

(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2021 00203**

(22) Data de depozit: **23/04/2021**

(41) Data publicării cererii:
30/09/2021 BOPI nr. **9/2021**

(71) Solicitant:
• **GEORGESCU PETRICĂ LUCIAN,**
BD.FERDINAND NR. 95, BL. A1, SC. B,
AP. 60, CONSTANȚA, CT, RO

(72) Inventatori:
• **GEORGESCU PETRICĂ LUCIAN,**
BD.FERDINAND NR. 95, BL. A1, SC. B,
AP. 60, CONSTANȚA, CT, RO

(54) NAVETĂ SPAȚIALĂ CU CIRCUIT ÎNCHIS

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o navetă spațială cu circuit închis care poate fi folosită la transportul interplanetar și interstelar. Naveta, conform invenției, cuprinde patru rachete (1A, 1B, 1D și 1E), una în interior și trei exterioare care sunt prinse între ele de două aripi (1F) și poziționate a cilindrilor cu rachete în opoziție pentru manevrabilitate aflate la baza rachetelor exterioare realizează rotirea navei spațiale, iar cilindrele amplasate în racheta centrală montate la baza rachetei la partea de deasupra turbinelor de abur realizează manevrabilitatea mișcării sus și jos a navei spațiale, iar un sistem de aterizare pneumatic care (2C) contribuie la sistemul pneumatic de alimentare (2D) care deservește acest sistem și sistemul hidroforului toroidal (2G), un cilindru pentru manevrabilitate cu rachete în opoziție (2H) împreună cu torul (2E) de captare a aburului și răcire a acestuia de la cilindru cu rachete în opoziție (2H), un sistem (22K) de apă abur din exteriorul interiorului rachetei împreună cu izolația acestui tub (3H) care este de la sistemul pneumatic pînă la intrarea în turbinele de presurizare a aburului, împreună cu rezistențele (22E) electrice de încălzire a acestui cilindru amplasate la baza acestuia, un sistem de condensare a aburului și de răcire a acestuia (2BB și 2CC), care este un sistem elicoidal, apa din abur primită prin exterior și refulată în hidrofor prin interior, o microcentrală nucleară (2M) care produce numai căldură și încălzește apa cu ajutorul unor aripi (2AA) pentru zona de apă și abur din interior, o zonă interioară a cilindrului de foc (5F) împreună cu aripi captatoare de energie (5D, 5E și 5G), a motoarelor toroidale verticale (2V, 5P, 5Q și 5R), de captarea energiei termice și cinetice a

admisiei acestuia (3R și 3G) a turbinei acestui motor toroidal vertical, a motoarelor de propulsie cu dublă rachetă (rachetă în rachetă) și cele 19 rachete și un sistem complet hidraulic al liftului (11D, 11C și 11B).

Revendicări: 10

Figuri: 12

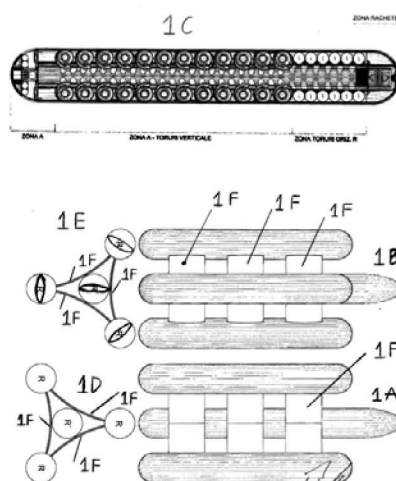


Fig. 1

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).



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI	
Cerere de brevet de invenție	
Nr.	2021 0003
Data depozit	23-04-2021

28

DESCRIERE

Navetă spațială cu circuit închis...

În care nici un strop de apă, de hidrogen, și oxigen nu se pierde) Invenția se referă la un nou concept de propulsie pentru navele spațiale avind circuitul închis (Adică nici o picătură de apă, de hidrogen, ori de oxigen nu se pierde). Această invenție foarte complexa poate fi folosită la toate tipurile de transport în special la transportul interplanetar și interstelar. Depinde de aplicație acestei invenții, aceasta poate fi construită de la 1 m lungime până la câteva sute de metri lungime (în spațiul cosmic). Mai poate fi folosită și la captarea energiei solare. Având sute de oglinzi de jur împrejur navei spațiale pe sute de metri de raza, Oglizile focalizează razele de soare pe naveta spațială de culoare neagră (mai bine zis focalizează pe cele 4 rachete și 9 aripi de susținerea rachetelor FIG. 1A, 1B, 1F.). Naveta spațială poate avea o singură rachetă, două, trei, patru, sau mai multe rachete, pentru această invenție am ales o navetă spațială cu patru rachete, una în interior și trei în exterior, toate rachetele sunt susținute între ele de cele 9 arpi și vom avea o racheta în centru și trei rachete în exterior (FIG. 1A, 1B, 1E, 1D.) La aceasta naveta spațială NU avem nevoie de baterii electrice, deoarece energia electrică este produsă în această naveta spațială prin însăși funcționarea ei, iar energie electrică care nu se folosește pe timpul zilei va face alimentarea de energie electrică cu curent continuu a sistemului de electroliza (FIG. 4.) generind hidrogen și oxigen, care poate fi folosit pe timpul nopții sau în momentele de extra consum de energie electrică pe timpul zilei, sau va avea o alimentare continuă cu energie electrică de curent continuu a sistemului de electroliza pentru pregătirea navei spațiale de decolare. Motorul dublu rachetă (racheta în racheta) este amplasat în partea de sus în interiorul rachetei în tubul central de foc în număr de 19 bucăți (FIG. 6C, 4A) sub alimentarea cu abur, Abur care este presurizat de către turbinele de abur (FIG. 4D), fiecare turbina de aburi este acționată independent de către un motor electric de curent continuu, și direcționat în cilindrul fiecărei dublei rachetei, deci aburul este depresurizat în zona cilindrului apă și abur (FIG. 4G.) din imediată apropiere a cilindrului de foc și din zona cilindrului de apă și aburi exterioră (FIG. 4H), din interiorul rachetei și presurizat de către turbinele de abur (FIG. 4H.) (care pot fi în număr de două, patru, șase sau opt.....) în această invenție am ales două turbine pentru presurizarea aburului, o turbina se rotește într-un sens și cealaltă în sens opus. Motoarele electrice ale acestor turbine vor fi alimentate cu aproximativ aceeași putere electrică (deci turbina de dedesubt va avea o rotație mai mare) astfel ca aburul presurizat se supraîncălzește prin spălarea motorului rachetă (FIG. 4A) care funcționează prin arderea de hidrogen și oxigen și prin spălarea aripioarelor de susținere (FIG. 4R.) a motorului racheta care funcționează cu hidrogen și oxigen de cilindrul fiecărei motor dublu racheta. Și bineînțeles a aripioarelor în interiorul cilindrului motorului dubla racheta. în interiorul aripioarelor sunt montate rezistențele electrice alimentate

P. H. Georgescu

1

cu curent continuu pentru o încălzirea și mai mare a aburului presurizat și supraîncălzit, care sunt montate de jur împrejurul pe toată lungimea cilindrului a motorul rachetă care funcționează cu hidrogen și oxigen. Deci motorul dublă rachetă este compus din două rachete (Rachetă în rachetă), motorul rachetei centrale care funcționează prin arderea hidrogenului și oxigenului, și motorul rachetei exterioare în care aburul presurizat spală motorul racheta care funcționează prin arderea de hidrogen și oxigen, și a toate aripioarele din interiorul cilindrului dubla racheta. Alimentarea cu hidrogen și oxigen se face prin turbine de alimentare acționate de motoare electrice de curent continuu, alimentarea facindu-se din rezervoarele toroidale orizontale de înaltă presiune (FIG. 4 I). Rezervoarele toroidale orizontale de înaltă presiune are rachetei (FIG. 4I) din mijlocul navei sunt cu oxigen și rezervoarele toroidale orizontale de înaltă presiune ale celor trei rachete exterioare sunt cu hidrogen (pentru a micșora mult posibilitatea unei explozii deoarece tancurile toroidale de înaltă presiune hidrogen și oxigen sunt la distanță mare una față de cealaltă și în rachete diferite). În racheta se pot monta : un singur motor dubla racheta, șapte motoare dubla racheta (unul în centru și șase în jur), sau 19 motoare dubla racheta (FIG. 4A) ca în această invenție, sau mai multe motoare dublă rachetă depinzând de dimensiunea rachetei și dimensiunea motorului dubla racheta. În această invenție avem 19 motoare dubla racheta în fiecare racheta, deci naveta spațială din această invenție având 4 rachete va avea un număr total de 76 motoare dubla racheta. După cum se observa avem două sisteme de propulsie, unul prin arderea hidrogenului și oxigenului și cealaltă propulsie se realizează prin aburul presurizat supraîncălzit. Această energie a aburului presurizat supraîncălzit împreună cu energia gazelor generate prin arderea hidrogenului și a oxigenului (rezultând tot aburi de apă având o energie cinetică și temperatura mult mai mare decât a aburului presurizat supraîncălzit) care sunt introduse în tubul central de foc (FIG. 4B) cu o viteză foarte mare și o temperatură foarte ridicată, Efectul rachetă face ca naveta spațială să se deplaseze în sens opus deplasării gazelor arse (rezultând aburi de apă) și a aburului presurizat supraîncălzit. O parte din această energie termică care este introdusă în cilindrul de foc (FIG. 4B) este preluată de aripioarele de transfer de căldură (FIG. 4C) care mai au rolul și de susținere mecanică a cilindrului de foc și a cilindrului de apă și abur (FIG. 4B) și a cilindrului izolației termice. Aceste aripioare sunt montate în cilindrul de foc (în apropierea sistemului de propulsie a celor 19 motoare dubla racheta până aproape de baza cilindrului de foc) din zona rezervoarelor toroidale orizontale (FIG. 4I) până la baza cilindrului de foc (FIG. 2M) adică în zona de motoare toroidale verticale de captare a energiei termice și cinetice a aburului de propulsie, aceste aripioare de captare a energiei termice sunt în număr de peste sute de bucăți amplasate de jur împrejur în cilindrului interior de foc și pe toată înălțimea acestui cilindrului de foc, aripioare de transfer preiau căldura din interiorul cilindrului de foc (FIG. 4B) generând aburi de o temperatură și presiune foarte ridicată, abur care este introdus în zona cilindrului interior (FIG. 4G) de apă și aburi, aripioarele sunt alimentate cu apă din zona motoarelor toroidale verticale astfel că apa introdusă cu presiune la o temperatură între 10 și 20 °C, care va spăla toată partea exterioară din interiorul aripioarelor de transfer de căldură (FIG. 5D, 5E.) generând aburi de o temperatură și o presiune foarte mare (în interiorul cilindrului de foc (FIG. 4B.) aproape de rachetele de

P. I. Bergery

propulsie (FIG. 4A.) avem o temperatură de peste 3000 °C și datorită acestor aripiore și a si a motoarelor toroidale verticale (FIG. 3F.) de transfer, Întreaga energie termică și cinetică este preluată astfel că la partea de jos a cilindrului de foc (FIG. 2R.) temperatura va ajunge sub 80°C și o presiunea foarte mică aproape de 0,7 atmosfere) deci aburul de propulsie nu va mai ajunge la parte de jos a cilindrului de foc si nu va mai pune nici o presiune pe fundul cilindrului de foc, deci racheta nu va fi frânată. Aburul care este introdus din aripiore (FIG. 3A.) în cilindrul interior de apa si aburi (FIG. 4G.) cu toate că aburul este introdus la o temperatură și o presiune foarte mare, presiunea în acest cilindru interior de apă și abur nu ajunge niciodată mai mare de 1,5 bari datorită turbinelor de abur (FIG. 4D.) acționate independent fiecare turbină de către un motor electric de curent continuu, preluând această presiune din acest cilindru interior de apa si aburi, în care aburul fiind depresurizat și presurizat în cei 19 cilindri a fiecărui duble rachete (FIG. 4A.) Această energie termică preluată de aceste aripiore de transfer de caldura “ minus “ frecarea aburului de propulsie de aripiorele de transfer de caldura si frecarea de peretele cilindrului de foc (FIG. 4B.) reprezintă forța cu care este împinsă naveta spațială. Cealaltă parte de energie rămasă termică si cinetica a aburului este preluată de cele 72 de motoare toroidale verticale (FIG. 3F.) (care funcționează stil turbina si cu efect racheta) unde aceasta energie este transformată în mare parte în electricitate de către generatoarele electrice de curent continuu, si totodată ajuta si la recuperarea si recircularea apei din abur

Ca exemplu la “ Transportul Interplanetar “dacă trebuie să ne deplasăm spre Planeta Marte. După ieșirea din spațiul terestru a pământului naveta se va îndrepta spre soare câteva săptămâni de zile, astfel ca naveta spațială se va roti în jurul axei imaginare îndreptată direct în centru soarelui, astfel că axa navei spațiale va fi aproape perpendiculară pe razele de soare dînd posibilitatea ca o mai mare suprafață a navei spațiale să fie expuse razelor de soare și totodată naveta spațială va avea o rotație în jurul axei sale, rotatia va fi aproximativ de o rotații pe minut astfel că naveta se va încălzi omogen pe toată suprafața. Această încălzirea navei duce la încălzirea apei si producerea aburului din zona exterioară din interiorul rachetei (FIG.4H.) și zona exterioară ale aripiilor de susținere (FIG.1F.) a rachetelor. Acest abur va fi depresurizat din zona exterioara de aburi si apa (FIG 4H.) si presurizat de către turbinele de abur și forțat să treacă prin Cilindru fiecărei Motor dubla rachetea (FIG. 4A.) Trecerea aburului prin aceste cilindre va fi și mai mult accelerată deoarece de jur împrejurul cilindrului se află aripiore care au în interiorul acestora rezistenței electrice de încălzirea aburului, aceste rezistenței electrice se află amplasată în aripiorele de susținere și aripiorele aflate de jur împrejurul cilindrului de susținere a duble rachete. Aceste aripiore sunt în așa fel construite astfel ca aburului rezultat de propulsie să aibe o frecare minima cu aceste aripiore. Rezistenței electrice de încălzirea aburului aflate în aripiorele de susținere a motorului rachetă care funcționează cu oxigen și hidrogen va fi alimentate cu enrgie electrica tot timpul dar în mod special când întreg sistemul de propulsie va funcționa numai cu abur. Rezistentele electrice de încălzirea aburului montate în aripiorele care se află montate de jur împrejur pe toată lungimea cilindrului sistemul de propulsie pot fi alimentate pe tot timpul de funcționare Mărind și mai mult temperatura aburului presurizat supraîncălzit generând o și mai mare

P. A. Georgescu

energie cinetică și termică a aburului presurizat supra încălzit de propulsie, de menționat că sistemul de propulsie nu va fi oprit niciodată (numai în caz de avarie) și poate funcționa de la 5 % până la 100 % din puterea nominală a sistemului de propulsie, numai în cazuri speciale de strictă necesitate pe durată scurtă, puterea nominală a sistemului de propulsie poate să crească până la 150% dar pe o durată foarte scurtă. După o creștere substanțială a vitezei și încărcare completă a rezervoarelor toroidale orizontale de oxigen și hidrogen, naveta spațială se va îndre spre planeta Marte, naveta spațială va începe să se rotească în jurul axei de deplasare spre nordul al planetei marte și datorită creșterii vitezei continue, raza de rotație a navei spațiale în jurul axei de direcție imaginară, raza va crește la câteva zeci de mii de kilometri, dacă naveta spațială se va roti perpendicular pe direcția de deplasare apropierea de planeta marte va fi aceeași ca în momentul începerii deplasării în direcția planetei marte dacă rotirea navei spațiale se va face nu la 90° (la 90° pe direcția de deplasare spre planeta marte va rezulta rezulta o viteză constantă de apropiere de planeta Martie, chiar dacă avem o creștere conținută a vitezei) pe direcția de deplasare și se va face la 120° pe direcția de deplasare viteza de apropiere de planeta marte va crește iar dacă rotirea în jurul axei de direcție spre nordul planetei marte se va face în urma acesteia adică la 60° față de direcția de deplasare avem o micșorare a vitezei de apropiere de planeta marte, va fi ca un șurub când viteza rămâne constantă față de apropierea de planeta marte acest șurub imaginar va avea un pas al filei șurubului imaginar. Când vrem să creștem viteza de apropiere de planeta marte mărim pasul șurubului imaginar, și dacă vrem să micșorăm viteza de deplasare spre planeta marte micșorăm pasul șurubului imaginar. Această condiție este necesară pentru a expune naveta spațială perpendicular pe razele de soare dacă direcția de deplasare spre planeta marte este perpendiculară pe razele de soare naveta spațială nu se va mai fi nevoie să se rotească în jurul axei imaginare, iar viteza de apropiere va fi mai mare, respectiv viteza de încetinire va fi mai mare. Naveta spațială pe tot timpul voiajului va avea o creștere a vitezei între $0.1G$ și $1G$ (gravitația pe pământ, această viteză depinde de energia pe care o captează de la razele de soare, de aceea Naveta spațială trebuie să se deplaseze perpendicular pe razele soarelui și să se rotească tot timpul în jurul axei sale având o încălzire omogenă, având o expunere a navei spațiale mai mare la radiațiile solare, acestea va încălzi mai mult naveta spațială și în același timp și apa și aburul care se va folosi la propulsia navei spațiale și în același timp cu creșterea vitezei continuă și producerea de energie electrică care alimentează întreaga navetă spațială și în special a tancurilor de electroliză, încărcând rezervoarele toroidale cu Hidrogen și Oxigen presurizat la foarte mare presiune. Această energie a hidrogenului și oxigenului va fi folosită aproape complet până când naveta spațială atinge atmosfera foarte foarte rarefiată a planetei Marte în partea superioară (la polul planetei Marte) dar se va începe să se reîncarce din momentul atingerii atmosferei planetei. Datorită vitezei mari a navei spațiale de peste 200.000 Km/h viteza atinsă în timpul voiajului dar trebuie să înceapă să se încetinească naveta spațială aproape de la jumătatea cursei ajungând să atingă atmosfera sub 50.000 Km/h , în mod obișnuit aparatele de zbor de la NASA ating atmosfera planetei Marte cu o viteză aproximativă de 25.000 Km/h , și nu recuperează nimic din această energie de frecare cu atmosfera, naveta spațială ajutată de

efectul racheta dat de motorul dubla racheta datorită energiei aburului, abur generat de frecarea cu atmosfera de pe planeta Marte, Naveta spațială este îndreptată înspre centru planetei un pic în urma deplasării pentru micșorarea vitezei de deplasare și ca să poată să rămână în atmosfera foarte rarefiată de pe planeta Marte să nu fie respinsă în spațiul cosmic. Aburul este format datorită energiei obținute prin fricțiuni navei spațiale cu atmosfera planetei marte. În momentul în care distanța începe să se micșoreze față de planeta Marte, naveta spațială își îndreaptă direcția de deplasare perpendicular pe raza planetei, frânare se va face cu forta de 1 G maxim 2G incheie sa navigheze în jurul planetei Marte in spațiul super rarefiat atmosferic ajutat-o și de efectul rachetă al aburului de propulsie generează un control mai asupra Navigația Navei spațiale iar distanta de planeta Marte se va micșora foarte foarte încet, făcând 30... 50 de rotații în jurul planetei marte, Forța de încetinire (frânare) a navei spațiale nu va depăși niciodată 2 G (de doua Forța gravitațională a pământului) (pentru o viață confortabilă a astronautilor) timp în care frecarea cu atmosferă face se încălzească Naveta spațială și bineînțeles încălzirea apei și aburul din tancul cilindric exterior din interiorul rachetei alimentând sistemul de propulsie și bineînțeles producerea de energie electrică care va fi folosită în special la sistemul de electroliza încarcind cu hidrogen și oxigen rezervoarele toroidale orizontale Ajungând pe planeta marte cu rezervoarele toroidale orizontale de hidrogen și oxigen aproape pline. Transportul Interstelar : După ieșirea în spațiul cosmic al pământului naveta spațială se va îndrepta spre soare trecând de planeta Venus și orbitind în jurul Soarelui (între planeta Venus și planeta Mercur) citeva luni de zile, perpendicular pe razele de soare pentru acumulare de energie mult mai mare în același timp naveta spațială se va roti în jurul axei sale aproximativ o rotație pe minut chiar doua minute pentru o încălzire omogenă a navei spațiale timp în care viteza navei spațiale va crește Datorită acestui fapt viteza de deplasare a navei va crește tot timpul cu aproximativ pînă la 1G. Și datorită construcției navei spațiale înconjurată de apă și aburi cosmonauții vor fi foarte mult protejați de radiațiile solare astfel că viteza va crește foarte mult mai bine de 10 la sută din viteza luminii, pentru a NU ieși din orbită soarelui la această viteză foarte mare axul navei spațiale va fi îndreptat un pic spre soare, oprim naveta pentru o scurtă perioadă de timp naveta va fi proiectată tangențial la direcția de deplasare de menționat că această direcție trebuie să fie pe axul de deplasare a soarelui + - 70 ° astfel ca naveta să nu intre în sistemul solar Și va fi îndreptată spre cel mai apropiat sistem solar " proxima " care se găsește la o depărtare de 4 ani lumină astfel că în 40 de ani putem ajunge la cel mai apropiat sistem solar, În comparație cu tehnologia actuală timpul spre cel mai apropiat sistem solar este de câteva mii de ani. Dacă luăm în considerare de " fizica cuantică " că în spațiul între planete între sisteme solare sau galactice " nu este gol și fără energie " și că avem o fluctuație energetică și se găsesc câțiva zeci de atomi de hidrogen pe metru cub, astfel că folosindu-ne de această informație naveta spațială se va deplasa perpendicular pe direcția de înaintare rotindu-se în jurul axei de deplasare expunând la maxim suprafața navei spațiale. Încălzind exteriorul navei spațială suficient de acumula o energie de creștere o vitezei de peste 0,1G pentru o viață cat mai confortabilă astronautilor pe această perioadă de timp, de menționat că la această viteză și o bucățică de vopsea este catastrofal

J. N. Georgescu

pentru naveta spațială, Ajungând în noul sistem solar bineînțeles cu o viteză puțin mai mică datorita Bombardării navei spațiale de atomii de hidrogen (Câțiva atomi pe metru cub) Cum această viteză este foarte mare să ne îndreptăm spre planeta dorită din noul sistem solar trebuie să orbităm în jurul noului soare citeva luni bune ca energia acumulată de la acesta să putem frâna considerabil Ajungând la o viteză de sub 100.000 Km/h, Și după aceea să ne îndreptăm spre planeta dorită. Păcat că viața noastră e așa de scurtă chiar dacă am avea o navetă care să ajungă la jumătate din viteza luminii TOT ne-ar trebui 200.000 de ani să luăm galaxia noastră (Calea Lactee) dintr-o parte întra alta, sau dacă n-am deplasa perpendicular pe calea Lactee tot ar trebui câteva mii de ani ca să putem fotografia galaxia noastră de la un cap la altul in plenitudinea frumuseții ei. Părți componente ale navei spațiale :FIG. (1A) Vederea navei spațiale cu vedere dinspre racheta interioară.FIG. (1B) Vederea navei spațiale cu vedere dinspre racheta exterioara.FIG. (1C) Vederea completa in Secțiuna verticala a rachetei.FIG. (1D) Vederea navei spațiale cu vedere dinspre racheta interioară cu vedere de sus, care au cilindrii cu rachetele in opoziție amplasate la baza rachetei, rachetele exterioare au cilindrici cu rachetele in opoziție, cililindri sint amplasate perpendicular pe raza rachetei centrale, realizând rotirea navei spațiale, iar racheta centrală are amplasat doua cilindre cu racheta in opoziție, un cilindru la baza si un cilindru deasupra turbinelor de presurizare a aburului, montate pe raza rachetei sale centrale, pentru schimbarea directiei (sus sau jos). FIG. (1E) Vederea navei spațiale cu vedere dinspre racheta exterioara cu vedere de sus. care au cilindrii cu rachetele in opoziție amplasate la baza rachetei, rachetele exterioare au cilindrici cu rachetele in opoziție sint amplasati perpendicular pe raza rachetei centrale, realizând rotirea navei spațiale, iar racheta centrală are amplasat doua cilindre cu racheta in opoziție, un cilindru la baza rachetei si un cilindru deasupra turbinelor de presurizare a aburului, montate pe raza rachetei sale centrale, pentru schimbarea directiei (sus sau jos). FIG. (1F) Vederea navei spațiale cu vedere dinspre racheta interioară, unde se văd cele 9 aripi de susținere a racheteiFIG. (2A) Vederea in Secțiuna verticala a rachetei la partea de jos, zona AFIG. (2B) Vederea zonei A in Secțiuna verticala a rachetei.FIG. (2C) Vederea zonei A in Secțiuna verticala a rachetei a sistemului pneumatic de de aterizare ieșit in afara.FIG. (2D) Vederea zonei A in Secțiuna verticala a rachetei a electrocompresoarelor de aer a sistemului pneumatic de aterizare. FIG. (2E) Vederea zonei A in Secțiuna verticala a rachete a rezistentelor electrice din interiorul cilindrului de apa si aburi din exteriorul, interior al rachetei, de la baza rachetei. FIG. (2F) Vederea zonei A in Secțiuna verticala a rachetei a cilindrului toroidal de răcire a aburului din cilindru cu sistem de schimbarea direcție (2 motoare dubla racheta in opoziție).FIG. (2G) Vederea zonei A in Secțiuna verticala a rachetei, a hidroforului cu 6 zone de funcționare.FIG. (2H) Vederea zonei A in Secțiuna verticala a rachetei a cilindrului cu doua sisteme dubla racheta care sint montate in opoziție in capetele chilindrului (realizându-se înclinarea si rotirea navei spațiale. Montate pe rachetele exterioare la bază perpendicular pe raza a rachetei din centru se realizează rotirea și montată pe racheta din centru în direct pe raza rachete, se realizează mișcarea sus jos.FIG. (2I) Vederea zonei A in Secțiuna verticala a rachetei a tubulaturilor si a electropompelor de circulație a apei rezultata in urma condensari din zona

P. V. Popescu

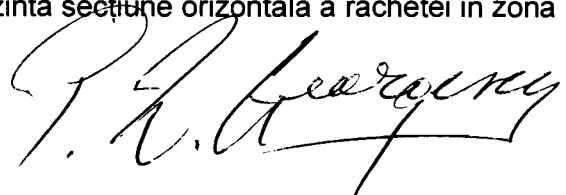
motoarelor toroidale de transfer de caldura in zona cilindrului interior de apa si aburi si in zona cilindrului exterior de apa si aburi. FIG. (2J) Vederea zonei A in Secțiuna verticala a rachetei a susținerii plafonului de separație dintre zona hidroforului si zona motoarelor toroidale de transfer de caldura. FIG. (2K) Vederea zonei A in Secțiuna verticala a rachetei a cilindrului exterior de apa si aburi. FIG. (2L) Vederea zonei A in Secțiuna verticala a rachetei a cilindrului intre care se găsesc izolația termică, intre acești cilindri si cilindrul exterior (se afla apa si aburul) care încep de lingă sistemul de aterizare pneumatic pina la intrarea aburului la turbinele de aburi de presurizare in cilindrul de foc. FIG. (2M) Vederea zonei " motoarelor toroidale de transfer de caldura si a energiei cinetice " a micro centralei nucleare (Opțional) de încălzirea a apei din cilindrul interior de apa si aburi. FIG. (2N) Vederea zonei " motoarelor toroidale de transfer de caldura si a energiei cinetice " a cilindrul interior de apa si aburi. Împreună cu rezistenței electrice de încălzire a apei FIG. (2O) Vederea zonei "motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura si a energiei cinetice " a rezistentelor electrice de încălzire a apei la baza cilindrului interior. FIG. (2P) Vederea zonei " motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura si a energiei cinetice " a elementelor de încălzirea apei de la micro centralei nucleare. FIG. (2Q) Vederea zonei " motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura si a energiei cinetice " a izolației de caldura a cilindrului de foc care se afla de la baza cilindrului de foc (sub ultima admisie a celor 6 motoare toroidal de transfer) pina la intrarea aburului la turbinele de abur FIG. (2R) Vederea zonei " motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura si a energiei cinetice " a cilindrului de foc, care este deasupra micro centralei nucleare sub admisia cu aburi de propulsie a ultimilor 6 motoare toroidale de transfer de caldura si a energiei cinetice pina la intrarea aburului din cilindrul interior si intrarea aburului din cilindrul exterior. FIG. (2S) Vederea zonei " motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura si a energiei cinetice " a cilindrului toroidal de răcirea apei. FIG. (2T) Vederea zonei " motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura si a energiei cinetice " a izolației de caldura a cilindrului exterior de apa si aburi. FIG. (2U) Vederea zonei " motoarelor toroidale de transfer de caldura si a energiei cinetice " a cilindrului exterior de apa si aburi. FIG. (2V) Vederea zonei " motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura si a energiei cinetice " ultimile 6 motoare toroidale verticale de transfer de caldura FIG. (2W) Vederea zonei " motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura si a energiei cinetice " a admisiei de abur de propulsie cu admisia la minim. FIG. (2X) Vederea zonei " motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura si a energiei cinetice " a admisiei de abur de propulsie cu admisia la maxim FIG. (2Z) Vederea zonei " motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura si a energiei cinetice " a aripioarelor de transfer de caldura din cilindrul de foc in cilindrul interior de apa si abur. FIG. (3A) Vederea zonei " motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura si a energiei cinetice " a aripioarelor mari de transfer de caldura din cilindrul de foc in cilindrul interior de apa si abur. FIG. (3B) Vederea zonei " motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura si a energiei cinetice " a sectiuni aripioarelor mari de transfer de caldura din cilindrul de foc in cilindrul interior de apa si aburi FIG. (3C) Vederea zonei " motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura si a energiei cinetice " a cilindrului de foc. FIG. (3D) Vederea zonei " motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura si a

T. A. George

7

energiei cinetice " a cilindrului interior de apa si aburi. FIG. (3E) Vederea zonei " motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura si a energiei cinetice " a izolației termice dintre cilindrul interior de apa si aburi si zona motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura. FIG. (3F) Vederea zonei " motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura si a energiei cinetice " a zonei motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura si a energiei cinetice a aburului de propulsie. FIG. (3G) Vederea zonei " motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura si a energiei cinetice " a cilindrului exterior de apa si aburi. FIG. (3H) Vederea zonei " motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura si a energiei cinetice " a izolației de temperatura dintre zona cilindrului exterior de apa si aburi si a motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura si a energiei cinetice. FIG. (3I) Vederea zonei " motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura si a energiei cinetice " a motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura si a energiei cinetice " FIG. (3J) Vederea zonei " motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura si a energiei cinetice " a admisiei deschisă la minim a motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura si a energiei cinetice. FIG. (3K) Vederea zonei " motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura si a energiei cinetice " a admisiei deschisă la maxim a motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura si a energiei cinetice. FIG. (3L) Vederea zonei " motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura si a energiei cinetice " a tuburilor de depresurizare si condensarea aburului in picături de apa din zona motoarelor toroidale verticale de transfer de caldura si a energiei cinetice, depresurizare făcută in cilindru de foc de către aburi de propulsie. FIG. (4A) Vederea in zona de propulsie a celor 19 duble rachete : reprezintă cele 19 duble rachete FIG. (4B) Vederea in zona de propulsie a celor 19 duble rachete : reprezintă cilindrul de foc FIG. (4C) Vederea in zona de propulsie a celor 19 duble rachete : reprezintă aripioarele mici de transfer de caldura FIG. (4D) Vederea in zona de propulsie a celor 19 duble rachete : reprezintă cele doua turbine de presurizarea aburului FIG. (4E) Vederea in zona de propulsie a celor 19 duble rachete : reprezintă intrarea aburului din cilindrul interior cu apa si abur FIG. (4F) Vederea in zona de propulsie a celor 19 duble rachete : reprezintă intrarea aburului din cilindrul exterior cu apa si abur. FIG. (4G) Vederea in zona de propulsie a celor 19 duble rachete : reprezintă cilindrul interior cu apa si abur FIG. (4H) Vederea in zona de propulsie a celor 19 duble rachete : reprezintă cilindrul exterior cu apa si abur. FIG. (4I) Vederea in zona de propulsie a celor 19 duble rachete : reprezintă rezervoarele toroidale orizontale pentru hidrogen (a rachetelor exterioare) sau rezervoarele toroidale orizontale pentru oxigen (a rachetei interioare). FIG. (4J) Vederea in zona de propulsie a celor 19 duble rachete : reprezintă cilindrul pentru electroliza FIG. (4K) Vederea in zona de propulsie a celor 19 duble rachete : reprezintă motorul electric cu turbina de înaltă presiune pentru hidrogen. FIG. (4L) Vederea in zona de propulsie a celor 19 duble rachete : reprezintă motorul electric cu turbina de înaltă presiune pentru oxigen. FIG. (4M) Vederea in zona de propulsie a celor 19 duble rachete : reprezintă aripioarele pentru direcționarea aburului FIG. (4N) Vederea zonei "rezervoarelor toroidale orizontale " a a secțiuni aripilor mici de transfer de caldura din cilindru de foc. FIG. (4P) Vedere in secțiune a întregi rachetei. FIG. (5A) Reprezintă secțiune orizontala a rachetei in zona motorului toroidal vertical. FIG. (5B) Reprezintă secțiune orizontala a rachetei in zona

8

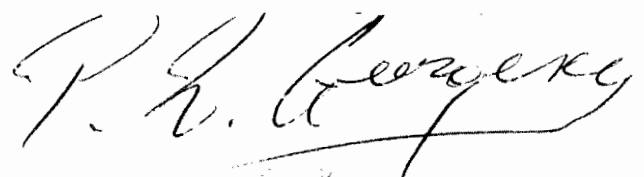


motorului toroidal vertical, reprezintă secțiune orizontală a motorului toroidal vertical. FIG. (C) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona motorului toroidal vertical, reprezintă. Vedere laterală a motorului toroidal vertical. FIG. (5D) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona motorului toroidal vertical. Reprezintă secțiunea aripioarelor mici de transfer de căldură FIG. (5E) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona motorului toroidal vertical, Reprezintă secțiunea aripioarelor mari de transfer de căldură. FIG. (5F) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona motorului toroidal vertical reprezintă cilindru de foc. FIG. (5G) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona motorului toroidal vertical reprezintă aripioarele mari de transfer de căldură. FIG. (5H) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona motorului toroidal vertical Zona motoarelor toroidale verticale. FIG. (5I) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona motorului toroidal vertical-cilindrului interior de apă și aburi. FIG. (5J) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona motorului toroidal vertical-cilindru interior de apă și abur. FIG. (5. L) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona motorului toroidal vertical- Izolație cilindru la exterior FIG. (5M) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona motorului toroidal vertical-cilindru exterior de apă și abur. FIG. (5N) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona motorului toroidal vertical- Cilindru care face legătura dintre zona motorului toroidal vertical și țigă zona cilindrului de foc pentru de presurizare a aburului din zona motorului toroidal vertical și introducerea acestuia în cilindru de foc FIG. (5 O) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona motorului toroidal vertical- zona interioară a Motorului toroidal vertical. FIG. (5 P) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona motorului toroidal vertical-palele turbinei. FIG. (5 Q.) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona motorului toroidal vertical- Admisia de abur în motorul Toroidal vertical. FIG. (5R) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona motorului toroidal vertical- Interiorul motorului toroidal evacuarea aburului din motorul toroidal FIG. (6A) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona sistemului de propulsie a rachetelor și a rezervoarelor toroidale orizontale. FIG. (6B) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona sistemului de propulsie a rachetelor și a rezervoarelor toroidale orizontale. Reprezintă turbinele de abur și sistemul de direcționarea aburului FIG. (6C) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona sistemului de propulsie a rachetelor și a rezervoarelor toroidale orizontale. Reprezintă cele 19 motoare dublu rachetă FIG. (6D) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona sistemului de propulsie a rachetelor și a rezervoarelor toroidale orizontale. Reprezintă aripioarele de transfer de căldură FIG. (6E) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona sistemului de propulsie a rachetelor și a rezervoarelor toroidale orizontale reprezintă alimentarea cu Apă aripioarelor de transfer de căldură FIG. (6F) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona sistemului de propulsie a rachetelor și a rezervoarelor toroidale orizontale. Reprezintă zona de apă și aburi din interior FIG. (6G) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona sistemului de propulsie a rachetelor și a rezervoarelor toroidale orizontale. Sistemul de alimentare cu apă aripioarelor de transfer de căldură. FIG. (6H) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona sistemului de propulsie a rachetelor și a rezervoarelor toroidale orizontale reprezintă rezervoarele toroidale orizontale de hidrogen și oxigen. FIG. (6I) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona sistemului de propulsie a

rachetelor și a rezervoarelor toroidale orizontale. Reprezintă găurile de alimentare cu hidrogen și oxigen și a găurilor de legătură dintre rezervoarele toroidale orizontale FIG. (6J) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona sistemului de propulsie a rachetelor și a rezervoarelor toroidale orizontale. Reprezintă cilindru motoarelor dublu rachetă și cilindru interior al sistemului de apă și abur. FIG. (6K) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona sistemului de propulsie a rachetelor și a rezervoarelor toroidale orizontale. Reprezintă izolația zonei apă și abur din exterior. FIG. (6L) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona sistemului de propulsie a rachetelor și a rezervoarelor toroidale orizontale reprezintă zona de apă și abur din exterior. FIG. (6A) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona sistemului de propulsie a rachetelor și a rezervoarelor toroidale orizontale. FIG. (7A) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona sistemului de schimbare de direcție, care este realizat dintr-un cilindru Reprezintă sistemul de aripi de transfer a căldurii FIG. (7B) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona sistemului de propulsie a rachetelor și a rezervoarelor toroidale orizontale. Reprezintă sistemul de propulsie pentru cilindru de schimbare de sens a navete spațiale FIG. (7C) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona sistemului de propulsie a rachetelor și a rezervoarelor toroidale orizontale. Reprezintă sistemul de propulsie în opoziție pentru schimbare de sens a navetei spațiale FIG. (7D) Reprezintă secțiune orizontală a rachetei în zona sistemului de propulsie a rachetelor și a rezervoarelor toroidale orizontale. Reprezintă evacuarea aburului în cilindru toroidal de răcire. FIG. (8) reprezintă turbina motorului toroidal vertical. Aburul lovește cu putere palele turbinei și este presurizat prin găurile conice pentru o viteză și mai mare a abuurului care este tangențial în interiorul turbinei folosindu-ne și de efectul rachetă. FIG. (9) Reprezintă bazinul toroidal de răcirea apei rezultată în urma condensării aburului din zona motoarelor Toroidale verticale. FIG. (9A) reprezintă peretele exterior al sistemului de răcire a apei. FIG. (9B) reprezintă peretele exterior al sistemului de răcire a apei FIG. (9C) reprezintă tubulatura de răcire care este alimentată cu freon. FIG. (9D) reprezintă pereții elicoidali interior de direcționarea apei din spre exterior spre interiorul peretelui spre evacuare. FIG. (9E) reprezintă admisia apei din exteriorul sistemului de răcire prin căderea apei din aburul din zona motoarelor toroidal e verticale FIG. (9F) reprezintă orificiile de evacuare spre hidroforul de apă amplasat dedesubt. FIG. (10A) reprezintă bazinul de electroliză. FIG. (10B) reprezintă peretele interior al bazinului de electroliză FIG. (10C) Reprezintă placa spiralată electrodul lui negativ FIG. (10D) Reprezintă placa spiralată electrodul lui pozitiv FIG. (10E) reprezintă electrolitului. FIG. (10F) reprezintă borna negativă a electrodului elicoidal FIG. (10G) reprezintă borna pozitivă a electrodului elicoidal. FIG. (10H) reprezintă alimentarea cu apă soluție pentru electrolit. FIG. (11) reprezintă partea de sus a rachete centrale, pentru Cargo și comanda. FIG. (11A) geamul din virful rachetei care este acționat hidraulic de liftul acestuia, acest sistem permite cosmonauților să iasă din racheta centrală. FIG. (11B) reprezintă partea de sus a rachete centrale : tuburile telescopice reglabile care se prind de geamul parabolic și plafonul rotund care ridică cosmonauții și sigilează ermetic cabina de comanda de exteriorul rachetei. FIG. (11C) reprezintă partea de sus a rachete : tubul telescopic hidraulic al liftului. FIG. (11D) reprezintă partea de sus a rachetei centralei : sistemul hidraulic al liftului. FIG. (11E)

reprezintă partea de sus a rachete centrale : cilindrul care tine izolat de aerul exterior. FIG. (11F) reprezintă partea de sus a rachete centrale : cilindrul cu sistemul de rachete in opoziție pentru manevrabilitate sus si jos a întregii navei spațiale FIG. (11G) reprezintă partea de sus a rachete centrale : plafoanele dintre etajele de comanda si locuit a cosmonauților. FIG. (11H) reprezintă partea de sus a rachete centrale : zona interioară de apa acilindrului de apa FIG. (11 I) reprezintă partea de sus a rachete centrale : zona exterioara de apa si aburi FIG. (11J) reprezintă partea de sus a rachete centrală : zona numai de aburi de întoarcere la turbinele de aburi. FIG. (11 K.) reprezintă partea de sus a rachete centrală : izolatoare termică dintre cilindrul de aburi de întoarcere si cilindrul de apa.

11



REVEDICĂRI :

- 1, Construcția navei spațiale cu patru rachete (FIG. 1A, 1B, 1D, 1E,) una în interior și trei exterioare care sunt prinse între ele de două aripi (1F) și poziționare a cilindrelor cu rachete în opoziție pentru manevrabilitate aflate la baza rachetelor exterioare realizează rotirea navei spațiale iar cilindreele amplasate în racheta centrală montate la baza rachetei la partea de deasupra turbinelor de abur realizează manevrabilitatea Mișcării sus și jos a navei spațiale
2. Sistemul de aterizare pneumatică (FIG. 2C) contribuie la o sistemul pneumatic de alimentare (FIG. 2D) Care deservește acest sistem și sistemul hidroforul toroidal (FIG. 2G)
3. Cilindru pentru manevrabilitate cu rachete în opoziție (FIG. 2H, FIG. 7) Împreună cu torul de captarea aburului (FIG. 2E) și răcire a acestuia de la cilindru cu rachete în opoziție (FIG. 2H).
4. Sistemul de apă abur din exteriorul interiorului rachetei (FIG. 22K). Împreună cu izolație acestui tub (FIG. 3H care este de la sistemul de pneumatic până la intrarea în turbinele de presurizare aburului, Împreună cu existențele electrice de încălzire a apei acestui cilindru amplasate la baza acestuia (FIG. 22E).
5. Sistemul de condensare a aburului și răcire a acestuia (FIG. 2BB, 2CC) Acest sistem este elicoidal apa din abur e primită prin exterior și refulată în hidrofor (FIG. 2G) prin interior.
6. Micro centrala nucleară (FIG. 2M) care produce numai căldură și încălzește apa cu ajutorul aripișoarele ei (FIG. 2AA) pentru zona de apă și abur din interior (FIG. 3L
7. Zona interioară a cilindrului de foc (FIG. 5F) împreună cu aripișoarele captatoare de energie (FIG. 5D, 5E, 5G.)
8. A motoarelor toroidal verticale (FIG. 2V, 5P, 5Q, 5R,) de captarea energiei termice și cinetice a admisiei acesteia (FIG. 3R, 3G,) a turbinei (FIG. 8) acestui motor toroidal vertical.
9. A motoarelor de propulsie cu dublă rachetă (rachetă în rachetă.) și cele 19 de rachete din invenția aceasta și aripișoarele de susținerea acestuia rachetă în rachetă de cilindru lor care au în interior rezistenței electrice de încălzire.
10. Sistemul complet hidraulic a liftului (FIG. 11D, 11C, 11B pentru cosmonauți de ieșirea lor din racheta și etanșitate în momentul în care geamul parabolic iese în afara locului este izolat de plafonul de dedesubt .

5

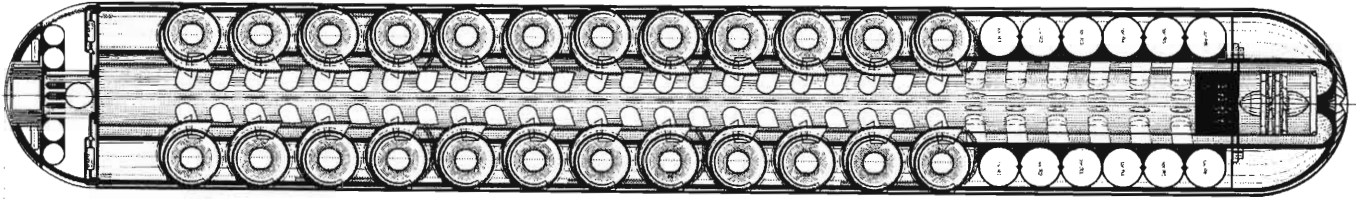


14

FIG 1

1C

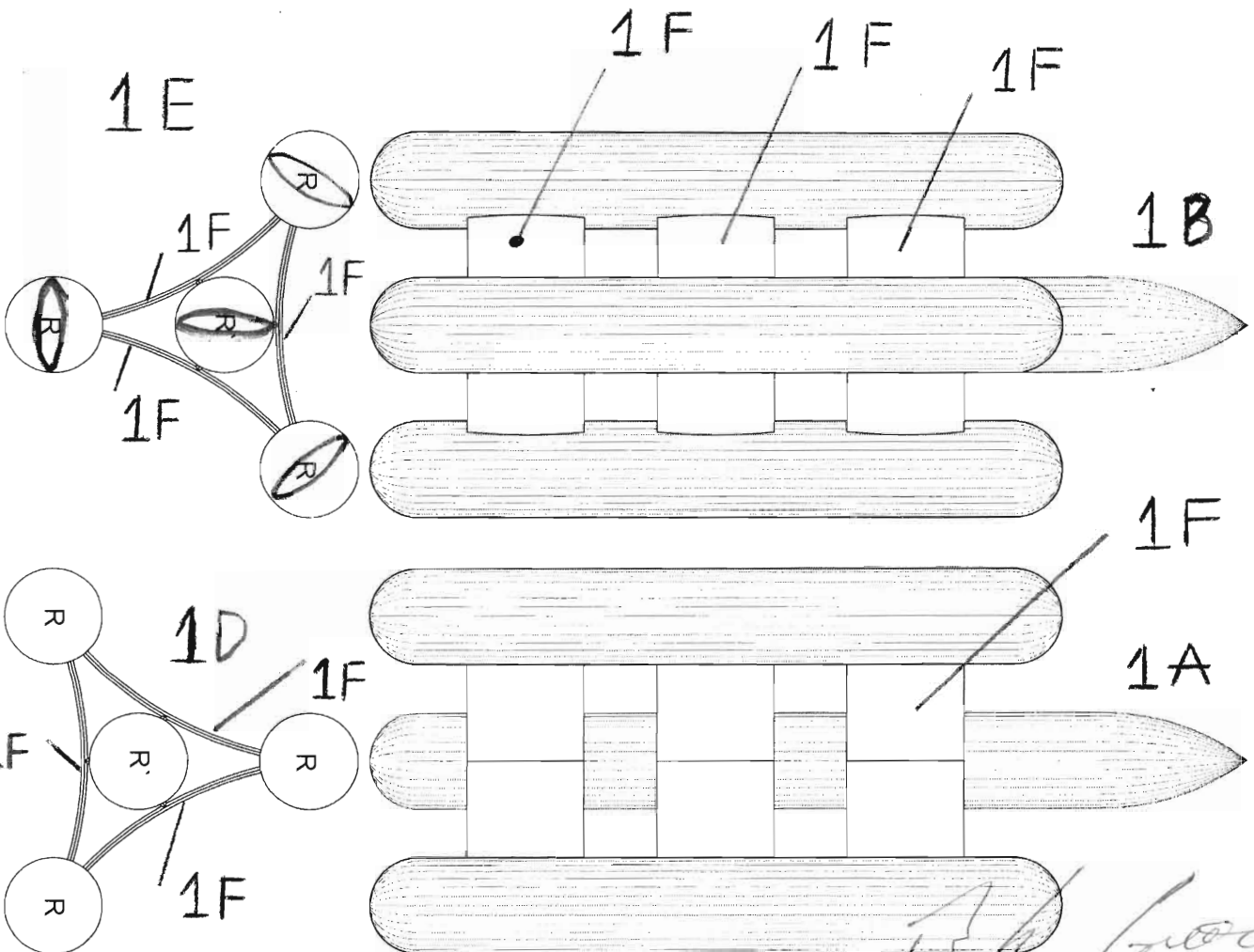
ZONA RACHETE



ZONA A

ZONA A - TORURI VERTICALE

ZONA TORURI ORIZ. R

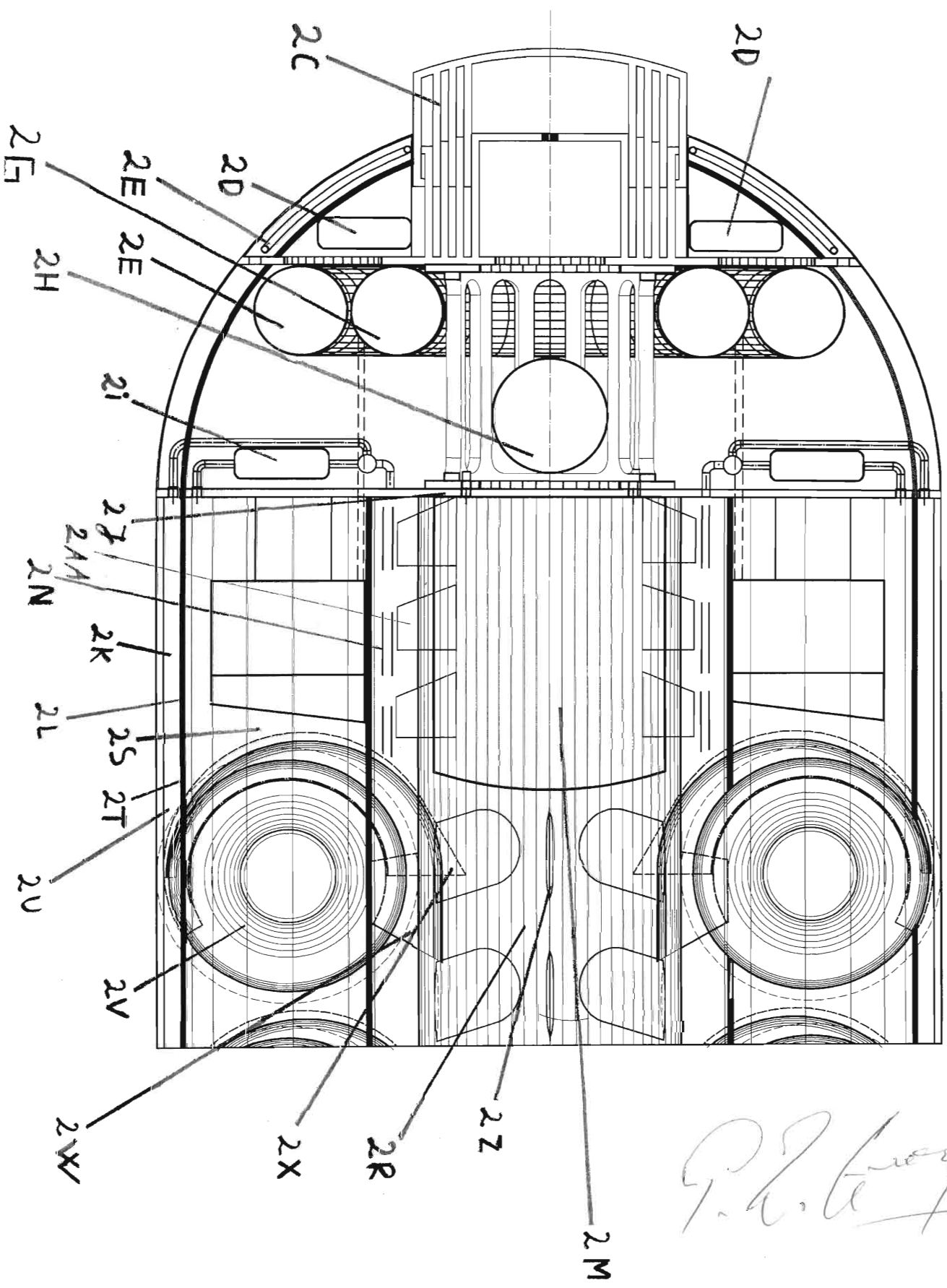


NUMELE PLANSEI: GENERALITATI
 AUTOR: PETRICA LUCIAN GEORGESCU
 PLANSA NR: 01
 SCARA: 1:50
 DATA: APRILIE 2021

P.A. Georgescu

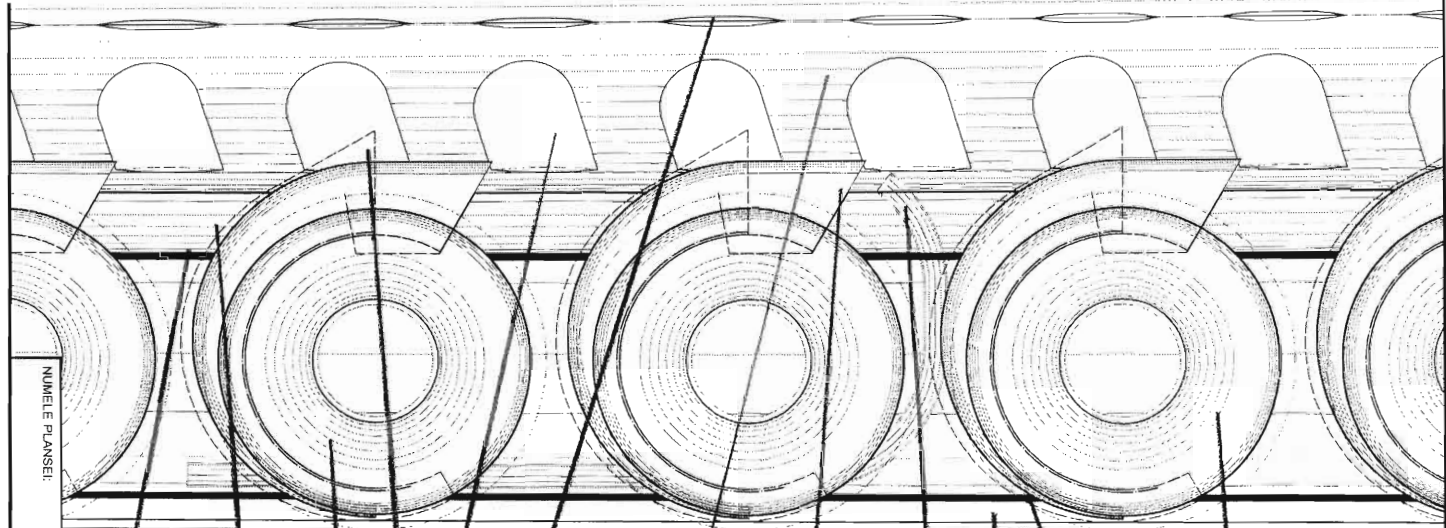
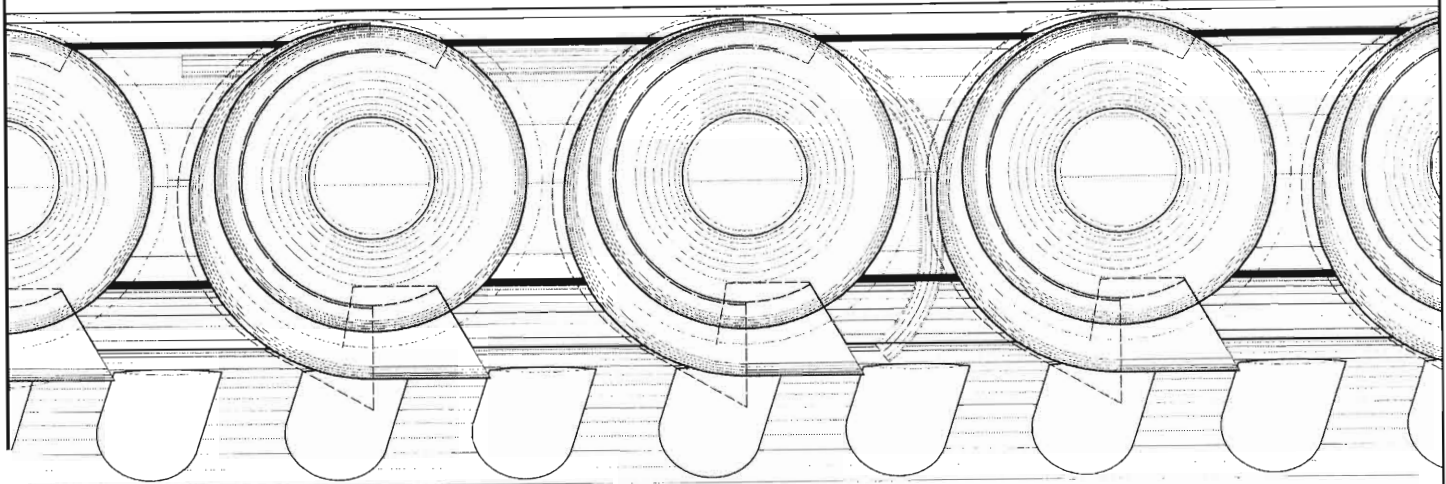
2B

FIG 2

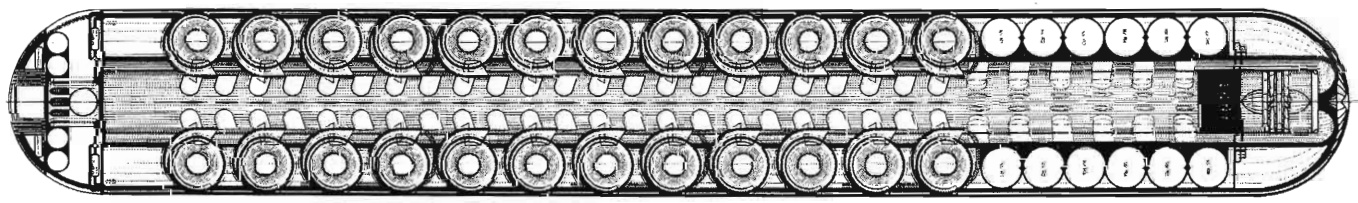


G. P. Bergley

FIG 3



3E 3D 3F 3R 3A 3B 3C 3J 3L 3G 3H 3i



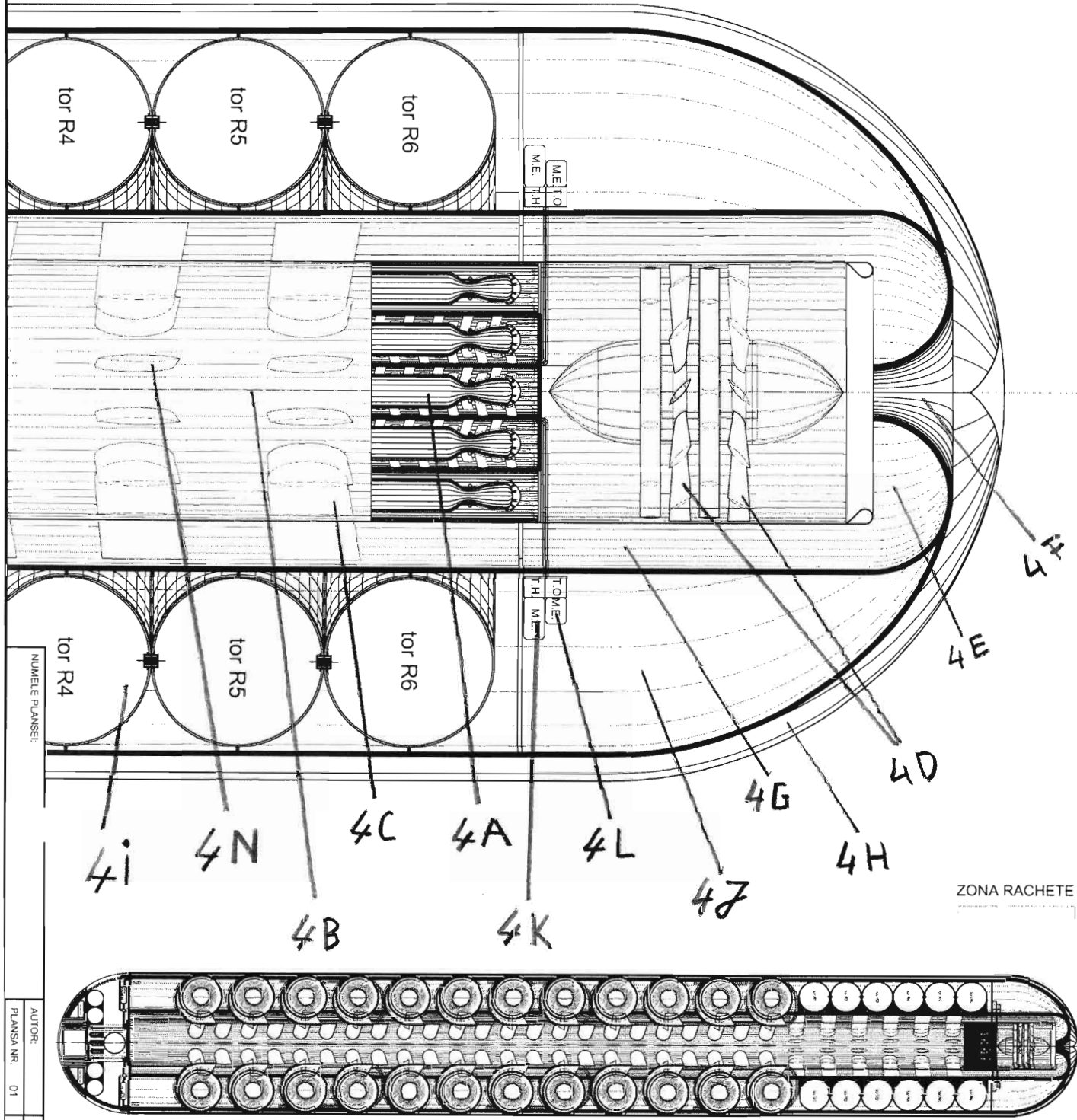
ZONA A - TORURI VERTICALE

P. Georgescu

NUMELE PLANSEI:
 AUTOR:
 PLANSĂ NR. 01
 SCARA 1:50
 DATA APRILIE 2021
 PETRICA LUCIAN GEORGESCU

11

FIG 4



NUMELE PLANSEI:

AUTOR:
PLANSĂ NR. 01

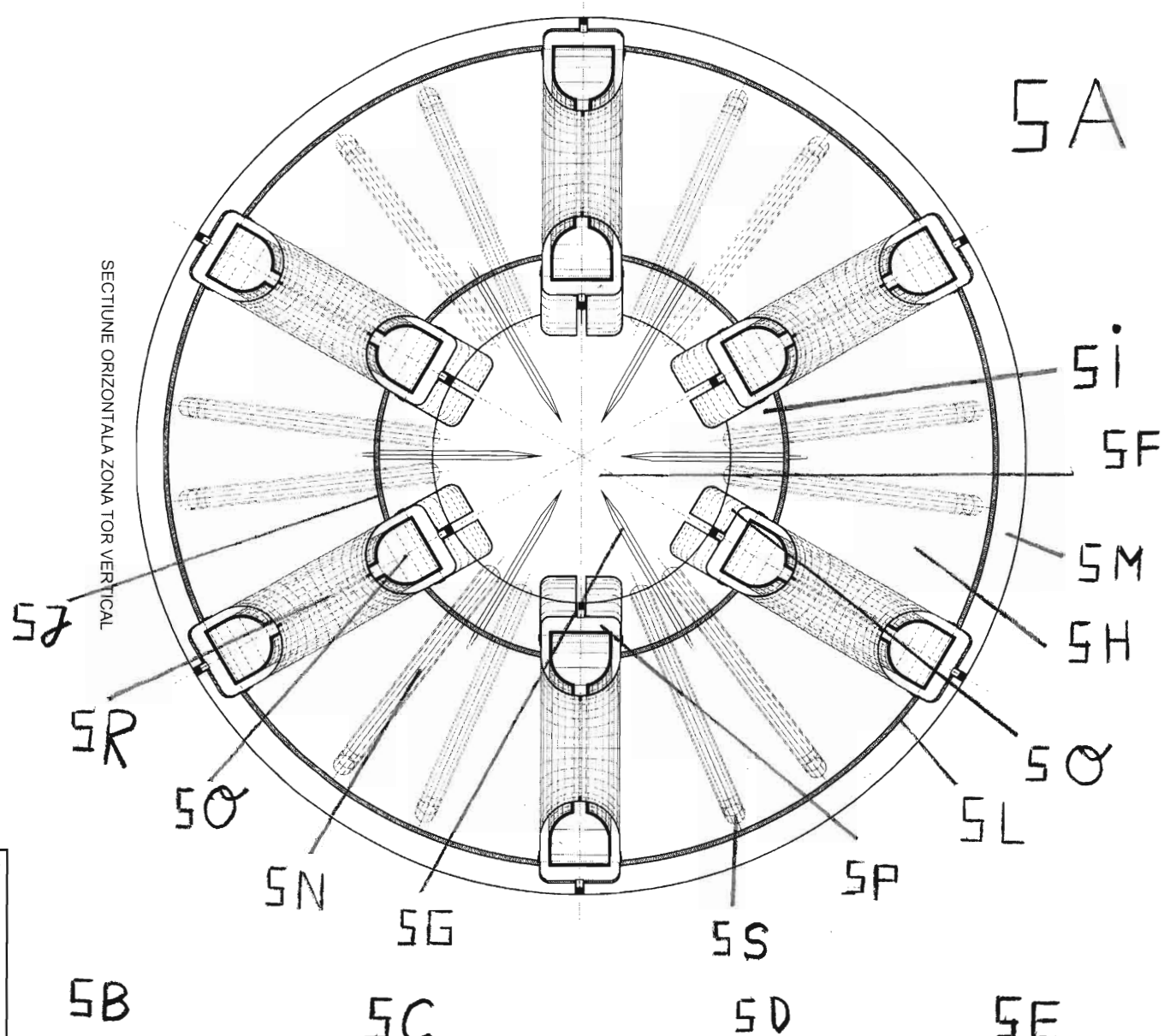
SCARA 1:50
DATA APRILIE 2021

PETRICĂ LUCIAN GEORGEȘCU

P. C. Hargheș

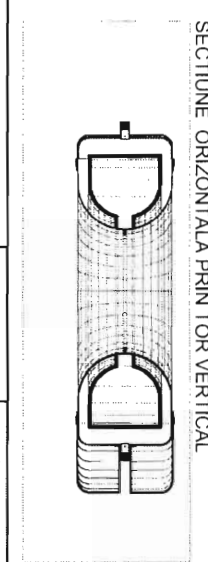
FIG 5

10

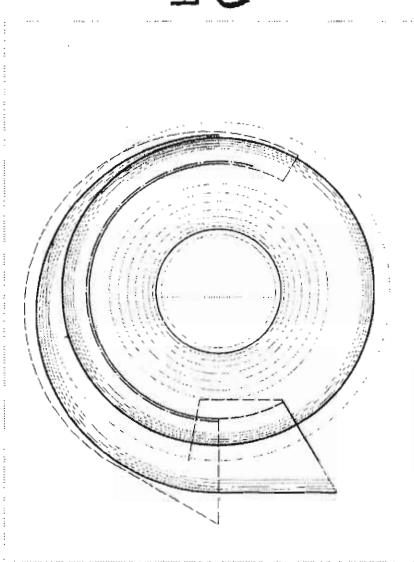


SECTIUNE ORIZONTALA ZONA TOR VERTICAL

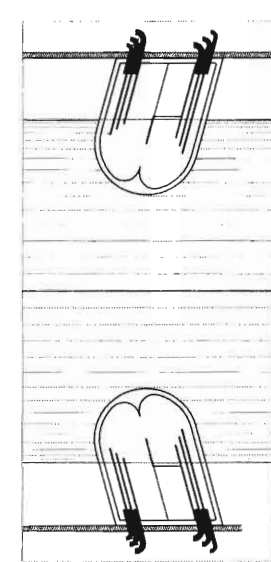
SB



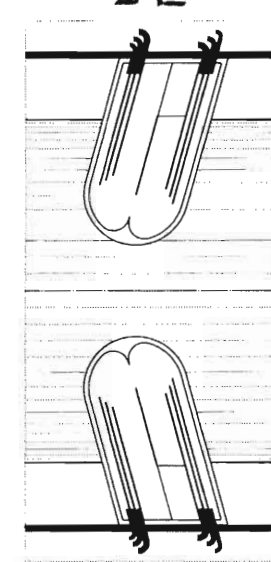
SECTIUNE ORIZONTALA PRIN TOR VERTICAL



SECTIUNE VERTICALA PRIN TOR VERTICAL



SECTIUNE PRIN ARIPI MICI - ZONA TORURI R-ORIZONTALE

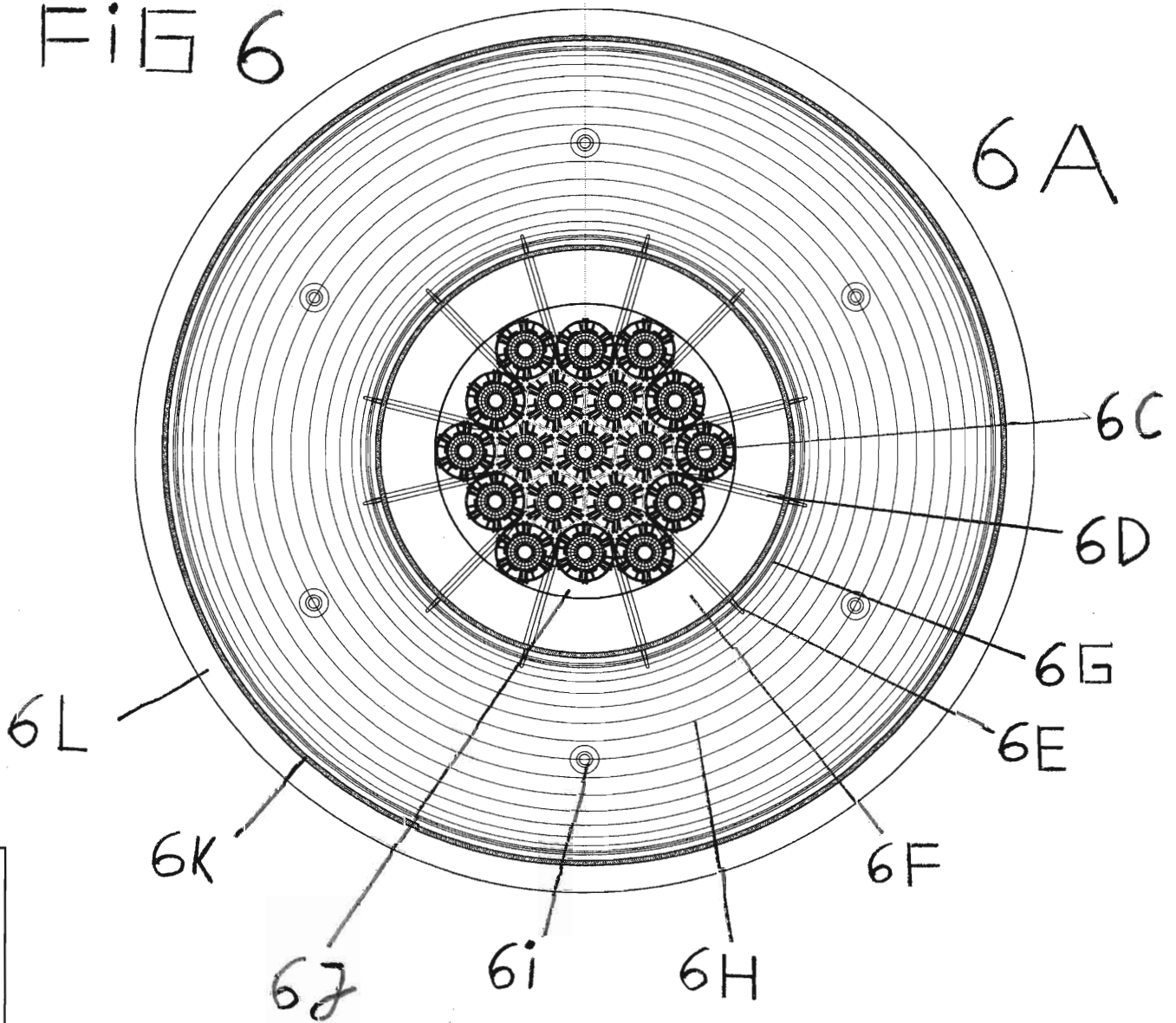


SECTIUNE PRIN ARIPI MARI - ZONA TORURI VERTICALE

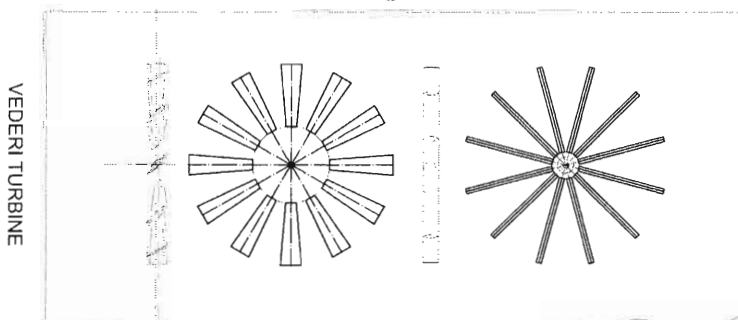
P. Z. Berger

NUMELE PLANSEI: AUTOR: PENTRICALI IUTRIAM CENRAGESTRI

FIG 6



6B



P. P. Luparu

NUMELE PLANSEI:
 SECTIUNEA ORIZONTALA A PACHETULUI TOP BA
 AUTOR:
 PETRICA LUCIAN GEORGESCU

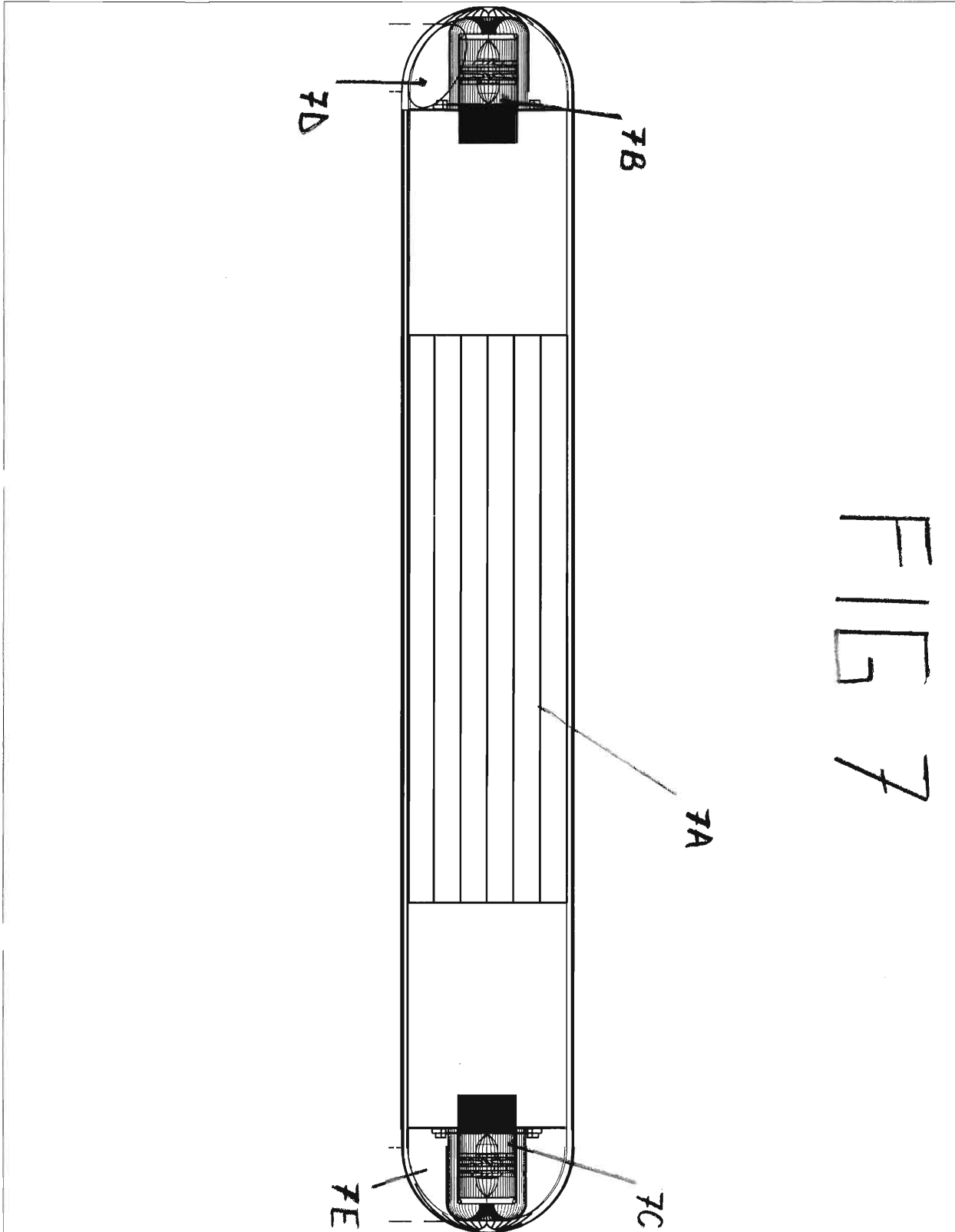
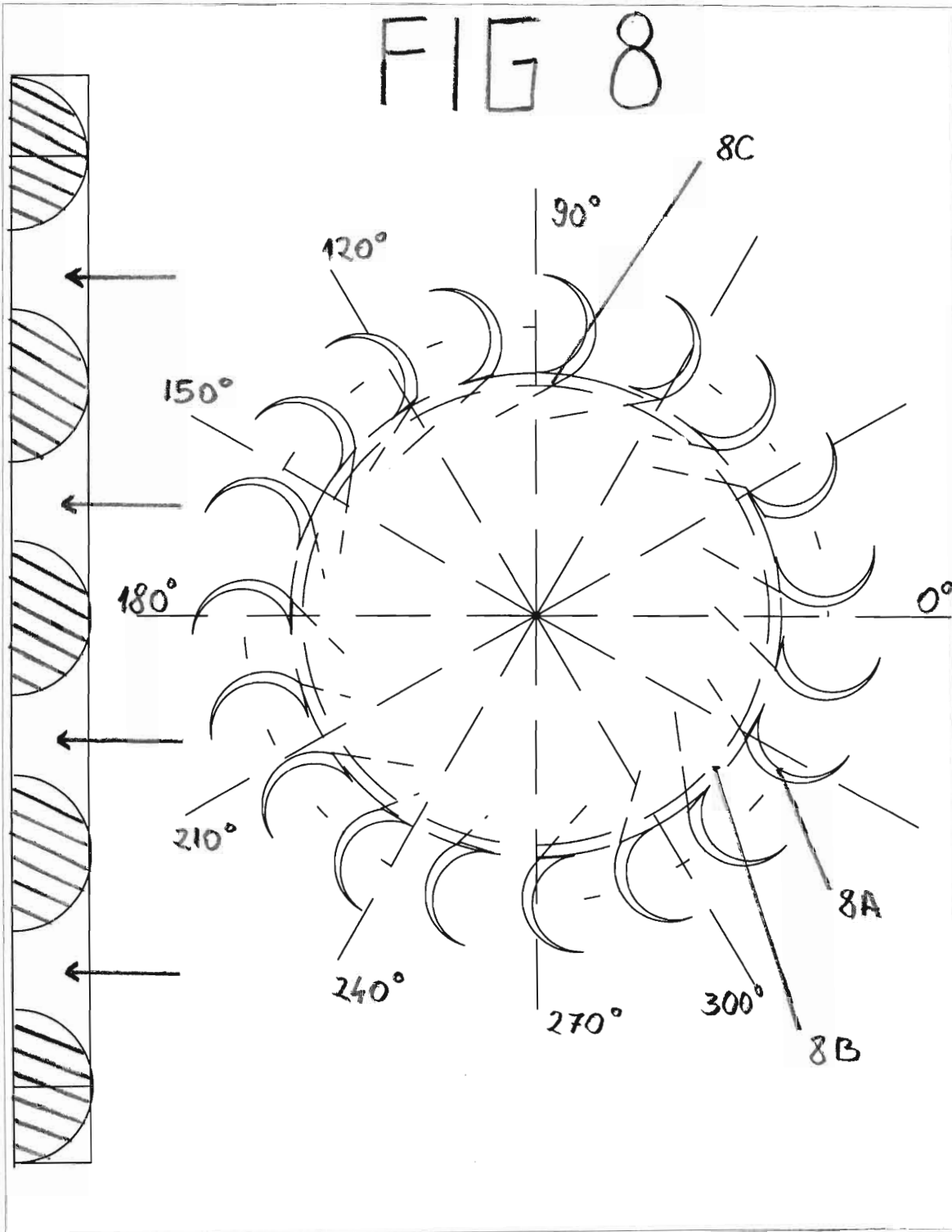


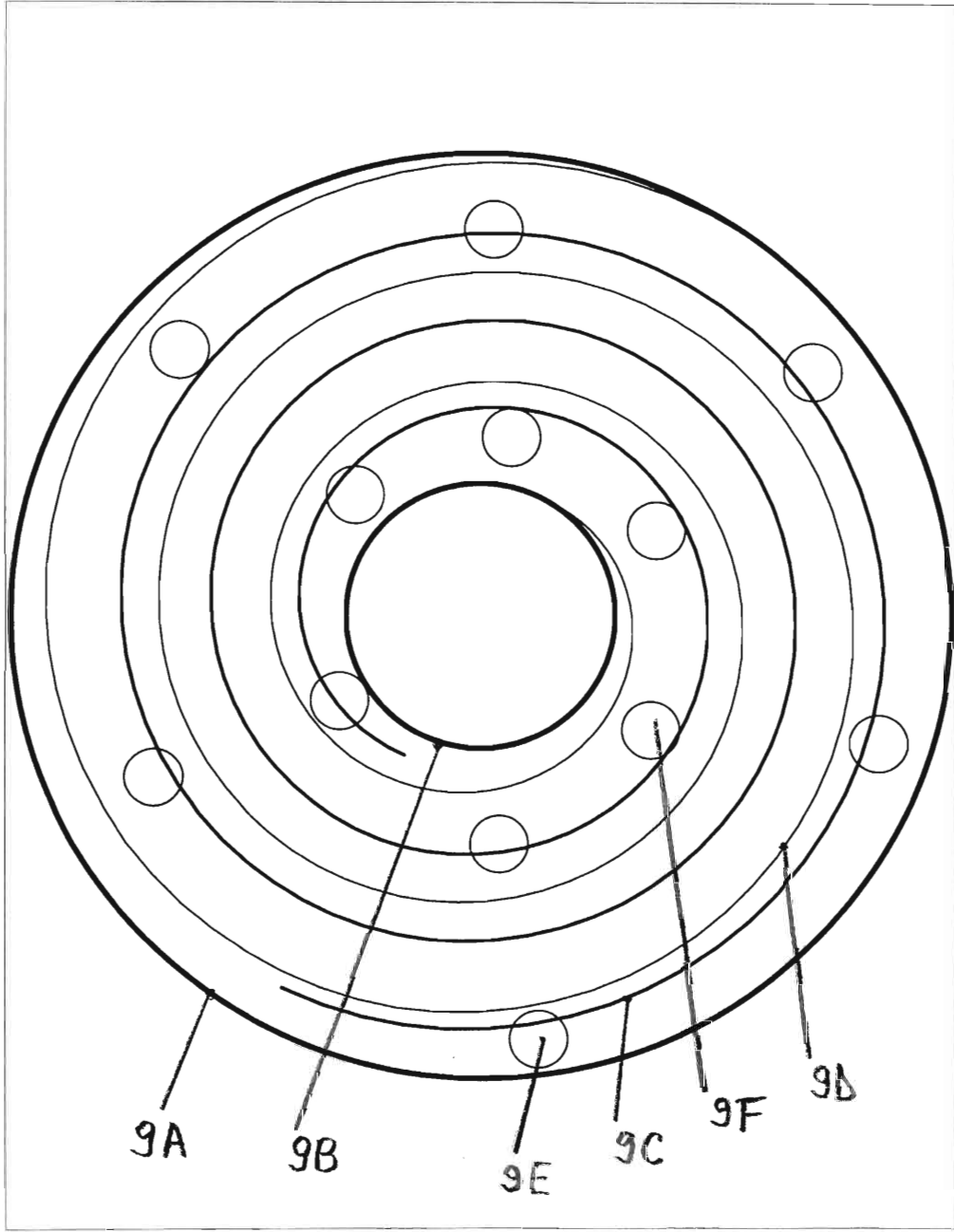
FIG 7

P. A. Bergstedt



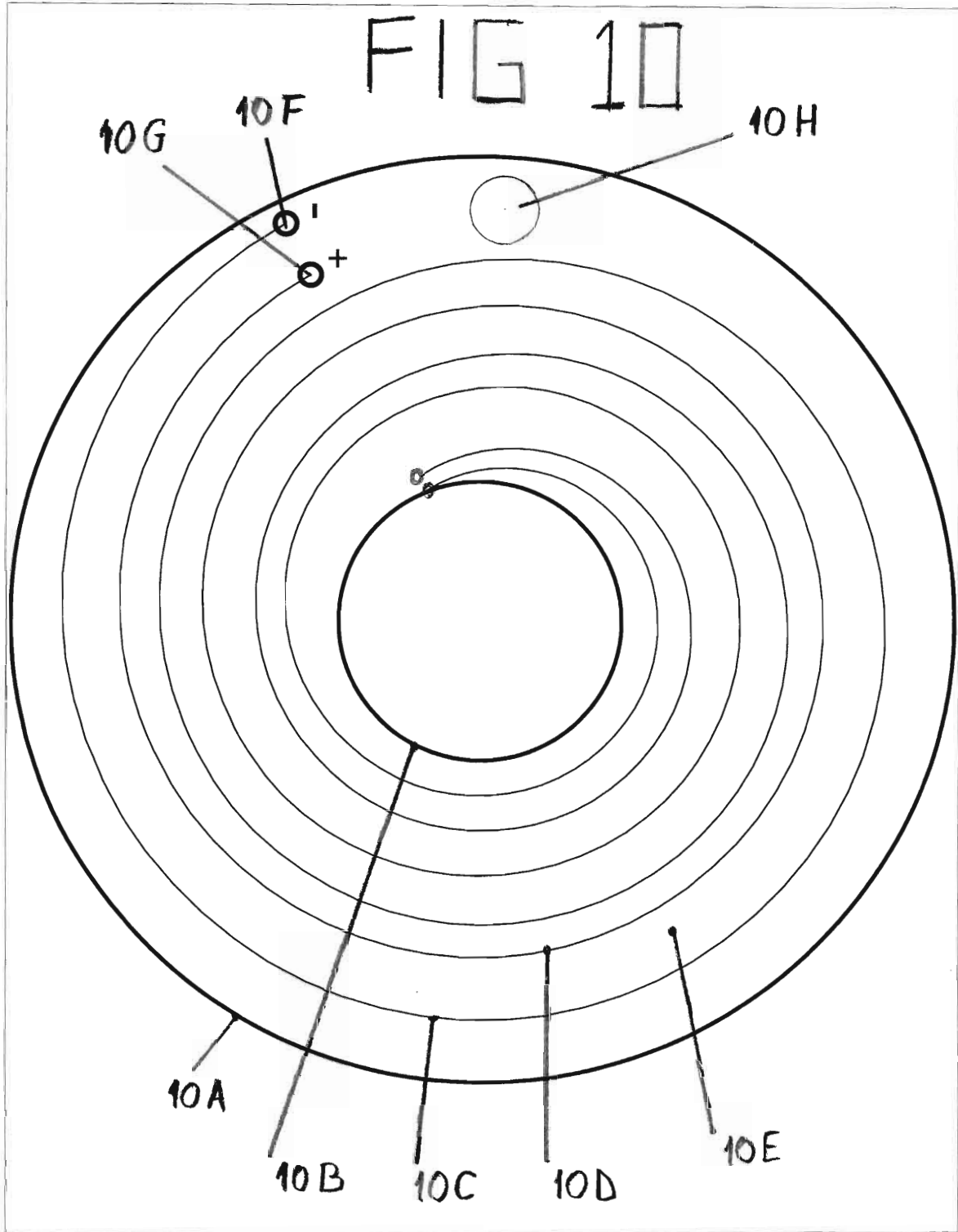
P. L. ...

FIG 9



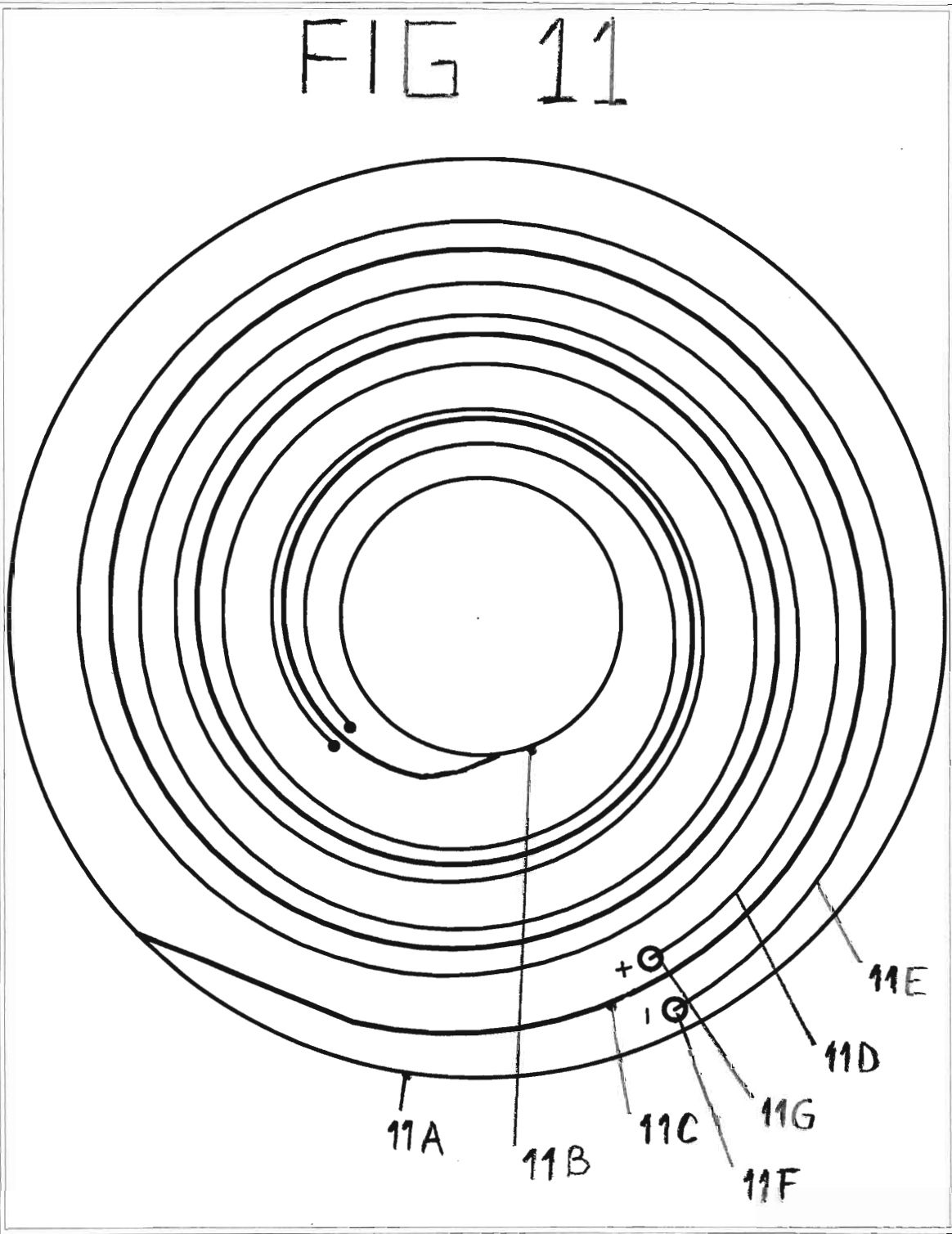
P. A. Leong

5



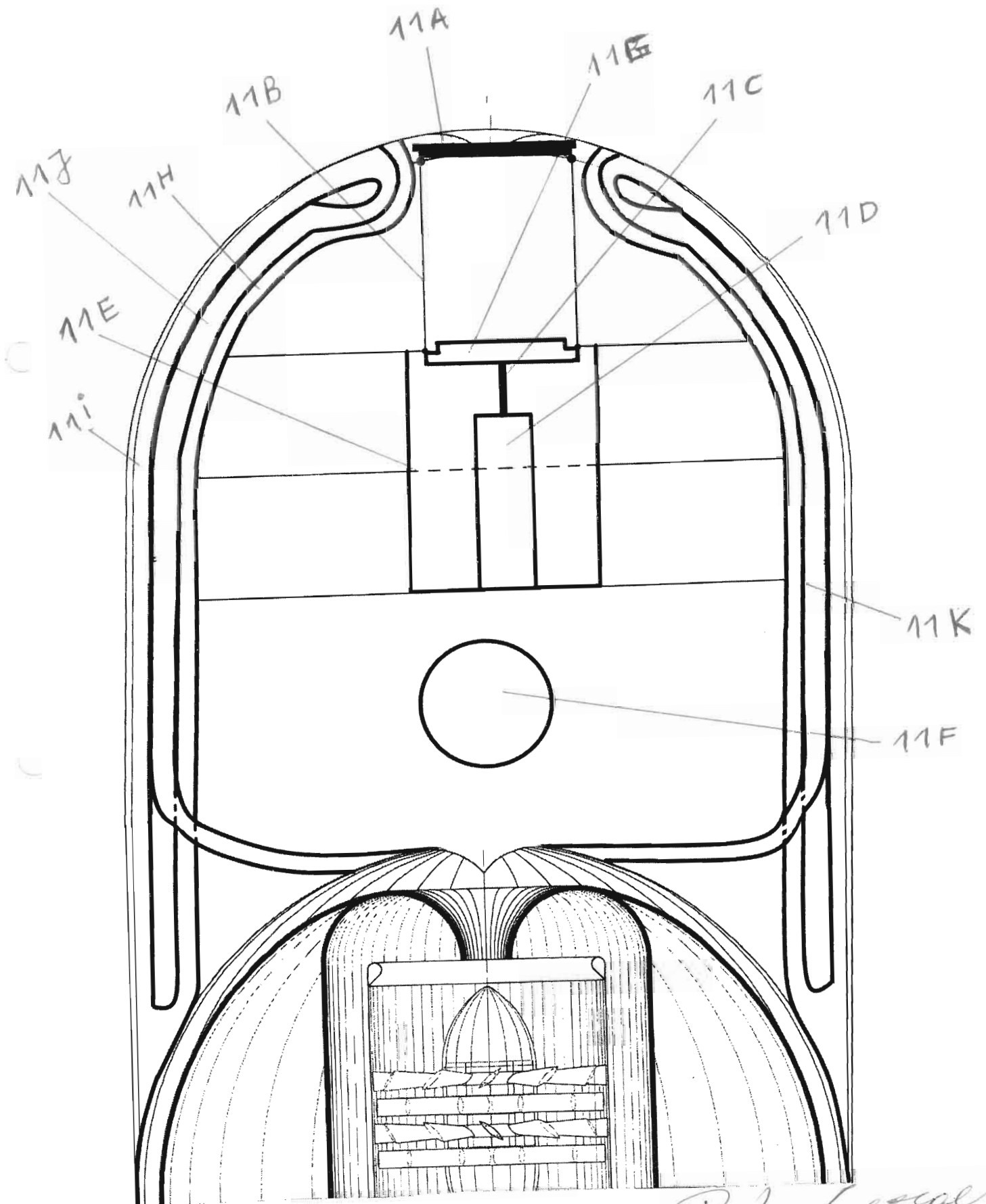
G. R. Berger

FIG 11



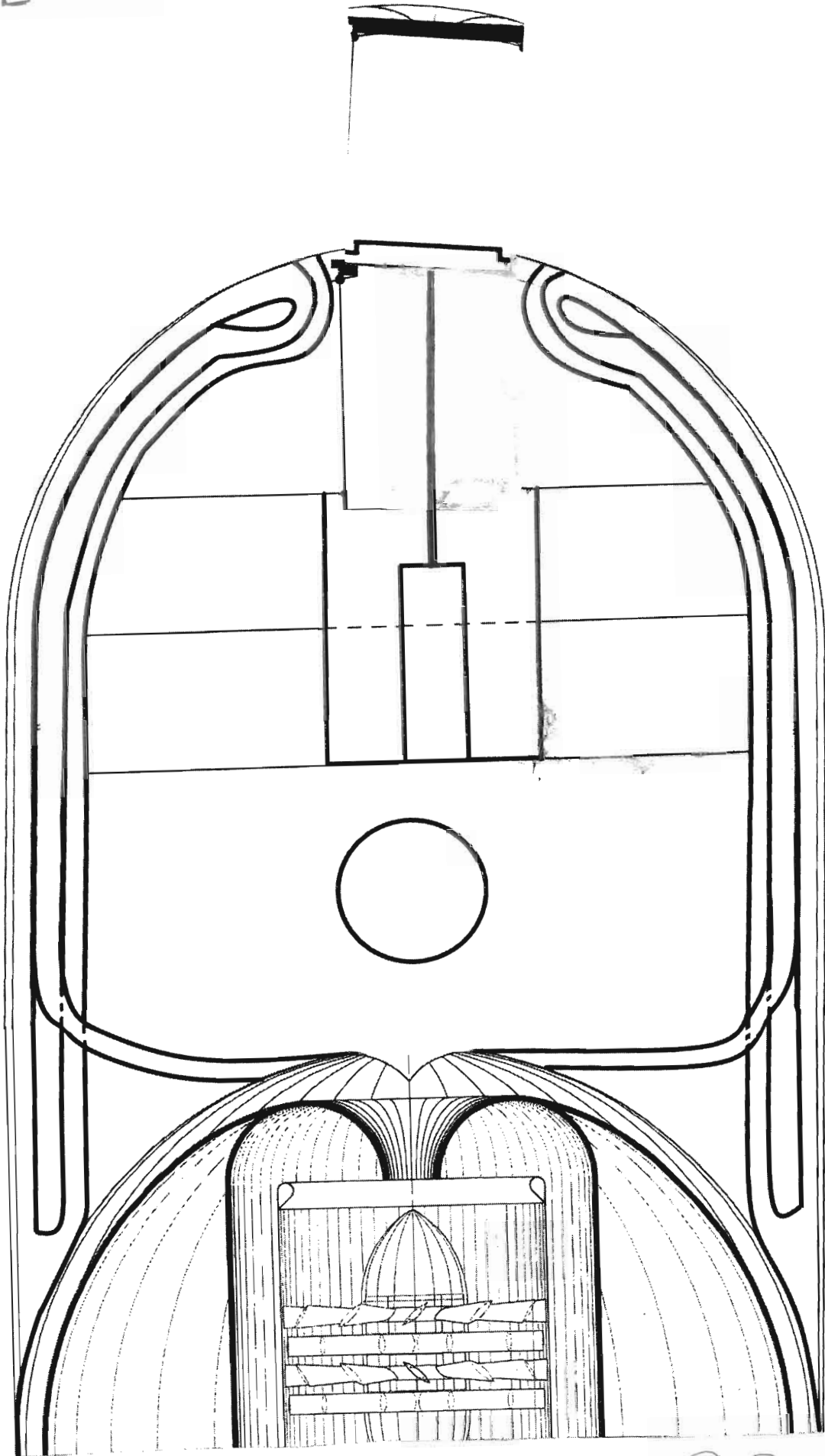
J. P. Longley

FIG 11



P. K. Long

FIG 12



P. G. Gergely