



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2016 00635

(22) Data de depozit: 14/09/2016

(41) Data publicării cererii:  
30/05/2017 BOPI nr. 5/2017

(71) Solicitant:  
• SANDA DUMITRU, STR. NICOLAE IORGA  
NR. 21, BL. 21-32, AP. 18, CRAIOVA, DJ,  
RO

(72) Inventatori:  
• DUMITRU SANDA, STR. NICOLAE IORGA  
NR. 21, BL. 21-32, AP. 18, CRAIOVA, DJ,  
RO

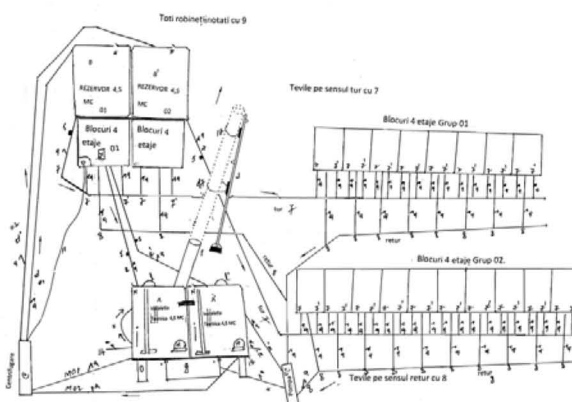
(54) INSTALAȚII ȘI PROCEDEE TERMICE  
PENTRU PREPARAREA AGENTULUI TERMIC, CU CRENGI  
DE ARBORI, NECESAR LA ÎNCĂLZIREA UNUI GRUP DE 20  
DE BLOCURI CE COMPUN 240 DE APARTAMENTE,  
AGENTUL TERMIC CIRCULÂND PE PRINCIPIUL VASELOR  
COMUNICANTE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la niște instalații și procedee termice pentru prepararea agentului termic, cu crengi de arbori, necesar la încălzirea unui grup de 20 de blocuri ce compun 240 de apartamente, agentul termic circulând pe principiul vaselor comunicante. Instalațiile conform invenției sunt două instalații (A și A') termice care folosesc aceeași sursă de foc pentru încălzirea agentului termic la 90°C în 90 min; un cuptor (g) în care ard crengile de arbori este fixat pentru a sprijini cele două instalații (A și A'), care se sprijină și pe tamburii metalici, pe o suprafață de 1,40 m, în părți egale; la comandă, agentul termic ajuns la 90°C este împins de o pompă (C) în cele două bazine (B și B'), alternativ, când fiecare instalație termică depozitează agentul în instalație (A), în rezervor (B), în instalație (A'), în rezervor (B'), iar la comandă, în funcție de vreme, din rezervor (B), după ce niște robinete (9) de pe conducta tur și de pe conducte (7) au fost deschise, iar robineteii (9) de pe conducta de retur și conductele care ies din grupa de blocuri (01) au fost închise, se deschide robinetul (9) tur și agentul termic coboară în rezervor (B) și umple caloriferele în grupa (01) de blocuri, le încălzește, apoi la fel agentul termic este deversat la comandă din rezervor (B') în conducta (7) tur după ce robinetul conductei (7) a fost deschis, și robineteii (9) conductelor (7) care intră în grupul de blocuri (02) și robineteii (9) de pe conductele (8) care ies din grupul de blocuri (02) au fost închise, agentul termic circulând de la rezervoarele în care a fost depozitat la caloriferele grupurilor de blocuri (01 și 02) pe principiul vaselor

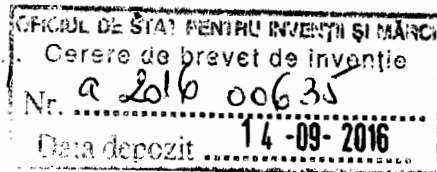
comunicante, în funcție de vreme, începând operațiunea de reîncălzire a agentului termic rămas fără energie, operațiune care se realizează alternant prin și cu ajutorul unei pompe (CC) de centrifugare, când se deschid robineteii conductei (8/01) de retur și robineteii (9) conductelor (8) de retur care ies din blocuri (01).

Revendicări: 4  
Figuri: 1



Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de invenție a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de invenție este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).





Grup de inventii legate intre ele incat impreuna formeaza un singur concept inventiv, Art 19, Legea 64/1991.

a) DESCRIEREA INVENTIEI / UN CONCEPT INVENTIV GENERAL.

TITLUL INVENTIEI

Legea 64/1991 art 13 alii I , b , Instalatii si Procedee termice pentru prepararea agentului termic cu crengi de arbori , necesar la incalzirea unui grup de 20 de blocuri ce compun 240 de apartamente , agentul termic circula pe principiul vaselor comunicante .

B) Domeniul tehnic al inventiilor , grup , stadiul tehnicii ca solutie apropiata de conceptual inventiv , Grupul de Inventii , este chiar conceptual inventive grup de inventii al carui autor tot eu sunt si prezint nr cererii de brevet de inventie , a2015/01020, data deposit 18-12-2015 , OSIM Bucuresti , dar actual inventive ca un grup inventiv unitar fata de cea anterioara inregistrata ca deposit pe 18-12-2015 prezinta noi si performante caracteristici tehnice noi in sensul ca cu aceasi cantitate de material lemons , lemne sau crengi de arbori acest grup de inventii incalzeste simultan 240 de apartamente fata de grupul de inventii anterior care incalzea doar 120 de apartamente , care pregatea agent termic cu aceeasi cantitate de 330 kg material lemons , crengi arbori pe 24 de ore , respective 1 tona lemne crengi de arbori la 3 zile pe luna in anotimpul friguros consumul de combustibil lemons 10 tone in 6 luni cu frig rezulta 60 de tone de material lemons , crengi arbori .

La descrierea inventiei voi prezenta de ce este mai eficienta ca inventive acest nou concept inventive din urma fata de cel anterior si fata in general de actualul system de incalzire centralizata gestionat de stat , pe carbine si gaz metan care ne livreaza agent termic scum , costul incalzirii pe apartamente de 2-3 camere intre 4-5 si 600 sute de lei , apoi genereaza mare poluare cu efect de sera , cand la nivel de tar ape an sant aruncati in atmosfera milioane de metri cubi de CO2 , la fel si centralele micro pe lemne si cele pe gaze de apartamente , au eficienta mica iar cele pe gaze micro de apartament produc poluare , pe cand conceptual meu inventiv pe principiul vaselor comunicante si care produce agent termic prin arderea de crengi de arbori nu produce poluare cu effect de sera , iar eficienta este mare , cand incalzirea unui apartament de 2-3 camere in conditiile conceptului meu inventive costa in lunile cu frig 20 lei fata de costul actual de 4-5 si 600 lei pe luna cu frig in sistemul centralizat de stat .

DESCRIEREA INVENTIEI.

Potrivit al 1 art 13 domeniul tehnic de aplicare al inventiei este incalzirea centralizata a locuintelor cu agent termic preparat cu ardere de crengi de arbori in orasele mari si mici , mediul urban , iar in mediul rural la sate incalzirea locuintelor pe conceptul inventive conceput de mine , prepararea agentului termic se poate face si cu resturi vegetale , sau numai cu resturi

II

Vegetale , respective coceni de porumb dup ace au fost mancate de animale , coceni de floarea soarelui, dupa recoltarea semintelor , iar acest combustibil vegetal in mediu rural este produs pe zeci de mii de hectare , se poate folosi si trestia , rogozul sau papurusul din mlastini taiat si uscat , iar daca sant reserve si crengile de arbori .

Ca noutate absoluta prezentul concept inventiv este compus din 2 instalatii termice , notate A si A , iar pe latura din fata a fiecarei instalatii sant montate cate o eprubeta din ena notate I care ajuta la observarea instalatiilor cu apa rece pentru a se incarca cu energie , fiecare instalatie termica are o capacitate de 4,5 mc de agent termic in devenire , tot pe partea din fata fiecarei instalatii termice are montat cate un manometru , notat H pentru masurarea presiunii iar in partea de sus fiecare instalatie termica este prevazuta cu cate o supapa pentru evacuarea aburului sub presiune cand se formeaza prin fierbere notate cu N si tot in partea superioara sant prevazute fiecare instalatie termica cu cate 2 toarte metalice pentru manipulare cu macaraua notate cu I, iar pe partea laterala fiecare instalatie termica este prevazuta cu cate un robinet notat cu 14 si 14 , cat si cu cifra 9 , iar ca noutate absoluta se poate observa cele 2 instalatii termice sant asezate pe o placa de metal de 3/3 metri si grosime de 3 mm , si ambele instalatii termice se sprijina pe 4 tamburi din metal avand sudate cei 4 tamburi in partile superioare si inferioare mici placate patrute de metal pentru stabilitate , tamburii au inaltimea de 40 de cm cu toate laturile de 15 cm si sunt notati cu 0 , iar robineti amintiti notati cu 14 si 14 , cat ci cu cifra 9 ca toti robinetii din retea de instalatii prin ei se poate face proba temperaturii agentului termic din instalatii de catre fochisti pentru a se vedea cate grade Celsius are agentul T ,placa din metal otelit de 3 m lunga grosime de 3 mm are sudata o placa de metal otelita de forma U in partea inferioara a acesteia exact pe dimensiunea de 1,40 m cat este gura cuptorului in care se arde materialul lemons pentru fabricarea agentului termic , se vede gura cuptorului notate cu g incat flacara de foc transmite caldura pe cate 70 de cm din fiecare instalatie termica , iar cuptorul se vede are deschiderea de 1,40 metri inalt de 40 cm iar aceasta placa metalica are rolul de a nu permite iesirea fumului din cuptor pintre cele 2 instalatii termice in remiza cu instalatii termice astfel ca fumul sa fie dirijat spre cosul de evacuarea fumului din cuptor, asta ca noutate absoluta , incat cu aceeasi cantitate de material lemons crengi de arbori de 330 kg pe zi , o tona la 3 zile si 3 nopti , 10 tone pe luna sa poata fi incalzite 240 de apartamente nu 120 de apartamente cate se incalzeau in conditiile inventiei mele tot ca un concept inventiv , ce-a anterioara inregistrata ca deposit pe 18-12-2015 Nr A/01020/2015 , iar acest lucru reprezinta noutate absoluta in domeniu , pentru ca nici o microcentrale fie cu gaz metan ori cu lemne nu poate incalzi simultan 240 de apartamente cu 480 de camera de dormit 240 de bucatarii si 240 de bai .

= observarea instalatiilor termice, să fie pline  
cu apă rece.  
I = L

### III

Fiecare instalatie termica are format dreptunghiular cu 4 laturi lungi si inalte de 2 metri si cu cate 4 laturi laterale , 1 partea superioara si alta partea inferioara de cate 1,5 metri respective 1500 mm fiecare are un volum de lichide de 4,5 metri cubi .iar aceste 2 instalatii termice reprezinta 2 inventii principale incat celelalte inventii sunt scindare si se subordoneaza lor instalatiilor termice .

Cuptorul celor 2 instalatii termice prin deschizatura sa de 1,40 metri ce reprezinta gura de alimentare cu material lemons da posibilitatea ca materialul lemons crengile de arbori sa arda dedesubtul fiecărei instalatii termice prin asezarea la ardere a materialului lemons nu ca inainte in prima inventivă cu depozitul inregistrat pe data de 18-12-2015 , Nr A 01020 , in lungimea lui cand partea din flacara se duce ape cos in sus odata cu evacuarea fumului , iar acum in noul concept inventiv materialul lemons se introduce la ardere culcat cu capetele spre peretii laterali ai cuptorului pe deschizatura de 1,40 metri .

Cuptorul are 2 laturi laterale inalte de 40 cm si lungi de 1,75 metri , iar latura de jos cea inferioara are tot o lungime de 1,75 metri incat prin prelucrarea in fabricatie la capatul cuptorului in desen nu se vede ca se formeaza un mic cos inalt de 30 de cm cu diametrul de 30 cm , iar pe el sa se monteze cosul notat cu f pentru evacuarea fumului , inalt de 20 metri confectionat din table zincata , iar inaltimea lui sa treaca de inaltimea blocurilor pe care le incalzeste incat fumul sa nu afecteze ochii si sistemul respirator al locatarilor , odata concectinat cosul de 20 metri din table zincata , cum cosul cel mic de 30 cm al cuptorului are diametrul de 30 cm cosul din table zincata de 20 m va trebui sa aibe diametrul de 31 cm pentru a se imbuca in cosul cel mic , iar procedura de fixare a ,lui se va face pee tape , a) mai intai se va ficsa in beton bara de metal de 1,5 toli , iar dupa cateva ore cand betonul sa intarit prin forta bratelor a 4-5 barbati se va dirija de jos in sus capul cosului superior incat acesta sa intre prin cele 3 inele metalice notate cu 17 , fixate pe bara de fixare notate cu J , odata intrat in cele 3 inele metalice cosul din table va fid us prin inbucaire in cosul cel mic de 30 cm al cuptorului , apoi in timp va curge se va trece la constructia remizei pentru instalatiile termice si de pastrarea a lemnelor pe o luna 10 tone , despre remiza voi face vorbire mai pe urma.

Cuptorul fiind fabricat din table de 5 mm , o folie de lungimea 1,75 m si lata de 1.40 m cu 2 laturi laterale lungi de 1.75 metri si inalte de 40 cm , pe el sant necesari 2,45 metri patrati table de 5 mm grosime , cum pe metro patrat sant 3,93 kg x 2,45 mp rezulta 96.28 kg x39 lei coala x 2,45 coala prît 95.55 lei .

Cum cosul de evacuare fum are 20 metri iar o coala zincata de table de 2 mm cu dimensiunile de ½ latime si 2 m lungime , iar cosul are diametrul de 31 cm sunt suficiente 7 table zincate , cand 1 tabla costa 24 de lei , 7 table x24 lei rezulta 168 lei .

-- *Secundare* --

IV

Deci si la cosul pentru evacuarea fumului in actualul concept inventiv fata de stadiul tehnici in domeniu si fata de depozitul inventiei mele anterioare depusa in luna Decembrie 2015 , este o noutate absoluta pentru ca el , cosul pentru evacuarea fumului colecteaza fumul de la 2 instalatii termice caz nemaintalnit si inregistrat la OSIM pana la prezenta inventie/concept inventiv.

Cat priveste o instalatie termica aceasta are 4 laturi lungime /inaltime, de 2 metri patrati, adica 8 mp , laturi lungime x 1,50 cm, rezulta 3 mp , se fac 11 mp x3,93 kg pe mp este egal 43.23 kg o instalatie termica iar 2 instalatii termice este egal cu 86.46 kg , 12 m egal 2 mp , 11 mp x39 lei table egal 429 lei o instalatie termica , iar 2 instalatii termice 429 +429 = 858 lei .

Urmeaza a fi prezentate cele 2 inventii secundare care se subordoneaza inventiilor principale . care sant cele 2 rezervoare din plastic, de grosime de 3 mm , notate cu B si B prim fixate sus pe terasa primului bloc din grupul de blocuri 01 aproape de cele 2 instalatii termice .

Au aceeasi capacitate de 4.5 m cubi ca si o instalatie termica , nu pot aprecia costul unui rezervor din plastic , in privinta greutatii pot aprecia o greutate de 20 kg comparative cu greutatea de 43,23 kg a unei instalatii termice din fier otelit table de 5 mm grosime, si aceste 2 rezervoare sant 2 inventii secundare subordonate celor 2 inventii principale care sant cele 2 instalatii termice , pentru ca fiecare rezervor notat cu B si B prim primesc la comanda si depoziteaza agentul termic alternative din fiecare instalatie termica la comanda cand se pregateste parcursul agentului termic pentru a ajunge in rezervorul B /01 situatie cand se trece pe pozitia deschis robinetul 9 conducta d apoi se deschide conducta prin robinetul 9 a conductei M/01 , apoi se baga in tensiune electrica pompa C si prin centrifugare agentul termic care are circa 90 grade Celsius temperature curge din instalatia termica notate A in carcasa pompei C care impinge agentul termic si-l depoziteaza in rezervorul B/01 care poate sta chiar peste 3 ore si temperature agentului termic nu va scadea mai mult de 70 de grade Celsius , cat a avut 90 grade la depozitare , acelasi lucru se intampla tot la comanda cu agentul termic ajuns la 90 de grade in instalatia termica cand la fel se pregateste parcursul la comanda fochistului , se deschide robinetul 9 pe conducta M/02 si agentul termic curge din instalatia termica in carcasa pompei C dupa care se pune pe deschis robinetul 9 de pe conducta d, apoi se porneste pompa C care prin centrifugare impinge agentul termic in rezervoru de plastic B/02,care la fel poate sta in rezervor chiar peste 3 ore , cand de la 90 de grade cat a avut la depozitare nu poate scadea mai mult de 70 de grade pri felul in care rezervoarele au fost izolate termic , si dupa cum e de frig afara .

Agentul termic din rezervorul B si B va fi deversat prin cadere pe conducta sensul tur ~~7~~ alternative sau simultan cand cele rezervoare sant pline cu agent termic , atunci se pregateste  
= prin conducta d'

V

parcursul de cadere a agentului termic la comanda de catre fochist care va pune pe pozitie deschis robinetul 9 de pe conducta 7 tur rezervorul B/01 situatie cand mai intai se va verifica ca toate robinetele 9 de pe sensul retur sa fie pe pozitie inchis , cat si robinetele 9 de pe sensul tur pe conductele notate cu 7 conducta care duce agentul termic la bai in apartamente dar numai dupa ce va trece lunile cu frig si cum inventia lucreaza pe principiul vaselor comunicante agentul termic prin cadere din rezervoru B/01 va ajunge in caloriferele celor 240 de camera din cele 10 blocuri 01 incalzind caloriferele acestora .

Acelasi lucru la comanda se va intampla si cu agentul termic din rezervoru B prim 02 cand se va trece pe pozitie deschis robinetul 9 de pe conducta 7 sensul tur cand la fel se va verifica ca toti robinetii 9 de pe sensul retur sa fie inchis apoi la fel si robinetii 9 de pe conducta tur notate cu 7 prim sa fie inchis ca pe conductele tur notate 7 prim agentul termic va fi permis dupa trecerea lunilor cu frig cand se va livra atunci agentul termic pentru bai la cate 2 blocuri pe zi din grupa 01 si la fel grup 02 tot cate 5 zile in zilele de M-J-V-S-D cate 9 mc de agent termic grupa 01 si 9 mc agent termic , rezulta 18 mc pe zi pentru cele 2/4 blocuri programate cu agent T la bai cand in cele 6 luni de livrare agent termic pentru bai se vor consuma 72 mc apa rece x3 lei cost gestiune directa rezulta 216 lei adica 8,85 lei de apartament , curentul electric al pompei este 2 lei , salarii fochisti 31 lei /Apartament = 42.10 lei apartament luna .

De remarcat ca jos primul bloc 01 pe care este instalat rezervorul B/01 se vede este prize electrica notate cu 10 cu cablu notat 11 ce duce la pompa aceeasi prize se poate folosi si la pompa CC cu un alt cablu de rezerva langa prize electrica acela bloc 01 notat 22 este si contorul electric .

Fac Precizarea , in zilele stabilite pentru furnizarea agentului termic la cate 2 blocuri atat din grupa 01 si 02 in acele zile de M-J-V-S-D in 4 saptamani pe luna agentul termic pentru bai este prezent in conducte pe sensul tur conducte notate cu 7 cat si interiorul blocurilor 01 si 02 in fiecare din cele 2 blocuri programate pentru a primi agent termic la bai in zilele stabilite pe fiecare coloana pe verticala , 4 coloane , bloc agentul T este pe conductele respective pe principiul vaselor comunicante , curge cand proprietarii doresc sa-l foloseasca in zilele programate de la orele 6 la orele 24 , a nu se face risipa agentul termic bine combinat cu apa rece sa ajunga la cele 24 de apartamente din cele 2 blocuri programate cu apa fierbinte la bai , se livreaza de 2 ori agent termic in decurs de 12 ore aceeasi zi .

De remarcat aici la descrierea inventiilor /grup inventive ca pe primul bloc 01 defapt in dreptul blocului 01 si 02 pe conductele pe sensul tur , 7 ce coboara spre grupele de blocuri 01 si 02 sus langa cele 2 blocuri 01 si 02 se vede notat cu 5 acela este apometrul pentru fiecare din cele 2 conducte tur 01 si 02 , iar cand se face deversarea agentului termic din cele 2 rezervoare B/01

= e vorba de 48 ap. 2 Bl. grup 01 si 2 Bl. grup 02 .

VI

si B/02 pe conductele corespunzatoare pentru grupele de blocuri 01 si 02 dupa ce s-au inchis robinetii 9 pe sensul retur /01 daca se livreaza agent T pentru bai la cele 2 blocuri programate se verifica ca si robinetii pe conductele tur 7 ce intra in ele notate cu 7 si robinetii notati cu 9 sa fie inchis , sa fie deschisi doar doar robinetii 9 la conductele notate 7 prim ce pleaca din conducta tur 7 si intra in acele 2 blocuri cu agent T pentru bai apoi se va nota m.c in scris pe apometru pe conducta tur 01 apometru notat cu 5 cat si ora cand sa deschis robinetul 9 conducta tur 7 /01 asta pentru a se vedea daca agentul T livrat urcat in rezervor si deversat in conducta tur /7/01 si zic ipotetic sa zic ca la ora 5.30 dimineata sa deversat agentul T din rezervorul B/01 conducta 7/tur 01 pentru 2 blocuri 01 la bai iar la ora 12.30 verificam cifra de pe apometru 2 mc erau de agent termic pe ecranul apometrului scadem cati mc de agent termic T au intrat in rezervorul B/01 , adaugam mc de agent termic intrat in rezervorul B/01 si am notat in carnetul zilnic cat mc de agent T s-au deversat pentru cele 2 blocuri programate cu agent T la bai si putem calcula si stabili ce sa urcain rezervorul B/01 sa si deversat spre cele 2 blocuri pentru bai iar la ora 12,30 rezervorul e gol si se poate face umplerea lui cu agent termic spre a fi iar deversat spre cele 2 blocuri programate 01 cu agent termic la bai, alt mijloc de control nu avem iar daca nu facem aceste calculi am face greseala de a forta pompa C sa impinge agent T din instalatia termica A prin conducta M/01 prin deschiderea robinetului teava M/01 de la instalatia T si la fel deschiderea conductei d robinet 9 si pornirea pompei C cand aceasta ar lucre in plin dar fara rost , ca fiind zi de lucru ar fi fost posibil ca agentul termic din rezervorul 01 /B desi pe pozitie de deversare cu robinetii deschisi el agentul termic sa nu fi fost consumat si a stationat pe conducte in retea pana la B7 si pe coloane cele 4 in fiecare bloc cand rezervorul era defapt plin cu agent termic , in apartamentele celor 2 blocuri nu a fost folosit agent T , locatarii la munca in oras.

In lunile cu frig la fel fochisti trebuie sa noteze ora cand a inceput deversarea agentului T din fiecare rezervor B/01 si B/02 pentru a se stii cu precizie cat dureaza in minute deversarea a 4.5 mc agent termic din rezervorul , pentru a privi pe ecranul apometrului daca se mai invart rotitele aparatului , daca stau e semn ca deversarea sa incheiat agentul T a intrat pe principiul vaselor comunicante in retea de conducte pe sensul tur 7 pe cele 4 conducte vertical din fiecare bloc ce duce agentul T in caloriferele din apartamentele grupului de blocuri ce le incalzeste 01 respectiv mai pe urma in grupul de blocuri 01 ce compun grupul de 20 blocuri cu 240 de apartamente ce le incalzeste .

Fac o alta precizare si arat ca cele 2 instalatii termice cat si cuptorul notat cu g in care se arde materialul lemons /crengile de arbori nu vor mai fi instalate pe pamant bine batatorit , ci se vor instala pe o placa din fier otelit grosime 5 mm in suprafata de 2,25 mp adica 1,50 m , 1500 mm , cat insumeaza lungimea si latimea celor 2 instalatii termice notate cu A si A` , acest lucru

## VII<sup>1</sup>

va da garantia ca instalatiile termice vor fi bine ficsate pe aceea placa metalica sip e cei 4 tamburi din metal cat sip e cuptorul g de arderea lemnelor , pamantul se putea uda se inmoia si instalatiile termice incarcate fiecare cu cate 4,5 mc puteau sa se rastoarne .

In continuare la descrierea inventiilor /conceptual inventive general fac prezentarea modului cum anume este izolat termic fiecare rezervor din plastic cu acelasi dimensiunii si capacitatii ca si fiecare din cele 2 instalatii termice A si A<sup>1</sup>.

Astfel fiecare din acele rezervoare din plastic B si B<sup>1</sup> vor fi ficsate pe primul bloc pe terasa acelui bloc din grupa 01 din apropierea instalatiilor termice , fiecare rezervor va fi zidit de jur imprejur cu caramizi BCA , apoi fiecare rezervor de jur imprejur va fi izolat cu placi de polistiren de 10 cm grosime , apoi fiecare rezervor din plastic va fi inconjurat de jur imprejur cu ata din rafie incat plaile din polistiren sa stea ficse in jurul lor , apoi se va aplica un strat subtire de 1 cm de mortar nisip cu ciment , peste care se va aplica un strat subtire de glet , apoi se va inveli de jur imprejur cu table galvanizata , o asemenea izolatie termica va permite celor 2 rezervoare sa pastreze peste 3 ore agentul termic in stare fierbinte incat dupa 3 ore temperature agentului termic nu va putea scadea de la 90 grade Celsius avute la depozitare mai mult de 70 grade Celsius cand va putea fi livrat catre cele 240 apartamente pentru a le incalzi cele 480 de camera de dormit prin caldura radiate de caloriferele celor 240 de apartamente pe principiul vaselor comunicante .

In privinta conductelor atat pe sensul tur cat sip e sensul retur acestea vor fi izolate in parte , diferit sip e portiuni limitate si doar pe sensul tur , este vorba de cele 2 conducte notate 7 tur ce ies una din rezervorul B/01 si coboara pe langa blocu prin bloc din grupa 01 cat si conducta 7 tur ce coboara din rezervorul B /02 si merge la baza primului bloc grupa 02 .

Aceste 2 conducte vor fi izolate deosebit intrucat sant conducte aeriene iar pet imp de iarna cand temperaturile pot scadea si peste -20 grade pe minu, ele trebuiesc protejate de inghet , iar pentru asta am avut in vedere ca fiecare conducta din cele déjà enumerate mai intai sa fie izolate cu placi mici de polistiren anume fabricate de industria chimica, respective placi late de 15 cm lungi de 1 m iar pe lungime fiecare placa mica ingusta de polistiren sa aibe o excavatie de forma cilindrica in care sa se aseze conducta ½ toil ce iese din rezervorul si merge la baza blocului pe care este fixat rezervorul , defapt cele 2 rezervoare din fiecare rezervor iese cate o conduct ape sensul tur notate cu 7 odata instalate fiecare conducta din cele 2 cu placi de polistiren precizate jos deasupra iar conduct ape acel lacas cilindric dealungul placutei de polistiren de sus la rezervorul de depozitare a agentului T pana jos la baza blocului si jos in pamant inca 60 cm un mic sant , apoi cu ata de rafie fiecare conducta din cele 2 pe rand se infasura de jur imprejur incat placutele de polistiren sa fie bine fixate pe fiecare din cele 2



### VIII

conducte , apoi se infasura fiecare conducta din cele 2 pe rand cu fasii de 10 cm latime si lungi de 1,5 m de carton gudronat peste placutele de polistiren si iar se infasura cu ata de rafie pe toata lungimea conductelor de la rezervoare la baza blocului si in jos inca 60 cm se sapa un sant adanc de 60 cm lat de 35 cm, pe fundul santului se aseaza dale din material plastic 3 mm grosime de format U dar mai larg cu baza fundului de U de 20 cm lungi de 1 m cu marginile inalte de 15 cm, iar capacu acestor dale din plastic au acelasi format U mai larg cu acelasi dimensiuni care sa se inbuca partea de sus cu cea de jos , santul se sapa de-a lungul grupuri de 10 blocuri 01 in fata or cat si in fata celor 2 blocuri pe care sant ficsate rezervoarele B si B', in placuta lata de 15 cm, de polistiren si lunga vor fi facute din fabricatie 2 escavati cilindrice pe lungimea fiecarei placi in care se vor ficsa cele 2 conducte pe sensul tur prin care circula agentul termic pe conducta tur 7 , conductele 7 si 7' ce se ramifica din conducta tur 7 si intra in cele 10 blocuri 01 , iar la fel se va proceda si cu grupa 02 blocuri , insa izolatia conductelor 7 sensul tur grupa 02 si pe conductele ce se ramifica din conducta tur 7 si intra in cele 10 blocuri 02 , izolatia se va face la fel ca la grupa bloc 01 si santurile aceleasi dimensiuni dalele din plastic aceleasi dimensiuni .

Pentru conductele pe sensul retur atat grupa Bloc 01 cat si conducta notate retur 8 fiind vorba de conducte ce colecteaza si dirijeaza agentul T ce iese din blocuri si se duce catre instalatiile termice A si A' aceste conducte nu vor fi izolate in nici un fel , vor fi introduse direct in acele dale din plastic ca niste cutii cand partea de sus se inbuca pe partea de jos , atat la grupa Bloc 01 cat si Grupa 02 in punctele sip e directia cand pe conductele sensul tur 01 si 02 notate cu 7 dalele din plastic se vor taia cu flexul pentru a se face ,loc insurubarea conductelor ce pleaca din fiecare conducta tur 7 si intra in bloc grupa 01 si 02 e vorba atat la grupa 01 cat si 02 de acele conducte notate cu 7 si 7' cat si conductele notate 8 pe sensul retur ce ies din grupa de blocuri 01 si 02 , si intra in conductele colectoare retur 8 ce duc agentul termic la instalatia T pentru a se reincarca cu energie T , dupa care acele santuri se vor umple cu pamant , dar inainte de aceasta se va proceda la operatiunea de sudare a cate o mica bara metalica lunga de 80 cm cu diametrul de 1 cm, de tija fiecarui robinet notati 9 pe sensul tur cu 7 si sensul retur conducte notate 8 bare metalice care vor fi acoperite cu o mica cupola dreptunghiulara 80 cm , inalte cu fiecare latura 4 de cate 15 cm, iar pe latura dinspre blocuri fiecare cupola are o fereastră decupata , iar mica cupola se termina in partea superioara cu o mica turla care prin prinderea cu mana turla se roteste pe un ax metallic si face libera acel decupaj lat/inalt de 15 cm nivel pamant prin care fochistul baga mana prinde mica bara de metal si inchide ori deschide robinetii 9 fie pe tur 7 fie pe retur 8 dupa nevoi , apoi roteste mica turela si partea fixa a turelei acopera acel decupaj prin care se introduce mana fochistului , poate ca sa fac desenul , iar in partea inferioara a cupolei care se ingroapa in sant pe directia robinetilor 9 aceasta va avea din fabricatie pe toata lungimea laturilor 4 inferioare prelungiri de 6 cm in

## II

unghi de 90 grade pe fiecare placa lateral 4 la numar pentru ca pamantul sa poata s-o ficseze sa nu fie furata ca ele adapostesc acele bare metalice sudate de tijele robinetilor 9 pentru a fi inchisi /deschisi dupa nevoi , fara ca fochisti sa intre in cele 20 de blocuri ,  
de 8 ori pe zi tur-retur.

Revenind la cele 2 conducte tur 7 ce ies cate una din cate un rezervor B si B si coboara pe langa bloc in jos , un ape langa bloc 01 si alta bloc 02 , aceasta am spus ca dup ace a fost izolate si cu fasii de carton gudronat late de 10 cm lungi de 1 metru infasurate cu ata de rafie aplicat un strat de ciment cu nisip de 1 cm dat cu strat de glet , acestea sunt ficsate langa zidul acelor blocuri peste care se aplica placa de polistiren gros de 10 cm odata cu izolarea grup bloc 01 si 02 iar in dreptul unde au fost montate apometrele pentru a fi ferrite de inghet se va aplica pe directia apometrelor o cutie din scandura dreptunghiulara de 15/10 cm, si se va decupa acelasi dimensiuni 15/10 se va umple cu o placa 15/10 de polistiren de 10 cm grosime pe care se va cusa o bucata piele de oaie 15/10 cu lana fasonata care sa asigure protectia la inghet a apometrelor , sunt 3 la numar , este vorba de apometrul notat 5 montat pe conducta e ce iese din bloc 01 pe care e ficsat rezervorul B si care duce apa rece in instalatia termica A cat si in instalatia T , A prim conducta e ( A ) si condcuta E , la protective pentru inghet fiind asigurata .

Conducta 7 tur ce iese din rezervorul B ficsat pe bloc 01 duce prin cadere pe principiul vaselor comunicante agentul termic in cele 10 blocuri 01 , iar conducta retur 6 grup Bloc 01 colecteaza agentul termic ramas fara energie termica din acelasi grup de blocuri 01 pe care il deverseaza prin cadere plan inclinat in carcasa pompei de centrifugare CC , apoi se introduce sub tensiune electrica pompa CC de la prize electrice nitata cu 10 baza bloc 01 cu cordonul electric notat 11 apoi se pune pe pozitie deschis robinetul 9 conducta x ce iese din pompa CC care pompeaza agentul termic ramas fara energie T in instalatia termica A pentru a se reincarca cu energie T.

In continuare dup ace agentul termic ramas fara energie T de pe conducta retur B grupul bloc 01 a fost reintrodus la reincalzit in instalatia T , A , se procedeaza la fel si in cazul grupului de blocuri 02 de 10 blocuri cat mai intai pe conducta 7 tur ce iese de la baza rezervorului B si coboara pe conducta tur 7 la grup Bloc 02 pe conducta tur 7 cand robinetii 9 au fost deschisi pe toate conductele 7 tur si agentul termic fierbinte sad us pe principiul vaselor comunicante in toate caloriferele camerelor celor 10 blocuri grup 02 , apoi dupa trecerea unui timp de cateva ore dupa cum este afara frig sau nu, la comanda fochistului , se inchid toti robinetii 7 de pe conductele 7 ce intra in blocurile 02 si pe conducta tur 7 ce coboara din rezervor B 02 si se deschid toti robinetii 9 de pe conducta retur 8 si conductele retur 8 cu robineti 9 ce ies din cele 10 Blocuri 02 cand conducta retur 8 in plan inclinat colecteaza agentul termic iesit din caloriferele celor 10 blocuri grup 02 agentul termic ramas fara energie termica pe care prin

X

cadere il introduce in carcasa pompei CC de centrifugare care pompa este pusa sub tensiune electrica de la priza electrica notate 10 baza bloc 01 si cu cordonul 11 electric, dupa ce robinetul 9 al conductei x a fost deschis, pompa CC impinge agentul termic in instalatia termica A la reincalzit, precizare, cum exista o diferenta de nivel fata de curgerea agentului termic pe sensul tur la ambele conducte retur ale celor 2 grupe de blocuri 01/02 cand am precizat ca atat conductele tur 7 si retur 8 pentru a fi ferrite de inghet ele sunt impachetate cele tur si izolate termic si ingropate in pamant in santuri adanci de 60 cm, iar inainte de a fi fost ingropate in acele santuri separate am precizat ca ambele conducte atat pe tur cat si pe retur ce intra in cele 2 grupe de blocuri 01/02 au fost pregatite contra inghetului cum am dat explicatii anterior, apoi diferenta de nivel creste cu inca 40 cm cand instalatiile termice ce lucreaza in grup de 2 au fost fixate pe cei 4 tamburi din metal peste care sa asezat o placa din metal groasa de 3 mm situatie cand diferenta de nivel a ajuns la 1 m, motiv pentru care se intelege ca agentul termic ce venea pe sensul retur 8 colectat de cele 2 conducte retur 8 din cele 2 grupe de blocuri 01 si 02 nu ar fi putut sa intre in instalatiile termice A si A' la reincalzit cand am gandit folosirea acelei pompei CC pompa care va fi introdusa intr-o groapa adanca de lata si inalta de 1/1 m, iar groapa va fi cu peretii betonati cu orificii cilindrice prin care vor intra separate in puncte separate cele 2 conducte retur 01/02.

Iar daca este ma refer la art.13 aliniat d din Legea 64/1991 cu modificarile ulterioare prin care legea face referire in sensul ca inventatorul sa prezinte problemele pe care inventia/grupu de inventii in cazul meu le rezolva, sa se prezinte solutiile tehnice prin care grupu de inventii in cazul meu le obtine si ele reprezinta un success in domeniul tehnicii de aplicare.

Grupul meu de inventii ca un concept inventiv general se aplica in domeniul incalzirii centralizate a locuintelor atat in orase la case si blocuri cat si in mediul rural la case, la sate si comune conceptual inventive prezentat poate in afara de crengi de arbori si resturi vegetale, coceni de porumb, cotoioane de floarea soarelui, trestie si rogoz din mlastini, iar costul incalzirii a 240 de case este infinit de ieftin si nu produce poluare si nici effect de sera pentru ca se ard combustibili naturali, vegetali, se pot arde si paie de grau/orz cat si buruieni uscate.

Folosirea conceptului meu inventiv la incalzirea locuintelor la blocurile din orasele tarii cat si in casele din orasele tarii, va duce la cresterea prosperitatii poporului roman, la cresterea nivelului de trai, va duce la dezvoltarea economiei nationale pentru ca populatia va ramane cu banii in bugetul fiecarei familii, ceea ce va stimula consumul, deci va stimula cresterea productiei de bunuri material de orice fel, si cererea pe piata muncii va creste prin dezvoltarea economiei, somajul va inceta sa existe, deci natalitatea va creste iar premisele unui deficit de cont current la bugetul asigurarilor de stat va fi in echilibru, daca in conditiile actualului system de incalzire centralizata de stat pe carbine si gaz metan se stie costul incalzirii unui

XI

apartament de 2-3 camere pet imp de frig ajunge la 4-5- si 600 sute de lei pe luna, oricum in conditiile conceptului meu inventive costul incalzirii cu material lemons , crengi de arbori am explicat 50 lei tona , o tona la 3 zile , si 10 tone pe luna egal 500 lei, si ni se va livra de Primaria Craiova , cost care se imparte la 240 de apartamente , proprietary , rezulta 20 lei costul incalzirii , pe luna apartament, cand 20 de lei incape de 5 ori in o suta ori 400 sute costul incalzirii pe luna apartament in conditiile actuale cu carbuni si gaze costul este mai scump de 20 de ori fata de costul cu crengi de arbori pe conceptual meu inventive , cand nu polueaza si nici nu da effect de sera .

Prezint un calcul pe an incalzirea system actual centralizat pe carbine si gaz metan , dau exemplu Asociatia nr 15 Rovine in care locuiesc si prezint lista de plat ape Ianuarie/2014 Bloc 21-32 , cost incalzire apartament cu 3 camere Ap 17 =374.77 lei , toate apartamentele 3 camere au acela cost , doar 1 apartament este cu 4 camere si costa 416.40 lei, luna incalzirea , voi prezenta calculul x 3.747.700 milioane lei vechi x 28 scari de bloc pe asociatie rezulta 92.375.600 milioane lei vechi incalzirea pe luna pe asociatie.

Pe an sunt 6 luni cu frig x 92.375.600 milioane lei vechi x 6 luni cu frig rezulta 5.546.253.600 miliarde de lei vechi pe an caldura Asociatia nr 15 Rovine Craiova , cost incalzire pe tara sant 25.000 de asociatii x 5.546.253.600 miliarde de lei vechi rezulta 138.656.290.000.000 mii de miliarde lei vechi pe luna rata costa incalzire , voi x 138.656.290.000.000 mii de miliarde lei vechi x 25.000 asociatii pe tara scari de bloc rezulta 3.366.407.250.000.000 , 3 milioane de miliarde lei vechi si 366 sute mii de miliarde lei vechi si 406 miliarde lei vechi x 6 luni cu frig pe tara rezulta 20.198.443.500.000.000.000 milioane de miliarde lei vechi si 198 sute mii de miliarde si 443 miliarde lei vechi traduc in miliarde de euro .

Pentru simplificarea calculului nu posed tehnica de calcul si zic 1 euro = 4 lei , 40.000 mii miliarde lei vechi , cand 1 milion miliarde lei vechi =25 miliarde de euro , apoi 20 milioane miliarde lei vechi x 25 miliarde de euro =500 miliarde euro plus pentru 198 sute mii miliarde lei vechi inca 10 mil euro rezulta 510 miliarde euro pe an incalzirea pe tara cu carbuni si gaze .

In actualul system de incalzire centralizata carbuni si gaze arat ca la nivel de tara in cele 41 de municipii resedinta de judete plus 6 sectoare ale Capitalei mai sunt inca 320 de orase mici /satellite ale oraselor muncipiilor resedinta de judete in care exista per total 23.600 de puncte termice in care agentul termic ce vine in orasele mari si mici de la termocentralele electrice pe carbine sau gaze este reincalzit in cele 23.600 circa 24.000 de puncte termice cu gaz metan cand pe an se ard circa 3 miliarde de mc de gaz metan .

In actualul system de incalzire de stat carbuni si gaz metan annual la nivel de tara se arunca in atmosfera sute de milioane de tone sau mc de CO2 bioxid de carbon gaze cu effect de sera , iar

efectul se vede, aduc seceta majora in lunile Iulie, August, Septembrie in fiecare an , temperaturi caniculare de 35-37-40 de grade Celsius situație ce antrenează fenomene meteo extreme cu ploi torențiale si grindina cat oul de găina , inundații in zeci de orașe cu distrugerii de zeci de mii de case , zeci de mii de hectare inundate ori distruse de grindina , acoperișuri aruncate de vijelii sau găurite de grindina cat si mii de autoturisme găurite de grindina sau luate de ape, zeci de vieții omenești înecate .

Pe când conceptual meu inventive cele 4 invenții ce formează grupul de invenții unitare si lucrează in tandem 2 cate 2 , are uriașe avantaje , costul încălzirii cu crengi de arbori 10 tone pe luna x 50 lei tona rezulta 500 de lei materialul lemnos, 5 milioane de lei vechi, care se împarte la 240 de apartamente proprietari rezulta 20 de lei costul încălzirii apartament cu 3 camere o luna cu frig.

Pe asociație sunt 28 de scări de bloc x 5 milioane de lei vechi rezulta 140.000.000 milioane de lei vechi, dar voi adapta calculul la conceptual meu inventiv, in Craiova sunt 3400 de blocuri împărțind nr de blocuri 3.400 Municipiul Craiova la grupa de 20 de blocuri încălzite cu crengi de arbori rezulta 170 puncte termice noi dotate cu conceptual inventive descris aici si încălzite cu crengi de arbori.

Când pentru o luna cu frig la cele 170 puncte termice noi pe invențiile mele de grup , rezulta 1700 tone de crengi arbori x 50 lei tona = 8.500.000.000, 8 miliarde de lei vechi si 500 de milioane de lei vechi căldură pentru o luna pentru 3400 de blocuri întreg Municipiul Craiova , voi înmulți 8.500.000.000 miliarde lei vechi x 6 luni cu frig si = 43.000.000.000 miliarde lei vechi costul încălzirii pe 6 lini cu frig pentru cele 3400 de blocuri in Municipiul Craiova , pe când aici la pagina 13 se vede costul încălzirii la cele 20 de blocuri cu 28 de scări pe asociație nr 15 Rovine in 6 luni de zile.

A fost în actualul sistem centralizat de stat ce funcționează pe cărbuni și gaz metan în valoare de 5 546 253 600/miliarde vechi.

Să vedem costul pe țară al încălzirii, apartamentelor de la cele 400 000 de blocuri și dacă împart blocurile pe țară 400 000, la grupă de 20 de blocuri încălzite pe material lemnos-crengi de arbori rezultă 20 000 puncte termice dotate cu grupul meu de invenții, ca un concept inventiv general. Când înmulțesc 20 000 puncte termice dotate cu conceptul inventiv ce încălzesc grupurile de blocuri cu ccrengi de arbori = x10 tone crengi arbori lună cu frig= 200 000/ mi tone crengi arbori lună frig x50 lei tona = 500 000/ mi „V”=10 000 000 000/10 miliarde „V”. Iar costul încălzirii blocurilor nivel țară în 6 luni cu frig, în cele 20 000 puncte termice dotate

cu grupul de invenții în concept inventiv pe crengi de arbori costul va fi cele 10 miliarde vechi x 6 luni = 60 miliarde vechi.

Pe când costul încălzirii tuturor blocurilor pe țară 400 000 din toate orașele țării mari-mici plus capitală s-a văzut cât costă în actualul sistem centralizat de stat pe cărbuni și gaz metan costul este 510 miliarde de euro pag. XII jos. Deci nu supărtă comparație.

Ce alte beneficii va antrena introducerea în operă la nivel de țară a încălzirii locuințelor pe conceptul meu inventiv de ultimă oră. Dezvoltat aici când grupul de invenții lucrează în tandem 2 câte 2 și încălzesc agentul termic cu material lemnos crengi arbori pentru orașe. Iar la țară în mediul rural se pot folosi cu același efect resturile vegetale prezentate anterior.

Dacă în Craiova eu am numărat sunt în jur de 600 000 arbori pe toate trotuarele străzilor din municipiul Craiova și din jurul celor 3 400 de blocuri. Iar fasonarea, tăierea crengilor la acești arbori se face programat pe străzi pe blocuri din 3 în 3 ani. Asta înseamnă că, pentru un punct termic nou dotat cu grupul de invenții propus de mine ar reveni crengile a 353 de arbori crengi folosite la încălzirea agentului termic ceea ce este destul de mult. Dar în ,mun. Craiova mai există și un parc natural de 100 ha, parcul Romanescu care și el arborii lui pot genera crengi pentru punctele termice. În acest sens am propus autorităților centrale ca în anii ce vin acțiunea pe țară să fie demarată, în cât plantările de arbori în toate orașele țării mari și mici și capitală drumurile interjudețene, intercomunale, autostrăzile, drumurile naționale pe marginea căilor ferate să se planteze, puiți de pomi, arbori să genereze crengi de arbori. Încât în fiecare oraș mare să existe 6 milioane de arbori, iar în orașele mici 3 milioane de arbori, și în fiecare comună câte 2 milioane de arbori. Iar până când necesarul de arbori existenți va genera crengile necesare pentru punctele termice. Iar până atunci statul să aducă crengi din pădurile sale la 50 lei tona iar asta din Fondul de subvenții care se dă la populație pe timp de frig. Iar la țară în mediul rural se vor folosi resturile vegetale. Iar noi proprietarii de apartamente vom plăti tona de crengi de arbore cu 50 lei.

Pentru că sistemul încălzirii cu crengi de arbori pe conceptul meu inventiv v-a furniza căldură pe timp de frig atât de ieftină, încât statul nu va mai plăti ajutoare pentru subvenționarea căldurii la populația mai nevoiașă. Aceste subvenții de circa 20 000 miliarde vechi/an în cele 6 luni cu frig pe țară. Iar populația nu va mai plăti pierderile de agent termic în sistemul actual centralizat de stat prevăzut în Legea 325/2006 art. 40 pierderi de 40% din căldura livrată către populație. Când la nivel de țară anual pierderile se cifrează în actualul sistem centralizat de stat la circa 19.000 miliarde vechi. Dacă se are în vedere că doar în București în noiembrie 2014 după plecarea domnului Sorin Oprescu înlocuitorul său ca primar interimar D. Mărinică făcea anunț public că zilnic se pierde în București 8000 tone de agent

termic. Adică 8 mii  $m^3$  în care  $m^3$  intră valoarea  $1m^3$  apă rece= 75 mc mii vechi plus încă 85.000 vechi costul energiei termice/ $m^3$  x 8.000mc =1.280.000.000/mii miliarde vechi/zi x6 luni cu frig= 230 400 000 miliarde vechi cumulat cu încă această cifră pentru încă 6 luni fără frig în care le livrează agent termic pentru băi la cifra de 460.800.000.000.000/ miliarde vechi sute de mii de miliarde.

Cât privește sistemul de încălzire al locuinței prin noul concept inventiv grupul de invenții acesta nu generează nici o pierdere de agent termic întrucât rețeaua de conducte la grupul inventiv pe care circulă agentul termic este scurtă de 250-300m în care se încălzește grupul de blocuri 01/02. Iar defecțiunile care apar pe mica rețea de conducte în grupul de invenții se remediază de 2 muncitori cu cazmaua și instrumentele lor de mecanică. Iar conductele ce formează rețeaua de încălzire sunt îngropate la 60cm adâncime nu se folosește nici o macara iar dalele sunt de plastic. Pe când actualul sistem de stat rețeaua de încălzire a blocurilor se întinde pe suprafața unui întreg mun. În Craiova pe 2000km, în Buc. Pe 4000Km, iar conductele sunt îngropate la circa 2 m adâncime și greutatea unei dale 200Kg. Orice intervenție de remediere a defecțiuni se face se cu macaraua și un grup de 6-7 muncitori iar circulația pe acea stradă este oprită. Situație când în actualul sistem de încălzire centralizat rețeaua de conducte fiind atât de întinsă agentul termic pleacă din termocentrala electrică la 90°C și ajunge în caloriferele blocurilor în București sau în Craiova sau în municipii la 18°C-sau 35°C.

Ceea ce înseamnă că ni s-au luat banii degeaba. Fac în continuare referire la plantările de arbori care să genereze crengi pentru prepararea agentului termic și arăt în 5luni=150zile. Luni prielnice pentru plantarea puștilor sunt martie/aprilie/mai/octombrie/noiembrie. Dacă la nivel de țară, orașe și comune ar lucra la plantat de arbori 4 milioane de persoane/ zi , o persoană poate realiza 100 de gropi a 50 cm adâncime, deci pe zi se pot planta 400.000.000 de puieți de arbori x150 zile= 600.000.000.000/miliarde arbori plantați. Care vor asigura baza materială lemnoasă. Dar cei 6 sute miliarde de arbori vor neutraliza tot atâția mc-sau tone de CO<sub>2</sub>. Substanțe poluante cu efect de sera aruncate în atmosferă atât de centralele termoelectrice ce prepară agentul termic pe cărbune și gaz metan la nivel de țară cât și de către milioanele de autovehiculele în circulație pe străzile orașelor din țară. Dar ceea ce va face România va trebui să facă toate cele circa 200 țări/state ale lumii ce compun Organizația Națiunilor Unite. Asta pentru a opri încălzirea globală cu defectele ei destructive la care m-am referit.

Și revenim la agentul termic care a încălzit grupurile de blocuri 01/02 când după 2-3 ore agentul termic din caloriferele grupelor 01/02 de blocuri va fi dirijat în instalația termică la reîncălzit. Încât ciclul mișcării agentului termic continuă pentru reîncălzit încât ciclul mișcării agentului termic continuă pentru reîncălzire în instalațiile termice A și A' când acesta vine din rețeaua de conducte pe retur 8 din

X  
X  
—

a 2016 00635  
14/09/2016

grupuri de blocuri 01/02 rămas fără energie termică. Iar ca precizare arăt lângă cuvântul instalație T acea literă T care se va citi simultan instalație termică.

De precizat și așa să rămână în sensul că ambele instalații termice A și A' în partea lor inferioară marginile cuptorului notat g să fie sudate de partea inferioară a fiecărei instalații termice A și A' pe dimensiunea gurii cuptorului de 1,40m ceea ce revine câte 70 cm pentru fiecare instalațiile termice A și A' sudura se face pe toată lungimea cuptorului de 1,50 m în partea inferioară a instalațiile termice A și A' (dedesubtul lor). Iar în spatele celor 2 instalații termice A și A' respectiv în spatele instalațiile termice A și A' cuptorul se termină cu un coș mic din aceeași tablă oțelită de grosime 5mm, înalt de 25cm cu diametrul de 30cm. Acest mic coș trebuie sudat de parte din spate a instalațiile termice A pentru a evita ieșirea fumului. Înainte de a se face sudura marginilor superioare ale cuptorului notat g pe partea inferioară dedesubtul celor 2 instalații termice sub cele 2 instalații termice așa cum se văd în desen se va suda mai întâi o fâșie din aceeași tablă oțelită cu dimensiunile de 1,50 m și lată de 12 cm încât 5 cm să fie sudat la instalațiile termice A și 5 cm la instalația A' pe toată lungimea lor. Asta pentru a asigura ca fumul să se ducă în coșul mic apoi în coșul cel înalt de 20m întrucât apropierea celor 2 instalații oricât ar fi de aproape există un mic spațiu așa cum se vede și în desen prin care fumul ar putea să iasă din cuptor în remiza în care funcționează instalațiile termice A și A'. Realizând acest procedeu se va renunța atât la acea placă metalică groasă de 5 mm, lată de 1,50m ,lungă de 3m sub care s-ar fi sudat dedesubtul tablei câte o vergea din metal oțelit în forma literei U cu deschizătura în jos a literei U , și în care ar fi intrat marginile superioare ale cuptorului pentru că sudura acelor 2 vergele de forma U s-ar fi executat exact pe dimensiunea marginilor cuptorului de 1,40m ceea ce fumul nu ar mai ieși dar nu rezolvăm ieșirea fumului din spatele instalațiile termice A la coșul cel mic.

În această situație aceeași tablă va fi folosită în sensul că va fi poziționată la orizontal pe pământ, dar trebuie să mai fac o completare cele instalațiile termice A și A' vor fi sudate în partea superioară atât în față cât și în spatele lor, așa cum se vede în desen, cu o bridă metalică din aceeași tablă oțelito lată de 5cm, lungă de 10 cm, groasă de 5mm încât cele 2 instalațiile termice prin manipulare cu macaraua să nu poată să se îndepărteze una de alta. Apoi cum am spus instalațiile termice A și A' vor fi instalate pe acea tablă metalică cu dimensiunile deja precizate, instalațiile se vor sprijini pe dimensiunea cuptorului lat de 1,40 m apoi vor fi fixate 4 tamburi metalici 2 pe partea stângă la instalația termica A și 2 pe cea dreaptă la A'.

Arăt că există o reală posibilitate ca după ce instalația termică A sa golit de agent termic acesta fiind expedit de pompa C în rezervorul B și depozitat ca instalația termică A să se încarce din nou cu apă rece pentru a deveni agent termic. Iar după circa 2-3 ore când agentul termic din calorifere alor grupurilor de blocuri 01 s-a mai



X Y /

a 2016 00635  
14/09/2016

12

răcit agentul termic din acel grup de blocuri 01 pe retur 8 să fie deversat în pompa CC și împins de aceasta la reîncălzit în instalația termică A' prin conducta x' cu deschiderea robinetului 9. Apoi se va deversa agentul termic din rezervorul B pe conducta tur 7 grup blocuri 01, când rezervorul B s-a golit se va expedia agentul termic din instalația A' prin conducta M02 în pompa C cu deschiderea robinetului 9, pentru conducta d și agentul termic de 90°C se va depozita în rezervorul B. Când agentul termic din grupul de 02 s-a mai răcit va fi deversat pe conducte retur 8, cu deschiderea robinetilor 9, agentul termic fără energie intră în carcasa pompei CC și este împins în instalația termică A la reîncălzit prin conducta X robinet 9 deschis. Astfel, până agentul termic din caloriferele celor 2 grupuri de blocuri 01/02 sa mai răcit instalația termică A și A' continuă să prepare agent termic dar cu jarul-cărbuni aprinși din crengile arse în cuptorul g și cu alte puține crengi de arbori, reîncălzește iar agentul termic adus în instalațiile termice la reîncălzire. Astfel se poate înțelege că cele 330 Kg material lemnos-crengi din arbori repartizate pentru prepararea agentului termic pentru 24 ore nu se consumă doar la prepararea primei sarje de agent termic de 90°C când în cele 24 de ore se pot pregăti 4-5 sarje de agent termic la temperatura de 90°C .

Iar pentru a nu se face încurcături în dirijarea agentului termic din instalațiile termice A și A' apoi depozitarea lor în rezervoarele B și B' apoi deversarea agentului termic din rezervoarele B și B' pe conductele tur pe cele conducte de blocuri B1 și B2 este necesar ca la fiecare punct termic ce funcționează pe conceptul inventiv – grupe de invenții descris aici este necesar ca-n fiecare tură de serviciu la fiecare punct termic să existe un registru cu privire la mișcarea agentului termic din instalațiile termice A și A' apoi depozitarea lor în rezervoarele B și B' apoi deversarea agentului termic din rezervoarele și BB' către grupurile de blocuri B1 și B2 prin conductele tur 7. Fiecare fochist din tura de serviciu zi și noapte să țină această evidență a mișcării agentului termic.



DESENELE /Explicatii la schita cu desene conform art 19 regulament .

Explicatiile ajuta la intelegerea conceptului inventive general cum sunt grupate inventiile 2 cate 2 si cum anume functioneaza , dar mai ales explicatiile asupra cifrelor si literelor cu care au fost notate atat inventii principale /secundare si parti component ale unor inventii din grupul de inventii ca un concept inventive, sunt notate cu A si A' cele 2 inventii principale /instalatiile termice in care se prepara agentul termic pentru incalzirea grupului de 20 blocuri ce compun 240 de apartamente.

Pe latura din fata a fiecărei instalatii termice sunt notate cu I , epubretele din ena care indica gradul de umplere al fiecărei instalatii T, cu agent termic la incalzit , ele comunica cu interiorul fiecărei instalatii T , la fel tot in fata la fiecare instalatie T sunt fiecare cate un manometru notati cu H pentru instalatia T, A si H pentru instalatia T, A' , pe latura superioara pe colt la fiecare instalatie termica A si A' sunt niste supape prin care se face evacuarea aburului sub presiune din fiecare instalatie T , supape notate cu N si N , si tot in partea superioara latura superioara a fiecărei instalatii T sunt cate 2 toarte din metal ovale ficasate la fiecare instalatie T notate cu I si I' pentru a fi prinse cu macaraua cand e cazul.

Dedesubtul celor 2 instalatii T se vede o linie mai ingrosata neagra , este table din fier otelit groasa de 3 mm pe care au fost ficasate cele 2 instalatii T si este notate cu 18 , iar pe dimensiunea deschiderii gurii cuptorului notat cu g se vede chiar in partile superioare ale marginilor cuptorului un mic orificiu dreptunghiular , acele orificii sunt cele 2 capete ale celor 2 vergele metalice de forma U vergele sudate pe partea inferioara a acelei placi metalice incat deschizatura de forma U este cu ea in jos , incat marginile laterale ale cuptorului g pe toata lungimea lui cat este si latimea acelui table de metal de 3 mm grosime de 1.5 m /1500 mm cat este defapt si latimea fiecărei instalatii T in latura inferioara si pe care dedesubtul acelei table s-au sudat cele 2 vergele de forma U incat marginile superioare ale cuptorului notat g intra in ele situatie cand fumul din cuptor nu mai poate refula in interiorul remizei cu instalatiile termice si nici printre cele 2 instalatii T, el fiind dirijat si preluat de cosu de fum inalt de 20 m , capetele celor 2 vergele metalice de format U sunt notate cu cate o virgule desigur inainte ca cele 2 instalatii T sa fi fost asezate si fixate pe aceea table de metal otelit de 3 mm, grosime, mai intai au fost fixate pe pozitii cei 4 tamburii din metal inalti de 40 cm, tamburii din care doar pe unul l-am notat cu 0 , insa toti cei 4 tamburi au fost asezati si fixate pe o table de metal otelita tot de 3 mm groasa cu dimensiunile celei pe care dedesupt s-au sudat cele 2 vergele metalice in format U , table pe care nu am putut s-o mai evidentiez in schita desenului cu intreg grupul de inventii.

Odata ce au fost ficsati cei 4 tamburi din metal sa ficsat si cuptorul in care se arde materialul lemons , in spatele celor 2 instalatii termice se poate observa un cos inalt de metri confectionat din table zincata , este notat cu f are 3 inele metalice notate cu 17 fixate prin sudura in 3 puncte de o bara din metal notate cu J si ea tot de 20 m care a fost fixat in pamant prin beton, acest cos dirijeaza fumul din cuptoru instalatiilor T<sub>1</sub> dincolo de inaltimea blocurilor pe care instalatiile termice le incalzesc cu agent termic.

Sus pe terasa a 2 blocuri din grupul de blocuri 01 respectiv pe blocul 01 toate sunt cu 4 etaje , se poate vedea este fixat un rezervor din plastic notat B cu un volum de 4,5 mc agent termic , rolul rezervorului este ca in el agentul termic ajuns la temperature de 90/100 grade Celsius sa fie depozitata in el apoi sa fie expediat dupa cum este dori nu frig afara prin cadere pe principiul vaselor comunicante dupa un numar de ore in grupa de blocuri de 10 /01 sin cele 20 de blocuri preluate de conceptual inventive spre a fi incalzite cu agent termic pet imp de frig .

Inainte de a fabrica agent termic in instalatiile T trebuie mai intai sa facem plinul cu apa rece cand fiecare instalatie T notate cu A si A', se vor umple cu apa rece si prin arderea de material lemnos/crengi de arbori in cuptorul notat cu g , apa rece in 90 de minute devine agent termic capatand o temperatura de 90/100 grade Celsius.

Pentru a avea date certe se vor lua probe de agent termic din fiecare instalatie T, A si A', cand pentru instalatia T, A se va deschide robinetul 9 la teava 14 si intr-un vas va curge circa 1 litru de agent termic si se va introduce aparatul cu mercur al termometrului /special care va indica gradele Celsius ale agentului T , iar apa rece care va umple pe rand fiecare instalatie T cu apa rece in volum de 4,5 mc , apa rece va curge din conducta e, cand se va deschide robinet 9 conducta e iar robinet 9 de pe conducta e, va fi inchis , cand apa rece va curge din conducta e ce iese din blocul 01 si va umple 4,5 mc instalatia T , A care va fabrica agent termic , apa rece intrata in instalatia T A a fost masurata in mc de apometrul notat 5 pe conducta e.

Din acelasi bloc 01 conducta e va duce apa rece in instalatia T , A pentru a deveni agent termic se va deschide robinetul 9 conducta e, conducta cu apa rece va intra in instalatia T, A prin spate se vede , apometrul notat cu 5 pe conducta e va inregistra mc in instalatia A si A'. Odata agentul termic ajuns la punctual de fierbere de 90/100 grade Celsius in instalatia T va fi depozitat in rezervorul B cand se va deschide robinetul 9 pe conducta de se va deschide robinet 9 pe conducta M 01 ce ies din instalatia T A si intra in carcasa pompei C , apoi se va pune pompa C sub tensiune electrica de la prize electrice 10 prin cablul H, iar ca agentul T sa fie impins de pompa C in rezervorul B robinetul 9 ce alimenteaza ce alimenteaza rezervorul B cu agent T, termic si din instalatia T A a atins punctual de fierbere 90/100 grade Celsius pompa C se va pregati parcursul pe conductele

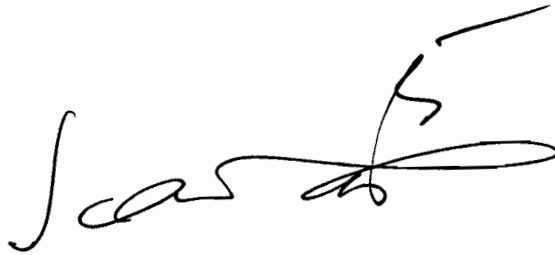
III

incat agentul termic sa ajunga in rezervorul B cand se deschide robinetul 9 conducta M 02 apoi se deschide robinetul conductei d se pune pompa C sub tensiune electrica din prizele si cablul si agentul termic intra in carcasa pompei c si este impins in rezervorul B, ca precizare arat ca in schita cu desenul grupului de inventii vor aparea in culoarea rosie inclusive si robinetii pe sensul tur ambele grupe de blocuri 10/01/02 cat si conductele d si care imping agentul termic din instalatiile termice cu ajutorul pompei C vor aparea in schita desenului in rosu, pe fiecare din cele 2 instalatii T in partea din fata se poate observa pe fiecare cate o epubreta din ena care indica nivelul de umplere fie cu apa rece fie cu agent termic T, ramas fara energie venit din grupurile de blocuri 01/02 pe retur conductele 8 la reincalzit, eprubetele notate cu I iar in partea superioara drept la fiecare instalatie T se vede cate o supapa de refulare a aburului sub presiune notate cu N si N si tot in partea superioara se vad pe fiecare instalatie R, cate 2 inele din metal pentru eventual manipulare cu macaraua notati cu e.

Odata ce agentul termic depozitat in fiecare rezervor B si B si dupa o stationare de 2 ore se deschide de fochisti, expedierea agentului termic la grupul de blocuri 01 pentru a fi incalzite situatie cand se pregateste parcursul in sensul ca se va verifica ca toti robinetii 9 de pe conductele retur 8 de care cat si cele ce ies din fiecare bloc 01 din grupul de 10 sa fie inchis, apoi se deschid robinetul 9 conducta 7 tur ce ies din rezervorul B se deschid robinetii 9 si conductele 7 ce pleaca din conducta de tur si intra in fiecare bloc 01 din grupul de 10 blocuri, iar daca este in luni cu frig vor fi inchis si robinetii 9 pe toate conductele notate cu 7 ce intra in fiecare bloc 01 din grupul de 10 pentru ca tevile scurte 7 intru agent T in lunile de primavara /vara/toamna, pentru bai cate 2 blocuri din fiecare grup de 10 blocuri 01/02 in zilele de M-J-V, S,D, de la orele 6 dimineata la 24 blocurile fiind izolate termic dupa 3 ore alternative se procedeaza la readucerea agentului T din caloriferele celor 10 blocuri din grupa B/01 cand se inchid toti robinetii 9 de pe conductele tur 7 si si se deschid robinetii 9 de pe conductele retur 8 cand agentul termic prin cadere este colectat in conducta retur 8 /01, si cade pe plan inclinat astfel orientate conductele retur 8 si baga agentul termic ramas fara energie termica iesit din caloriferele grup bloc 01 si intra in carcasa pompei CC, apoi se deschide robinetul 9 conducta, ce iese din pompa CC, si impinge agentul T in instalatia T, A la reincalzit si incarcare cu energie termica, dupa ce a trecut timpul potrivit, iar agentul termic fara energie venit din grupa bloc 01 iar epubreta ena de pe latura din fata a instalatiei T, A indica starea de plenitudine a instalatiilor cu agent T la reincalzit, se trece la pregatirea parcurs si agentul termic ramas fara energie termica in grupul de bloc /02 sa fie adus la reincalzit in instalatia T, cand se trece la inchiderea robinetilor pe conducta de tur notate cu 7 cat si pe conductele mici ce pleaca din conducta 7 tur in grupu de 10 bloc 02 sa fie inchis si 7 si se deschid robinetii pe conducta colectoare retur si robinetii 8 pe tevile ce ies din din grupu de 10 blocuri 02 si prin cadere pe plan inclinat agentul termic se scurge pe tevile de retur 8 si conducta retur 8 colectoare si intra

IV

in carcasa pompei CC apoi se deschide robinetul 9 la conducta x ce iese din pompa CC si intra in instalatia A pe subpamant sip e dedesubtul celor 2 instalatii T , A si A si se incarca cu energie termica prin arderea de material lemons in cuptorul g al celor 2 instalatii termice , iar pe latura din fata a celor 2 instalatii T se poate vedea notat H , acelea sunt manometrele pentru masurarea presiunii la fierbere , iar procesul se repeat ,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'S. S. S.', written in a cursive style.

Revendicarile conform art 18 din regulament.

In cadrul grupului meu de inventii este vorba de o combinatie de caracteristici tehnice si care impreuna realizeaza un concept inventive unitary si general prin insasi caracteristicile tehnice la care ma voi referi pentru fiecare grup de inventii si chiar acele caracteristici tehnice le definesc defapt protectia solicitata OSIM ului.

#### 1 REVENDICAREA.

Este vorba de de 2 inventii principale cele 2 instalatii termice/A si A' ce lucreaza impreuna sint instalate una langa alta pe o table de metal otelita groasa de 3 mm cu care coincide cu lungimea si latimea celor 2 instalatii , ca o caracteristica tehnica ce-l defineste protectia celor 2 instalatii termice este aceea ca ambele instalatii produc simultan agent termic la aceeasi sursa de arderea materialului lemons , iar rolul tablei metalice pe care sunt asezate pe cei 4 tamburi metalici , este ca fumul nu iese printre cele 2 instalatii , T , astfel ca fie care instalatie T poate incalzi in 90 de minute 4,5 mc de agent termic la 90-100 grade Celsius prin arderea unei cantitati de 330 kg/zi material lemons , fata de o alta instalatie anterioara denumita Agregat Termic care incalzea cu aceeasi de crengi doar 3,5 mc de agent termic care incalzea cu aceeasi cantitate de crengi foarf 3,5 mc agent termic la 90/100 grade in 90 de minute , deposit inregistrat in 12-12-2015 A/0120 pe numele meu .

#### REVENDICAREA II

Este vorba de cuptorul celor 2 instalatii termice notat cu g/care are o gura de alimentare cu material lemons crengi arbori si lemne cat de ardere de 1,40<sup>m</sup>, suprafata de ardere repartizata uniform cate 70 de cm , dedesubtul fiecarei instalatii termice , iar aceasta reprezinta caracteristica tehnica , ce-l defineste cerinta de a fi sub protectia OSIM si a Legii 64/1991 , apoi in continuare cuptorul in care se arde materialul lemons cu care se prepara agentul termic, in cele 2 instalatii termice , tot ca o caracteristica tehnica ce-l defineste cerinta de protective este aceea caracteristica tehnica cum ca pe toata lungimea cuptorului/g/jumatate din suprafata lui de ardere este repartizata in parti egale sub cele 2 instalatii termice , mai are un rol tehnic ca marginile superioare ale cuptorului intra pe toata lungimea lui dar limitata la latura in lungime a fiecarei instalatii termice , intrucat dedesubtul la fiecare instalatie termica (A) si A' pe distant de 70 cm sub fiecare instalatie T cum se vede in desenu unitate una langa alta este sufata o vergea de metal otelit de forma U/pe latura inferioara a fiecarei instalatii termice , incat distant dintre cele 2 vergele de forma U/ , sudate pe fata posterioara a fiecarei T distant dintre vergele este de 1,40 m, ce da chiar gura cuptorului , iar acele vergele format U/ au rol de a inchide ermetic cuptorul pe lungimea lui de 1,50 m, cat msoara laturile inferioare ale celor 2 instalatii termice , fundul lor, in spatele celor 2 instalatii termice cuptorul, se termina cu un mic coș, de

II

fum tot din aceeași tablă de metal de 5 mm înalt de 30 cm cu diametrul de 30 cm pe care se introduce cosul din tablă zincată pentru evacuarea fumului din cuptor înalt de 20 metri cu diametrul de 31 cm, el este prelungirea cuptorului și este notat cu  $f$  și are caracteristica tehnică pentru care am solicitat protecția întrucât el dirijează fumul rezultat din arderea materialului lemons în cuptor, peste înălțimea blocurilor din jur, așa ca fumul să nu creeze probleme de iritații oculare sau respiratorii locatarilor din acele blocuri, cum se vede în desen coșul este fixat de o bară metalică cilindrică notată cu  $J$  și ea fixată în beton înălțimea ei fiind la fel de 20 cm. M.

### REVENDICAREA III

Este vorba de cele 2 rezervoare din plastic cu peretii de 3mm grosime, notate cu  $B$  și  $B'$ , fiecare cu o capacitate de 4,5 mc având aceleași dimensiuni mă refer la laturi, ca în instalațiile tehnice cele  $A$  și  $A'$  ambele rezervoare sunt instalații de depozitare și livrarea agentului termic la comanda spre cele 2 grupe de blocuri de câte 10, ele sunt un grup de invenții subordonate invențiilor principale ca grup, respective celor 2 instalații termice, iar ca o caracteristică termică ce le definește cerința de protecție în cazul de față este aceea că ele și fiecare în parte primește, depozitează și expediază la comanda agentul termic, către grupele de blocuri 01 și 02 pentru a fi încălzite pe timp de frig sau pentru a fi livrate la comanda agentului termic pentru baie în restul lunilor fără frig.

Ambele rezervoare primesc și depozitează agentul termic prin serviciul pompei de centrifugare notate cu  $K$  pusă sub tensiune electrică, acest serviciu de depozitare a agentului termic se face alternativ între cele 2 rezervoare după cum vremea de afară este ori nu prea friguroasă.

Aceeași caracteristică tehnică se întâlnește și în cazul celor 2 instalații termice  $A$  și  $A'$ , care la fel alternativ fiecare primește la încălzit, agentul termic rămas fără energie termică adus din cele 2 grupe de blocuri 01 și 02, pe cele 2 conducte de retur notate cu 8/01/02, conducte retur 8 ce varsă agentul termic fără energie în carcasa pompei de centrifugare  $CC$  și la fel alternativ când pompa  $CC$  este pusă sub tensiune electrică și parcursul este pregătit robinetul  $9$  conductă  $X$  agentul termic este împins de pompa  $CC$  la încălzit în instalația  $A$  în grupa de blocuri  $01$ , când operațiunea s-a încheiat agentul termic fără energie de pe conductă retur  $8/01$  s-a epuizat și a intrat în instalația  $A'$  la încălzit după cum vremea este sau nu cu frig mai accentuat la fel și tot alternativ se procesează și în cazul agentului termic rămas fără energie termică de pe conductă retur  $8$  grup blocuri  $02$ , când se deschide robinetul  $9$ , conductă retur  $8/02$  și agentul termic fără energie când pompa  $CC$  a fost pusă sub tensiune electrică și parcursul pe conductă  $X$  s-a pregătit prin deschiderea robinetului  $9$  această este împins în instalația termică  $A$  la încălzit, ca o caracteristică tehnică ce le definește cerința de protecție celor 2

III

rezervoare B si B/ca inventii secundare in noul concept inventive , este aceea si ca noutate pentru ca ele ca inventii subordonate lucreaza in grup de cate 2 si alternative ,

Iar datorită modului cum sant izolate termic ambele rezervoare ele pot pastra in condiții de anotimp friguros agentul termic depozitat fără ca temperature lui sa coboare de la 90 grade Celsius cat a avut la depozitare chiar si 405 ore fără ca aceasta temperature să scada peste 60 grade Celsius cand se înțelege chiar dupa 6 ore poate fi livrata in grupul de blocuri pentru a fi incalzite .

REVENDICAREA IV

Ca o noutate in domeniul incalzirii centralizate in condițiile noului concept inventive al carui autor sant , se pot incalzi alternativ un grup de 20 de blocuri in 2 etape 01/02 in mod efficient cu costurii ne mai visate de mici un proprietar fie de apartament sau de casă la oraș ori la țară ,

Cand in condițiile actualului system centralizat de stat costul incalzirii pentru un apartament de 2-3 camere pet imp cu frig a ajuns să coste 400-500 si chiar 600 lei adica 6 milioane lei vechi , pe cand in conditiile noului concept inventive al carui autor sunt , costul incalzirii unui apartament de bloc va costa 20 lei adica 200.000 mii lei vechi de 30 ori mai ieftin față de 6 milioane lei vechi , iar ca o caracteristică tehnică ce definește protecția instalațiilor de incalzit și mă refer aici și acum la rețeaua de conducte pe sensul tur si implicit si retur , rețea care este dimensionată pe capacitatea instalațiilor termice de a fabrica agent termic in volum de 4,5 mc , iar capacitatea celor 2 rezervoare B si B/de a depozita tot atat agent termic incat el sa fie indestulator să umple caloriferele celor 240 de apartamente ce formeaza grupul de 20 de blocuri incalzite pe grupe de gate 10 alternativ 01/02 incat agentul termic sa ajungă pentru a umple cu agent termic toate conductele pe tur pe vertical iar cele 4 coloane la fiecare bloc din cele 2 grupe 01/02 de cate 10 blocuri si care in continuare agentul termic vrem ori nu el va ramane si va umple toate țevile si conducta toate pe tur notate cu 7 n, iar rețeaua de conducte conceputa sa functioneze fiind dotata cu instalații in conceptual inventive de ultima ora la 250 m , deci o distant mică cat si kg ca greutate cat ar insuma toate conductele din cele 20 blocuri ce formeaza grupul de blocuri pentru a fi incalzit in grupe de cate 10 /01 si 02 acele coloane de țevi pe verticala din fiecare bloc din acest grup de 20 cat si rețeaua de conducte toată pe tur ceea ce se intelege că toate acestea sa le zic un mic morman de fiare este infirm față de marele munte de conducte pe tur cat sunt in Bucuresti pe cele 4000 de km de conducte cand am calculate circa 50 de milioane de kg , ori se știe ca metalul si defapt orice obiect ce vine in contact cu un lichid fierbinte inghite din căldura acelui lichid cand temperaturile lor celor 2 obiecte ajung la egalitate , deci sigur se face un transfer de energie termica din agentul termic in obiectul de contact , atunci de ce sa ne mai mire faptul ca in Bucuresti agentul termic cum zic dumnealor pleaca din central la 90 grade , C



IV

si ajunge in caloriferele bucurestenilor la 18 grade si defapt in toate orasele țării ni se incasează cate 70-80 lei la fiecare factura pierderi de agent termic,

Ori tocmai acest concept inventive de a pune in lucru un grup de inventii sa incalzeasca un grup de 20 de blocuri intr-o rețea de conducte pe distante de circa 300 metri in care transferul de căldura din agentul termic T in masa de contact este mic , tocmai acest lucru face din rețeaua de conducte pe tur o caracteristica esentiala de a solicita protectia motivate pentru rețeaua de conducte reprezinta esența soluției tehnice prin care se evita pierderi de agent termic respective energie termica din agentul fierbinte , pentru ca nu se poate evita transferul de energie in obiectul de contact , tocmai de aceea costul incalzirii la nivel de țară pe actualul system centralizat de stat pe carbine si gaz metan am calculate costul pe an la 510 miliarde de euro pe cand costul incalzirii cu material lemons /crengi de arbori l-am calculate la nivel de 1 an, de 60 miliarde lei vechi deci o frimitura de banii față de enunțu de mai sus in miliarde de euro.



Toti robineti înțatati cu 9

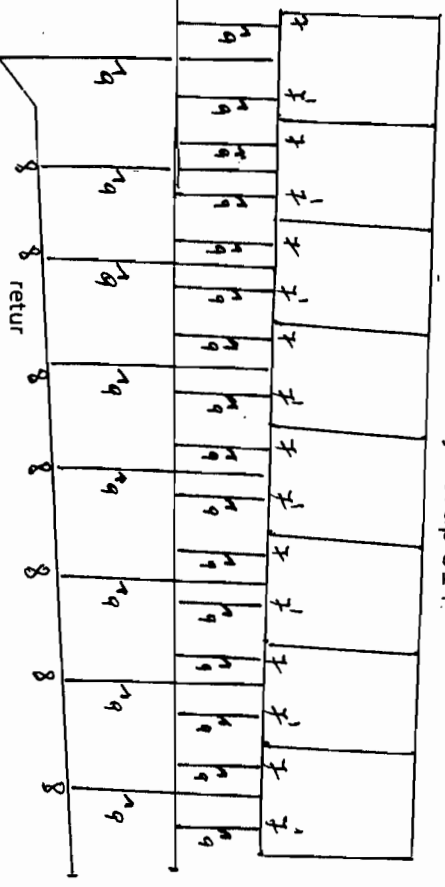
INSTALATIILE SI PROCEDEE TERMICE

FIGURA Nr. 1

Pentru prepararea agentului termic cu crengi de arbori, necesar la încălzirea unui grup de 20 de blocuri ce compun 240 de apartamente, agentul termic circula pe principiul vaselor comunicante.

Tevile pe sensul tur cu 7

Blocuri 4 etaje Grup 01.



Blocuri 4 etaje Grup 02.

