



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2011 00016

(22) Data de depozit: 14.01.2011

(41) Data publicării cererii:
28.09.2012 BOPI nr. 9/2012

(71) Solicitant:
• STOIAN ALEXANDRU,
STR. PETRE RÂMNEANȚU NR. 13,
TIMIȘOARA, TM, RO

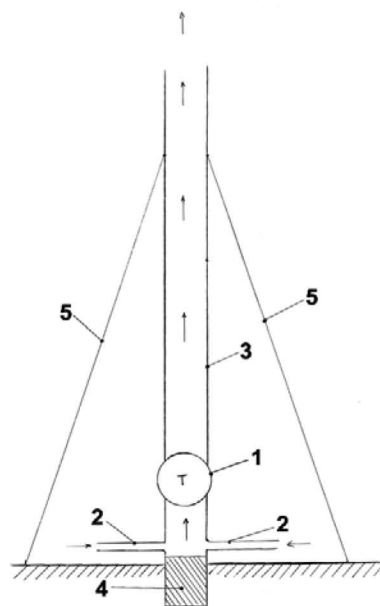
(72) Inventatori:
• STOIAN ALEXANDRU,
STR. PETRE RÂMNEANȚU NR. 13,
TIMIȘOARA, TM, RO

(54) INSTALAȚIE PENTRU CLIMATIZAREA UNEI LOCALITĂȚI

(57) Rezumat:

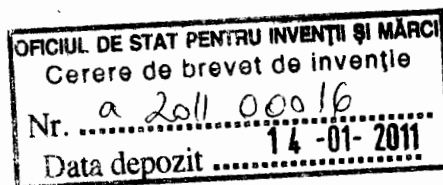
Invenția se referă la o instalație pentru climatizarea unei localități, cu un consum redus de energie. Instalația conform invenției este alcătuită dintr-un turbocompresor (1) cu debit foarte mare de aer, mai multe conducte (2) de aspirație dispuse circular la baza instalației, pentru a absorbi aer din toate direcțiile, un turn (3) cu înălțimea de cel puțin zece metri, pentru refularea în atmosferă a aerului aspirat, un suport (4) pentru fixarea instalației și mai multe cabluri (5) de ancorare pentru stabilitatea turnului (3), instalația permițând climatizarea prin producerea unor curenți de aer artificiali, ce antrenează mase mari de aer între atmosfera localității și zonele învecinate, atât în plan orizontal, cât și în plan vertical.

Revendicări: 1
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).





INSTALAȚIE PENTRU CLIMATIZAREA UNEI LOCALITĂȚI

Invenția se referă la o instalație care realizează climatizarea unei localități cu un consum redus de energie.

Sunt cunoscute multe tipuri de aparate și instalații de climatizare și condiționare a aerului realizate cu scopul de a menține în încăperi închise un regim agreabil, bine determinat de temperatură, de umiditate, de mișcare și puritate a aerului, indiferent de condițiile meteorologice exterioare.

Dezavantajele acestor aparate și instalații sunt următoarele : pentru funcționare necesită un consum mare de energie, au preț de cost ridicat, poluează mediul înconjurător, realizează climatizarea aerului numai în spații închise.

Problema pe care o rezolvă invenția este construirea unei instalații care realizează climatizarea unei localități cu scopul de a menține în exteriorul spațiilor închise, în atmosfera localității, un regim agreabil de temperatură, de mișcare și puritate a aerului, indiferent de condițiile meteorologice și de poluarea atmosferei de către autovehicule sau alți factori poluanți, realizând acest lucru prin producerea unor curenți de aer artificiali.

Instalația pentru climatizarea unei localități, conform invenției, înlătură dezavantajele de mai sus, prin aceea că, este alcătuită dintr-un turbocompresor, mai multe conducte de aspirație, un turn, un suport pentru fixarea instalației și mai multe cabluri de ancorare pentru turn, instalație care produce curenți de aer artificiali ce antrenează mase mari de aer între atmosfera localității și zonele învecinate, atât în plan orizontal, cât și în plan vertical.

Instalația va fi descrisă în continuare, în legătură și cu figura 1, care reprezintă vedere de ansamblu a instalației.

Instalația, conform invenției, este alcătuită dintr-un turbocompresor (1) cu debit foarte mare de aer și cu o presiune minimă de două atmosfere, mai multe conducte de aspirație (2) , dispuse circular la baza instalației și aproape de nivelul solului, un turn (3) pentru refularea aerului în atmosferă, cu înălțimea minimă de zece metri, un suport (4) pentru fixarea instalației și mai multe cabluri de ancorare (5) pentru a asigura stabilitatea turnului (3). Puterea minimă a turbocompresorului este de 30 Kw. Diametrul turnului va depinde de puterea și debitul compresorului și se va calcula astfel încât aerul refulat să întâmpine rezistență minimă la trecerea prin turn. Se recomandă o distribuție circulară a conductelor (2) pentru a realiza o absorbție a aerului din toate direcțiile.

=1=

A

Instalația pentru climatizarea unei localități funcționează astfel : se pornește turbocompresorul (1), acesta aspiră aer din atmosferă prin conductele (2), aerul este refulat prin turnul (3) și având viteză și presiune la ieșire mai parcurge o distanță importantă în atmosferă. La baza instalației se va produce o micșorare a presiunii, fapt ce va determina, în apropiere, formarea unor curenți de aer orizontali și în plan mai depărtat, formarea unor curenți verticali descendenți, curenții de aer, atât cei orizontali, cât și cei verticali, vor contribui la schimbarea caracteristicilor atmosferei din localitate și anume temperatura, mișcarea și puritatea aerului prin antrenarea unor mase mari de aer între atmosfera localității și zonele învecinate, atât în plan orizontal, cât și în plan vertical.

O instalație cu puterea de 40 Kw acoperă o suprafață circulară cu raza de o sută de metri, aproximativ trei hectare.

O instalație cu puterea de 100 Kw acoperă o suprafață cu raza de două sute de metri, aproximativ douăsprezece hectare.

Invenția va fi folosită la îmbunătățirea calității aerului atmosferic dintr-o localitate prin deplasarea unor mase mari de aer cu ajutorul curenților de aer produși în mod artificial.

Prin aplicarea invenției se obțin următoarele avantaje :

- beneficiari vor fi toți locuitorii localității și care vor respira un aer mai curat. O bună parte din viață, locuitorii o petrec în exteriorul spațiilor închise ;
- consumul de energie este redus, comparabil cu consumul pentru condiționare aerului într-un bloc cu cincizeci de apartamente ;
- nu este obligatoriu să funcționeze 24 de ore din 24 ale unei zile ;
- este o instalație ecologică ;
- micșorează cu cel puțin 10 % sarcinile aparatelor și instalațiilor pentru condiționarea aerului în spații închise, acestea vor prelua din exterior un aer mai curat.

REVENDICARE

Instalație pentru climatizarea unei localități, caracterizată prin aceea că, în scopul de a realiza în exteriorul spațiilor închise, în atmosfera unei localități, un regim agreabil de temperatură, de mișcare și puritate a aerului, este alcătuită dintr-un turbocompresor (1) cu debit foarte mare de aer, mai multe conducte de aspirație (2) dispuse circular la baza instalației pentru a absorbi aer din toate direcțiile, un turn (3) cu înălțimea de cel puțin zece metri pentru refularea în atmosferă a aerului aspirat, un suport (4) pentru fixarea instalației și mai multe cabluri de ancorare (5) pentru a asigura stabilitatea turnului (3), instalație care permite climatizarea prin producerea unor curenți de aer artificiali ce antrenează mase mari de aer între atmosfera localității și zonele învecinate, atât în plan orizontal, cât și în plan vertical.



14-01-2011

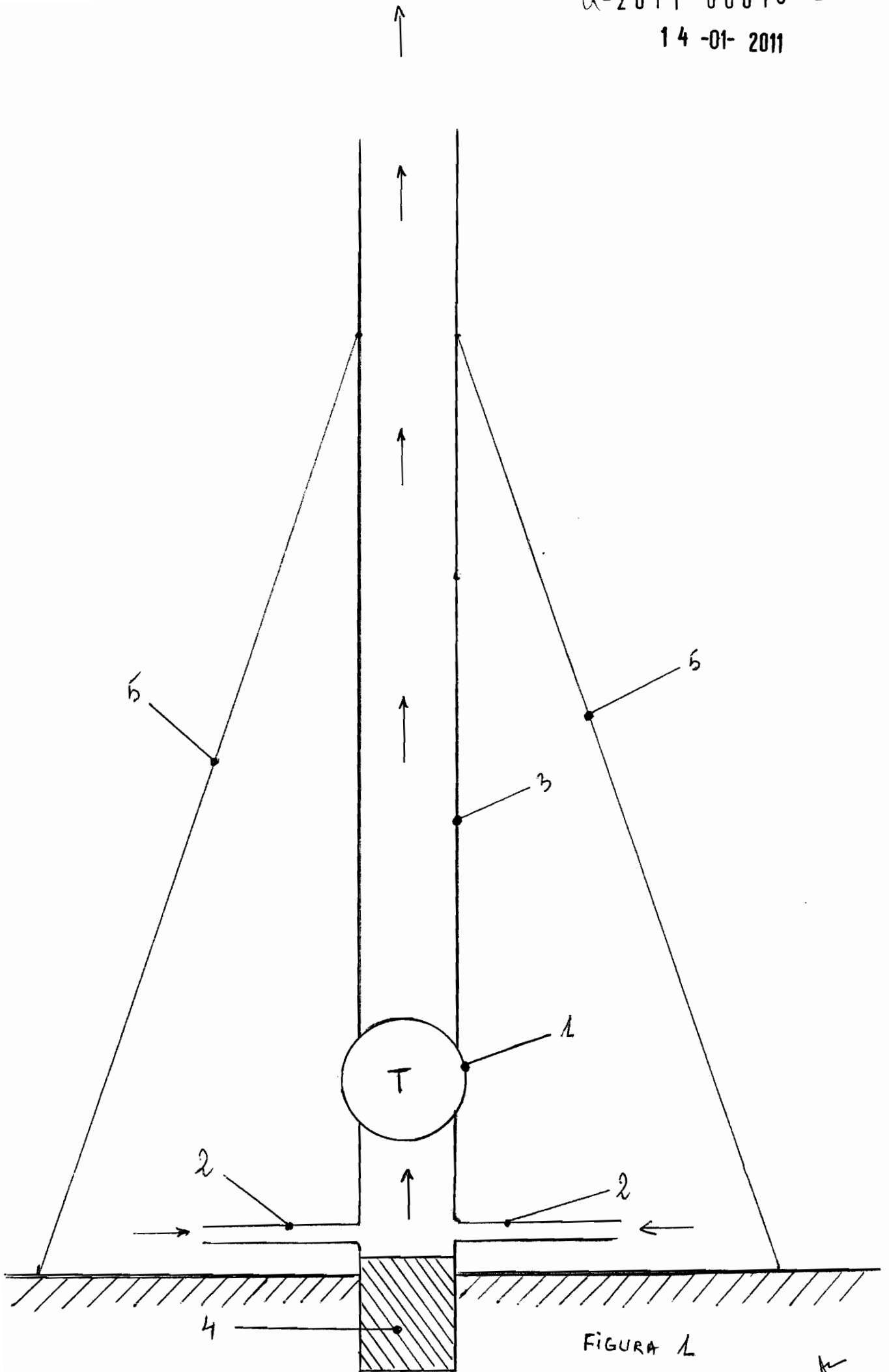


FIGURA 1

h