

(12)

MODEL DE UTILITATE ÎNREGISTRAT

(21) Nr. cerere: **u 2015 00019**

(22) Data de depozit: **19/03/2015**

(45) Data publicării înregistrării și eliberării modelului de utilitate: **30/05/2016**

BOPI nr. **5/2016**

(73) Titular:

• **DES CAZANE S.R.L.**,
STR.MARTIN LUTHER NR.2, ET.2,
TIMIȘOARA, TM, RO

(72) Inventatori:

• **INVENTATORUL A RENUNȚAT LA
DREPTUL DE A FI MENȚIONAT ÎN
PUBLICAȚIA MODELULUI DE UTILITATE
ÎNREGISTRAT, Art.28 din (Leg.350/2007) și
Art.65 alin (3) (Leg.64/1991)**

(74) Mandatar:

**CABINET DE PROPRIETATE
INDUSTRIALĂ TUDOR ICLĂNZAN,
PIAȚA VICTORIEI NR.5, SC.D, AP.2,
TIMIȘOARA**

Data publicării raportului de documentare
întocmit conform art.18 : 30/05/2016

(54) APARAT PENTRU DISTILAREA BĂUTURILOR ALCOOLICE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un aparat pentru distilarea băuturilor alcoolice, folosit în producția individuală a alcoolului. Aparatul conform invenției este alcătuit dintr-un cazan (1) asamblat cu un focar (2) și un vas (3) răcitor, conectate printr-o țevă (4); cazanul (1) este format din două părți, un capac (5) și un corp (6) de cazan, capacul (5) având un trunchi (7) pe care este dispusă o parte (8) de sus, în timp ce în partea de jos este plasat un corp (9) închizător, în partea (8) de sus a capacului (5), în deschiderea unei axe, fiind dispusă o ceașcă (10) fixată pe țeava (4) de conectare cu un alt capac (11), fixarea capacului (5) de corpul (6) de cazan fiind realizată cu două corpuri diametral opuse, corpul (9) închizător și un corp (12) de bază cu coroană, asamblate printr-un închizător (13) de asamblare, acesta din urmă fiind compus dintr-un mâner (14) montat pe un suport (15) prevăzut cu niște cleme (16) fixate de corpul (9) închizător, care sunt în rând pe corpul (12) de bază, pe care este fixată o îngustare (17), pentru prevenirea arderii masei fermentate de fructe, în interiorul corpului (6) de cazan fiind atașată o asamblare (20) de amestecare, formată dintr-un mâner (21) dispus peste o țevă (22) prelungită, și dintr-o axă (23) orizontală, având un angrenaj (24) aflat în legătură cu un alt angrenaj (25) fixat pe partea verticală a unei axe (26) având partea de sus așezată pe un suport (29), pe suport (29) fiind montat capătul unui lanț (30) compus din serii de articulații (31) strâns legate între ele, lanțul (30) fiind fixat de o parte (18) de jos a corpului (6) de cazan, focarul (2) fiind alcătuit dintr-o parte (40) de sus inversată, așezată peste o parte de jos rulment (41), partea (40) de sus este rotativă în jurul unei axe (42) stabilite pe un suport (43).

Revendicări: 4
Figuri: 11

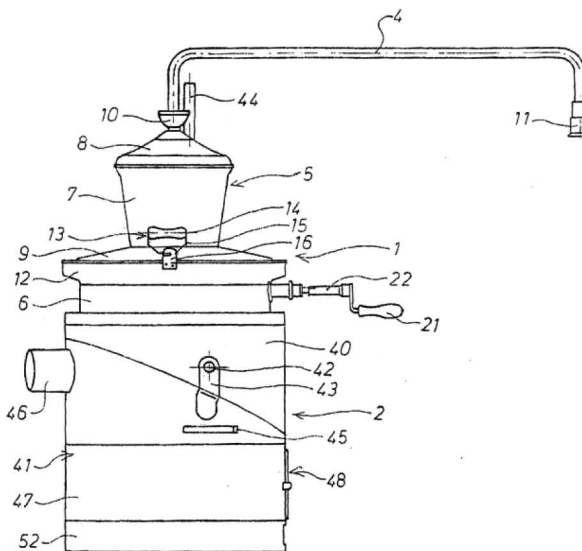


Fig. 1



APARAT PENTRU DISTILAREA BĂUTURILOR ALCOOLICE

Invenția se referă la un aparat pentru distilarea băuturilor alcoolice ce aparține domeniului chimic și metalurgic însă cel mai apropiat este cel al biochimiei, a berii, băuturilor alcoolice, vinului și oțetului. În secundar, de asemenea, poate să aparțină părții de prelucrare și finisare, respectiv domeniului proceselor fizice sau chimice, sau a aparatelor în general.

În conformitate cu clasificarea internațională de brevete, (MKP10) aparatul inventat este marcat și clasificat cu ajutorul simbolurilor C12 G 3/12 care se referă la vin și la alte băuturi alcoolice și la pregătirea distilării acestora, B 01 D 3/00 se referă la distilare, a metodelor similare în care lichidul ajunge în contact cu mediul gazoas, ex: extracția B 01 D 3/04 care se referă la distilare, a metodelor similare în aparatele de distilare cu teavă, B 01 D 3/14 care se referă la fracția de distilare și B 01 B/08 care se referă la cazane echipate cu un condensator de reflux.

În principiu există trei grupuri de aparate pentru distilarea alcoolului. Până în prezent construcția dispozitivelor, precum cazanul de țuică, consumă o cantitate mare de energie în cazanul de evaporare respectiv aceeași energie poate fi transmisă în vasul răcitor pentru îmbunătățirea răcirii, ceea ce duce la un consum mare de energie. Cazanul clasic este umplut cu o masă rece de distilare (masă fermentată de fructe) care nu are proprietăți de autoamestecare astfel că, pe parcursul liniștii ajunge la arsuri. Cazanele ai căror fund este produs din tablă de cupru mai groasă fac parte din cazanele cu "fund dublu", care oferă oportunitatea de distilare mai eficientă. Fundul cu tablă de cupru mai groasă are o capacitate mai mare de căldură, deoarece cuprul este de calitate bună, așadar cantitatea de căldură primită în baza zonei centrale se duce cu ușurință spre periferie. În acest mod fundul este protejat de acțiunea nedorită a transferului masei de căldură, transferul de căldură asupra masei fermentate se produce mai încet.

A doua grupa de astfel de aparate este cu preîncălzire indirectă. La aceste dispozitive, pe lângă cazanul propriu-zis și vasul răcitor separat este adăugat și un cazan de preîncălzire. Preîncălzirea se face în așa fel încât apa caldă din vasul răcitor se introduce cu apă separată în înlocuitorul de căldură din cazanul de preîncălzire. Așadar răcirea completă a preia vasul răcitor, consumul pentru răcire este același ca și la un cazan clasic. Cazanul de preîncălzire este un dispozitiv special, mărește costurile de producție, multiplică sistemul de țevi de apă însă cea preîncălzire este insuficientă pentru procesul de început.

În a treia grupa de dispozitive se găsesc cazanele cu preîncălzire directă. La aceste cazane pe lângă cazanul și vasul răcitor propriu-zis este adăugat un cazan separat de preîncălzire, în care din cazanul primar vine instalată o țevă de apă direct introdusă în cazanul secundar de preîncălzire. Aici lipsește partea neuniformă de preîncălzire a masei fermentate de fructe, pentru că lichidul este slab conducător de căldură și în plus volumul părții de jos a cazanului nu este cuprinsă de curentul cald de apă, așadar rămâne rece.

La cercetarea de brevete și a stadiului actual se constată că există un număr de soluții a aparatelor pentru cazanul de distilare a țuicii. Atunci când este vorba de literatură de brevete locale s-au descoperit mai multe denumiri legate de cazanul de distilare țuică. Deși nici una dintre aceste soluții nu este relativ relevantă pentru această invenție, totuși una din ele poate fi amintită.

Soluția este cunoscută din dosarul sârb de brevete având numărul 47820 și denumirea "Aparat pentru producerea băuturilor alcoolice cu cazan și vas răcitor basculant" care ne arată dispozitivul de

producție al băuturilor alcoolice la care cazanul este compus din o parte care este conectată cu capacul cazanului și este atașată de partea de jos a cilindrului. Gâtul este învelit cu inelul cilindric și este legat de partea de sus a gâtului cilindric, care încercuiește partea de sus, și care este strâns legat de partea de sus a capacului. Mânerul eliberat poate bascula cazanul în poziție verticală. Vasul răcitor este scos cu partea verticală al farfuriei măbind suprafața unde se face schimbul de căldură.

Altă soluție este cunoscută din dosarul sârb de brevete având numărul 48163 sub denumirea "Dispozitivul cu doua etape de distilarea alcoolului și a altor distilate" care descrie aparatul care cuprinde cazanul cu inel de legătură, care este peste inelul de etanșare deșurubat, înclinat pe latura exterioară a trupului conexiunii pe care este fixată căptușeală exterioară și căptușeală interioară pe zidul dublu al semisferei de jos. Ambele căptușeli la partea de sus sunt strâns legate de semisfera cazanului având la partea de sus o deschidere cu uși în care se află axa rotativă. De axa rotativă este conectat mânerul amestecătorului, amestecătorul de sus și de jos unde vine robinetul conectat. Cazanul auxiliar că și schimbătorul de căldură sunt conectate cu apă, fiecare de condensatorul lui, care în vasul răcitor vin înaltate separat.

Încă o soluție este cunoscută din dosarul sârb de brevete având numărul 48333 sub denumirea "Aparat de distilare a băuturilor alcoolice" în care este arătat scutul și caseta pentru aparatul de distilare în care focarul singur se protejează la arsură în timpul distilației. Scutul este alcătuit din tablă de staniu profesională în formă de con, așadar calotă și țevă de conexiune care este montată la deschidere la mijlocul calotei. Caseta este formată din cilindru, care este alcătuit din tablă de staniu profesională și este montată pe perimetrul calotei.

O altă soluție este cunoscută din dosarul sârb de brevete având numărul 752MP sub denumirea "Aparat de distilare a băuturilor alcoolice de dimensiuni mici" al cărui dispozitiv este alcătuit din locar pe care este fixat cazanul, în care se găsește amestecătorul, care este legat cu cleme la calpac. Prin conducta de legătură, capacul se unește cu vasul răcitor în care se găsește spirală. Vasul răcitor este fixat pe picioare, care se umple cu apă prin supapă. Dispozitivul se poate încălzi folosind arzător conectat la gaz, alcătuit din plită de gaz sau electrică. După aceea se toarnă în cazan masă fermentată de fructe.

Scopul invenției este să elimine toate neajunsurile dispozitivelor cazanelor de distilare a alcoolului, ca de exemplu construcția complicată, mărimea consumului de energie, etanșarea neeficientă a cazanului și vasului răcitor, funcționare neeficientă la încărcarea și descărcarea cazanului, arderea masei fermentate de fructe, calitate nereușită.

Problema tehnice care se cere să fie rezolvată constă în realizarea unui aparat de distilare a alcoolului, utilizabil în producția individuală a alcoolului, așa numitul aparat de distilare țuică fiind constituit din cazan și vas răcitor cu sistem basculant care permite etanșarea ermetică optimă, facilitează încărcarea/descărcarea cazanului care împiedică arderea masei de fructe fermentate cu o creștere în gama și calitatea produsului final, un aparat care are un consum redus de energie, dimensiuni reduse, preț de producție redus cu o construcție simplă, ușoară, practică și ușor de folosit, durată lungă de folosință, economic, cu un design frumos și ecologic.

Aparatul conform invenției elimină dezavantajele de mai sus prin aceea că este conceput ca un aparat de distilare a alcoolului cu cazan și vas răcitor cu sistem model basculant care este alcătuit din cazan, focar, în care este stabilit cazanul și vasul răcitor conectat prin țevă conectoare. Noutatea invenției este că janta capacului se instalează în coroana capacului extrasă din janta cazanului care permite etansarea cu apă. La partea de sus a capacului, în axa orificiului pentru evaporarea aburilor,

este fixată ceașca pentru fixarea coșului. În timpul utilizării în aceste cești se toarnă apă. În ambele cești prin apă se efectuează etansarea conexiunilor principale ale aparatului. La cazan sunt fixate două cești diametric invers instalate, cu scopul închiderii capacului cazanului. Fixarea la asamblare este alcătuită din mânere montate pe capac și capacul este fixat de cazan. În partea de jos a axei, suportul sistemului de amestecat, pe spatele rulmenților este instalat fluturașul, terminația căruia este fixată de ambele părți de lanțul care este alcătuit din pivoți conectați între ei și montați deasupra fundului cazanului. Focarul este compus din partea de sus mobilă, instalată pe partea de jos prin intermediul axelor mici montate pe suport.

O altă noutate, referitoare la aparatul pentru distilarea a alcoolului cu cazan și vas răcitor model basculant este că și ceașca este compusă din partea în formă a calotei, a țevii din interior și de jos, prin care ambele țevi de sus sunt montate coaxial. Așadar noutatea este că, axele sunt puse lateral părții superioare a părții de sub focar, pe când picioarele sunt plasate pe partea de sus a marginii focarului basculant. În această variantă de realizare, pe fundul cazanului este montată o inserție, care este alcătuită dintr-o farfurie în formă sferică și o bară care este strâns fixată de farfuria menționată.

Aparat pentru distilarea băuturilor alcoolice conform invenției prezintă următoarele avantaje

- construcție simplă, ușor de manevrat și de întreținut.
- încărcare/golire eficientă și rapidă.
- accelerează procesul de condensare în vasul răcitor,
- consumul redus de energie.
- etansarea eficientă a părților de la cazan până la vasul răcitor.
- prevenirea arderii masei fermentate de fructe.
- produsul final calitativ cu un efort sporit al unităților de timp și altele.

Se da în continuare un exemplu de realizare a invenției în legătură cu figurile care reprezintă :

- Figura 1 arată schița aparatului pentru distilarea alcoolului cu cazan și vas răcitor model basculant, în urmă descoperirii, din partea laterală și verticală a proiectării,
- Figura 2 arată schița vasului răcitor a cazanului din Figura 1 în poziția verticală a proiectării,
- Figura 3 arată schița cazanului din Figura 1 cu capac și mâner de basculat a amestecătorului în mare măsură din poziția proiectiei verticale,
- Figura 4 arată schița cazanului din Figura 3, decupat și în poziție orizontală a proiectiei,
- Figura 5 arată schița a părții de jos a cazanului din Figura 3, în poziție deschisă a asamblării de amestecat în poziție orizontală a proiectiei,
- Figura 6 arată schița asamblării sistemului de amestecat din Figurile 4 și 5 în axonometrie,
- Figura 7 arată schița ceștii din partea de sus al capacului, cu alte cuvinte la țeavă spiralei a vasului răcitor, de pe Figurile 1 și 2.
- Figura 8 arată schița ceștii din Figura 7 decupată pe linia A-A în mare măsură,

- Figura 9 arată schița asamblării focarului din Figura 1, din partea frontală.
- Figura 10 arată schița asamblării focarului din poza 9, din partea laterală
- Figura 11 arată schița cazanului din Figura 3 varianta descoperită împotriva arderilor (fără asamblarea amestecătorului), în mare parte și din poziție verticală.

Aparatul pentru distilarea băuturilor alcoolice conform invenției se compune dintr-un cazan 1, asamblat cu un focar 2 (Figura 2) și un vas răcitor 3 (Figura 2), în care cazanul 1 și vasului răcitor 3 sunt conectate cu o țevă 4. Cazanul 1 (Figurile 1, 3 și 4), sunt alcătuite din două părți: un capac 5 și cazan. Capacul 5 este alcătuit dintr-un trunchi 7, pe care este așezată o parte de sus 8 a capacului, în timp ce în partea de jos este așezat un corp închizător 9. În partea de sus 8 al capacului 5 al axei, se deschide o ceașcă 10 care este fixată și este plasată pe țeava de conectare 4 cu un capac 11. Închizătorul 9 a capacului 5 este stabilit în interiorul coroanei dispus la periferia unui corp de cazan 6.

Fixarea capacului 5 de corpul de cazan 6 a cazanului 1 se efectuează cu două corpuri, diametral opuse, corpul închizător 9 și un corp de bază cu coroană 12 asamblate printr-un închizător 13. Închizătorul de asamblare 13 se compune dintr-un mâner 14 (Figurile 3, 4 și 11), care este fixat pe un suport 15 în timp ce suportul este peste un prinzător 16 prevăzut pentru introducerea pe o îngustarea 17. În acest mod se obține etanșarea ermetică a corpului închizător 9 la corpul de cazan 6. Corpul de cazan 6 al cazanului 1, din exemplul inventat, are o formă cilindrică și pe el este derivată coroana de sus a corpului de bază 12, pe când în partea de jos este închis cu un fund 18 (Figura 4). Corpul de bază cu coroană 12 este în raport cu peretele vertical corpului de cazan 6 ieșit în afară. Adăugarea corpului închizător 9 în interiorul corpului de bază cu coroană 12 și închiderea corpului închizător 9 cu manerul 14 de corpul de cazan 6 duce la obținerea unui spațiu jgheab în care pentru etanșare în plus se toarnă lichid (apă).

Pentru prevenirea arderii masei fermentate de fructe în interiorul corpului de cazan 6 este atașată o asamblare 20 de amestecare. Asamblarea 20 de amestecare (Figurile 4 și 5), se alcătuiește dintr-un mâner 21 care este peste o țevă prelungită 22 și o axa orizontală 23 cu un angrenaj 24, legat cu un angrenaj 25. Mânerul 21 cu țeavă prelungitoare 22 descompus este atașat pe partea orizontală a axei 23. Angrenajul 24, 25 sunt constituite cu numărul potrivit de dinți care permit un maxim de amestecare în timpul distilării.

Angrenajul 25 este fixat pe partea verticală a unei axe 26 care este cu partea de sus pusă pe un suport 29, pe suportul 29 fiind fixat capătul unui lanț 30 care este compus din două aripi mai articulate, adică de o serie de articulații 31, strâns legate între ele. Lanțul 30 este fixat de partea de jos 18 a corpului de cazan 6, care permite prin întoarcerea mai lentă a axei 26 la fundul 18 a articulațiilor 31, care posedă un anumit grad de mișcare în spațiu și prin care se amestecă masă fermentată de fructe și se împiedică arderea acesteia.

Ceașca 10 (Figurile 7 și 8) este alcătuită dintr-o parte de sus 35 în formă calotei ce pătrunde într-o țevă interioară 36 și o țevă de jos 37. Toate cele trei elemente, partea de sus 35 și țevile 36, 37 sunt montate coaxial, în care marginea de sus a țevii 36 este mai scundă decât marginea părții 35. Pe țeava interioară partea de sus 36 ceașca 10 se unește cu capacul 11, care este fixată de părțile terminale ale țevii 4. Capacul 11 este peste țeava 37 și este învelită și fixată în deschiderea părții de sus 8 a capacului 5 și la intrarea a țevii de conectare 4 a asamblării la vasul răcitor 3.

Asamblarea focar 2 (Figurile 1, 9 și 10), se alcătuiește dintr-o parte rotativă de sus 40 și parte de jos rulmentul focar 41. Partea rotativă de sus 40 care este stabilită în partea de jos rulmentul 41, este

întors în jurul unor axel 42 stabilite pe un suport 43. Axele 42 sunt stabilite pe părțile laterale superioare a părții rotative de sus 40 în timp ce suporturile 43 sunt stabilite pe partea de sus a părții de jos-rulmentului 41 a focarului. Din partea exterioară a părții de sus 40 a peretelui focarelor fixe, este un mâner 44 pentru mișcare până la partea orizontală a corpului de cazan 6, cazan 1 împreună cu părțile 40, în situația în care este dat jos capacul 5 și când este nevoie de descărcarea lui de masa fermentată de fructe după distilare.

Pe partea de jos-rulmentul 41, în partea de sus al lui, sunt fixate lateral câteva suporturi 43 pentru axele 42, câteva mânere laterale 45 pentru deplasare și în ultima parte a unei țevi de evacuare 46. În partea de jos a rulmentului 41 este plasat un focar 47 cu plită și o ușa de închis 48. Montarea ușii 48 este compusă dintr-un capac 49 pe balamale, niște mânere 50 pentru închidere și niște clemenele 51. Sub focarul 47 se află un spațiu 52 pentru cenușă și zgura.

Asamblarea vasul răcitor 3 este alcătuită dintr-un rezervor 55 de apă în care se găsește o țevă spirală 56 pentru condensarea vaporilor creați în cazanul 1. Rezervorul 55 este întărit la partea de sus cu un inel 57, în timp ce în partea de jos este întărit cu un inel 58 cu niște picioare 59. În partea de sus a rezervorului este stabilită o țevă de scurgere 60 cu lichid de răcire. Partea de sus a unei țevi spirale 56 este atașată la ceașca 10, în timp ce partea de jos 61 țeava 56 prelungită se află în afară dimensiunii a rezervorului pentru adunarea mai lejeră de condens.

Aparatul de distilarea alcoolului cu cazan și vas răcitor model basculant în varianta invenției, este demonstrat pe Figura 11. În locul asamblării 20 pentru amestecarea în interiorul cazanului 6 din cazanul 1, este adăugat un set 65, din cupru, pentru a preveni atingerea directă a masei fermentate de fructe cu partea de jos 18 a cazanului 1. Setul 65 este alcătuit din niște farfurii 66 de formă sferică și o tijă 67 pentru fixare extracție mai ușoară din corpul de cazan 6. Farfuria 66 este ca și funcție adăugată cazanului 1 vizionat pentru dimensiuni mai mici de cazane, adică cazane de capacitate mai mică de distilare la care nu este justificat economic și din construcție să poată fi utilizat asamblarea 20 pentru amestecare.

Modul de funcționare a aparatului pentru distilarea alcoolului cu cazan și vas răcitor model basculant, conform invenției, este foarte simplu cu ajutorului desenului și descrierii așa că nu trebuie descris în mare și detaliat. Însă, totuși înaintea folosirii cazanului 1 acesta trebuie complet spălat. Uterior în corpul cazanului 6 din cazanul 1, se toarnă masă fermentată de fructe de exemplu din fructele care au trecut de procesul de fermentație.

Sub denumirea masă fermentată de fructe se subînțelege masă de distilare, adică tot materialul din fructe în care se fermentează zahărul de fructe și se traduce în alcool și din care se "distilează", adică prin distilare se primește alcool (țuică). Masă fermentată de fructe în starea de fierbere în mare prezintă sistemul care este alcătuit din faze lichide, aburi și solide. Faza solidă se referă la țesut, coajă, semințe și stemul de fructe și se numește materia uscată. De multe ori nu este posibil a evita arderea acestei materii uscate pe fundul cazanului, în plus dacă fundul se încălzește cu flacăra directă la care nu poate fi ușor controlată intensitatea. În caz că se produce arderea materiilor uscate rezultatul final devine rău și nu poate fi folosit.

Corpul închizătorului 9 a capacului 5 se pune în seturi în coroana 12, scoase după forma corpului de cazan 6 după care se întărește capacul 5 de corpul de cazan 6 prin rotația capacului peste mânerul 14 și introducerea prinzătoarelor 16 în îngustarea 17. Coroana 12 se umple cu apă că să primim etanșare maximă. Un capăt de țevă exterioară 4 cu capacul 11 se fixează de ceașca 10 care asemenea se umple cu apă.

Partea a două a țevii exterioare 4 se fixează în același mod în ceașca 10 și este fixată în partea de sus a țevii spirale 56 asamblând vasul răcitor 3. Prin arderea masei fermentate de fructe încep vaporii alcoolici care peste țeavă exterioară 4 se introduc în focarul 2 adică în țeav spirală 56 unde se face răcirea, condensarea de aburi și se transformă în lichidul distilat (țuică).

Pentru prevenirea de ardere este nevoie de (2-3min) de a acționa manerul 21, adică a acționa asamblarea 20 amestecând conținutul cazanului 6 pentru a preveni arderea de masă de fructe fermentată.

După distilare în mod invers se dă jos țeava 4 după care și capacul 5, după care prin tragerea de manerul 44 din partea de sus 40 a focarului, împreună cu corpul de cazan 6, se învâрте în jurul suportului 43 în care este atașată axa 42 și corpul de caza 6 se golește ținând cont că focarul să fie închis cu ușa 48.

REVENDICĂRI

1. Aparat pentru distilarea băuturilor alcoolice cu cazan și vas răcitor model basculant care este alcătuit dintr-un cazan (1), o asamblare focar (2), în care este așezat un corp de cazan (6) și o asamblarea a unui vas răcitor (3), prin care cazanul (1) și o țevă spirală (56) respectiv asamblarea vas răcitor (3) este conectată cu o țevă (4), un corp închizător (9) a unui capac (5) stabilit într-un corp de bază cu coroană (12) scos după marginea corpului de cazan (6), **caracterizat prin aceea că** într-o parte de sus (8) a capacului (5), în deschiderea axei, o ceașcă (10) fixată de un capac (11), ce este în partea de sus a țevii spirale (56), ceașca (10) fixată de capacul (11) ce sunt fixate două pe cazanul (1), diametral opuse, un închizător de asamblare (13) al închiderii corpului închizători (9) a capacului (5) de cazanul (6), care este compus din niste mânere (14), care sunt stabilite pe un suport (15), în timp ce suportul (15) cu niște cleme (16) fixate pe corpul închizător (9), care sunt în rând pe un corp de bază (12) pe care este fixată o îngustare (17), care la partea de jos a unei axe (26) de pe o asamblare (20) de amestecat și pe un suport (29) din focar prevede de ambele părți, un lanț (30) care este format din serii de articulații (31) între ele fixate și stabilite deasupra unei părți de jos (18) al cărei asamblare focar (2) este într-un focar (47) alcătuit dintr-o parte de sus inversată (40) așezate peste o parte de jos - rulment (41), al cărei parte de sus (40) este rotativă în jurul unei axe (42) stabilite pe un suport (43).

2. Aparat pentru distilarea băuturilor alcoolice conform revendicării 1 **caracterizat prin aceea că** ceașca (10) este alcătuită dintr-o parte de sus (35) a formei calotei pătrunsă într-o țevă interioară (36) și țevă de jos (37), al cărei părți de sus (35) și tevi (36, 37) sunt montate coaxial, marginea părții de sus a țevii interioare (36) fiind așezat sub marginea părții de sus (35)

3. Aparat pentru distilarea băuturilor alcoolice conform revendicării 1 **caracterizat prin aceea că**, pe niște axe (42) sunt așezate pe părțile laterale superioare a unei părți rotative de sus (40) a unui focar (47), în timp ce niște suporturi (43) pentru axe sunt fixate pe partea de sus a unei părți de jos - rulment (41) din asamblarea (2) și care este pe partea exterioară a peretelui părții rotative (40) a focarului (47) iar o pârghia (44) pentru basculare se află în partea de jos a părții de jos - rulment (41) așezata focarul (47) cu grilaj și o ușa de închis (48).

4. Aparat pentru distilarea băuturilor alcoolice conform revendicării 1 **caracterizat prin aceea că**, partea de jos (18) a cazanului (6) are așezat în el set (65) construit din cupru iar setul (65) este format dintr-o farfurie (66) de formă sferică și o tija (67) fixată vertical în axa farfuriilor (66).

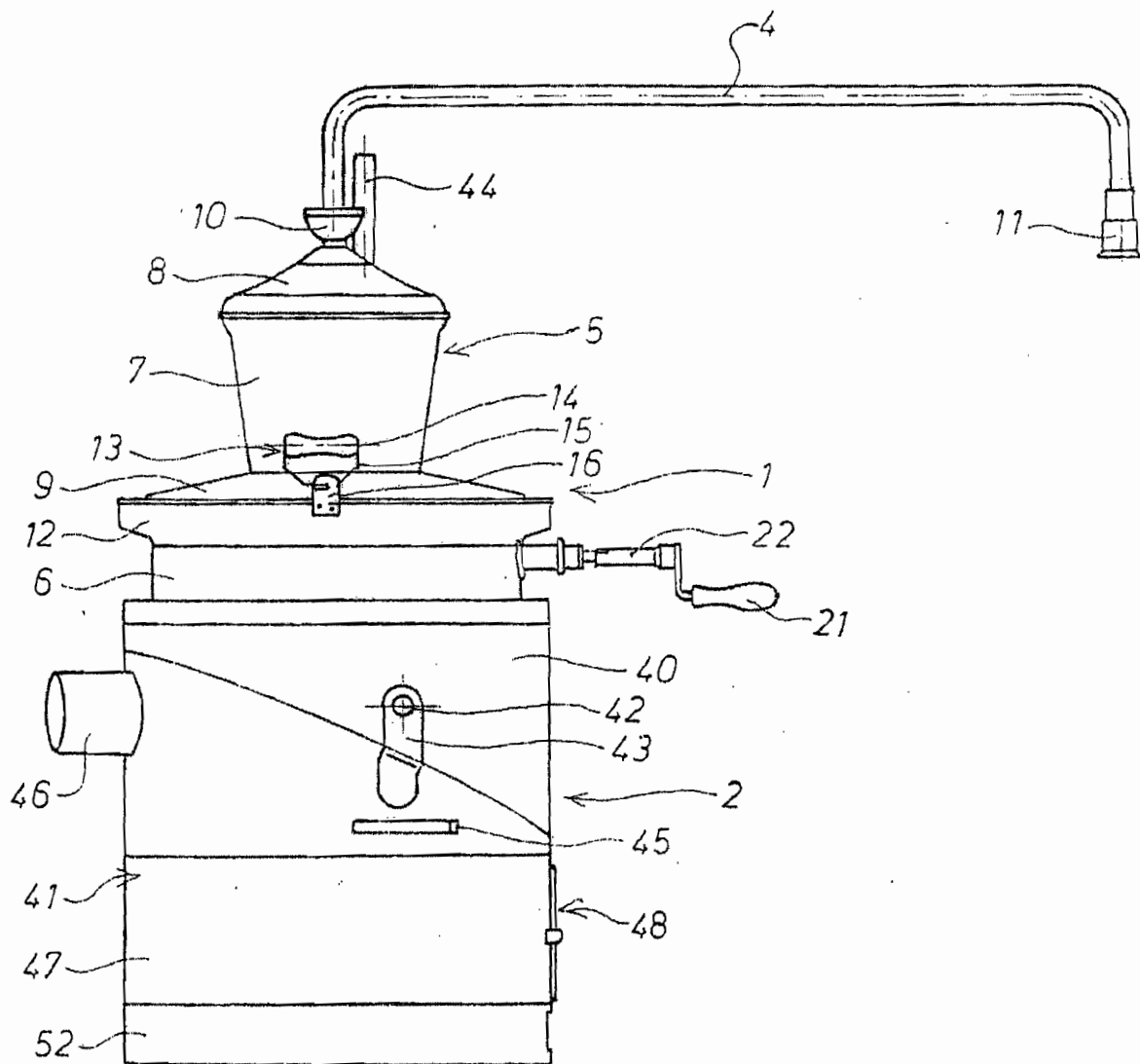


Fig. 1

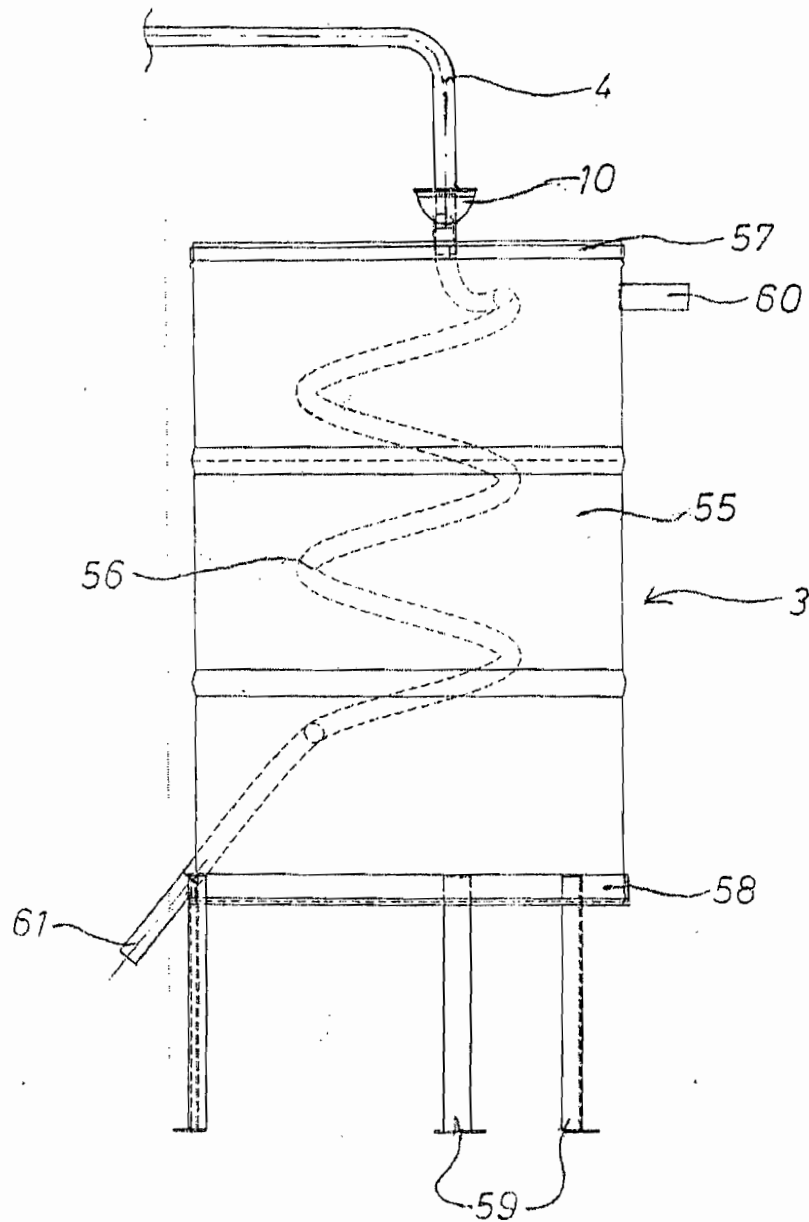


Fig. 2

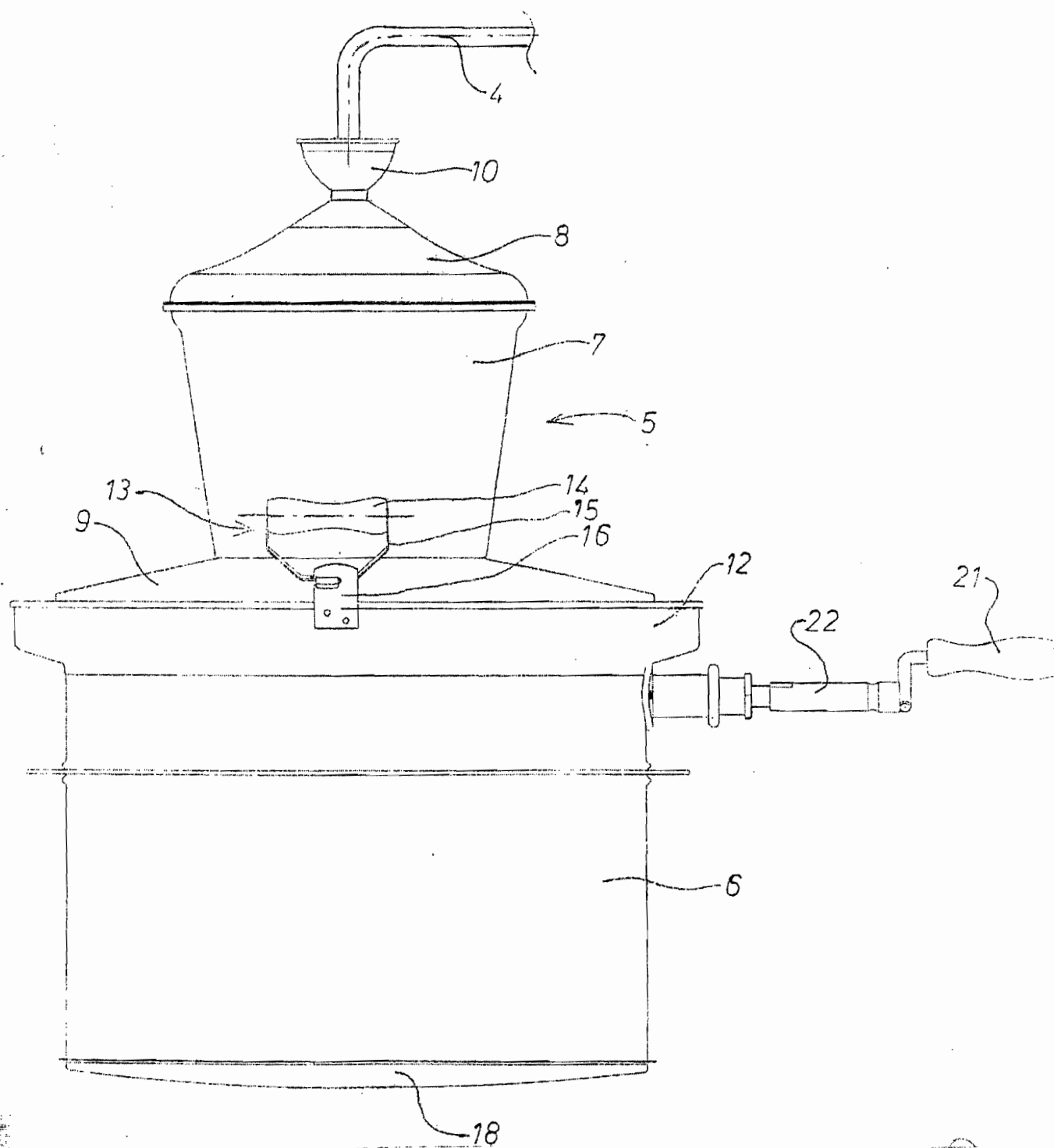


Fig. 3

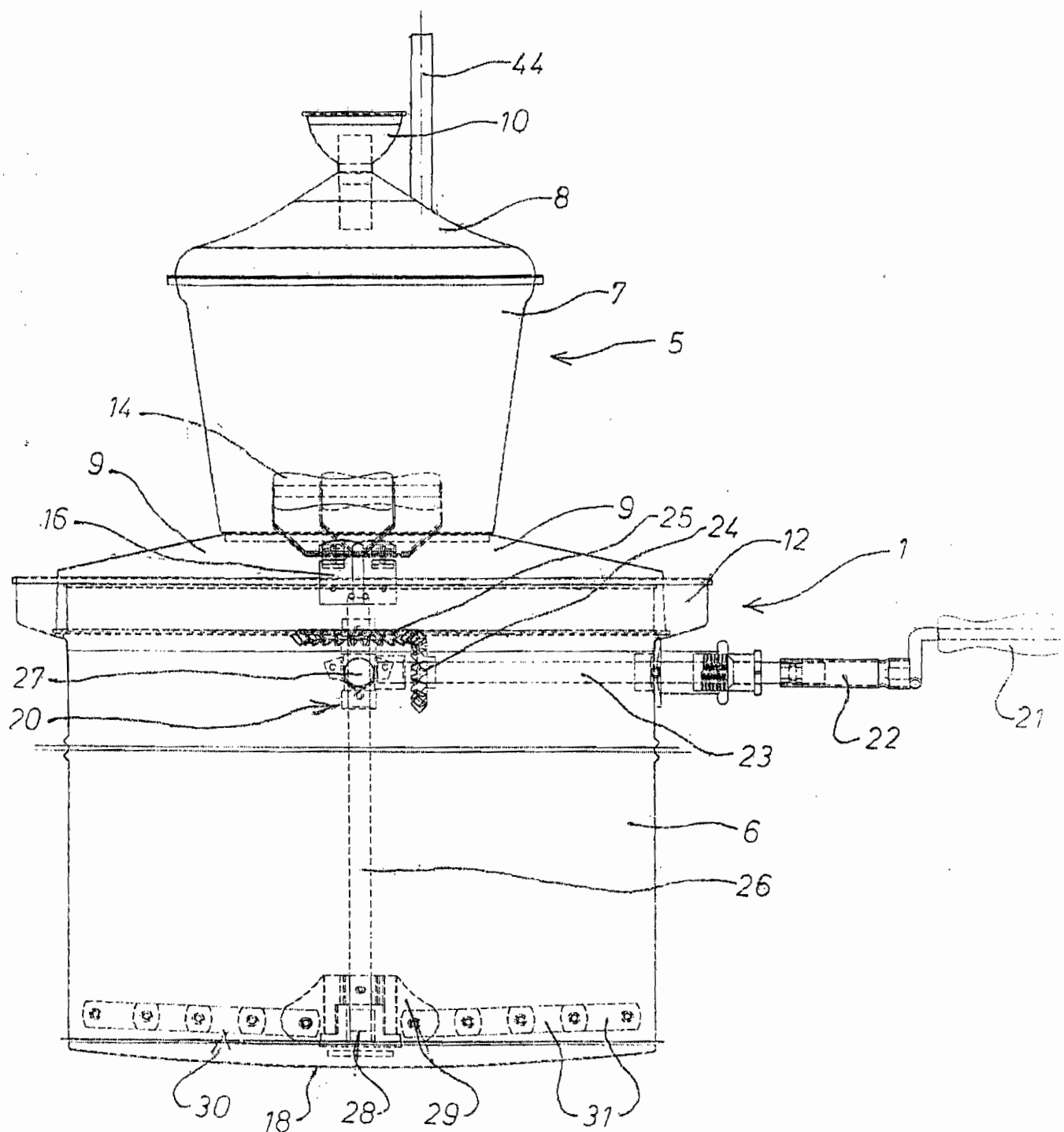


Fig. 4

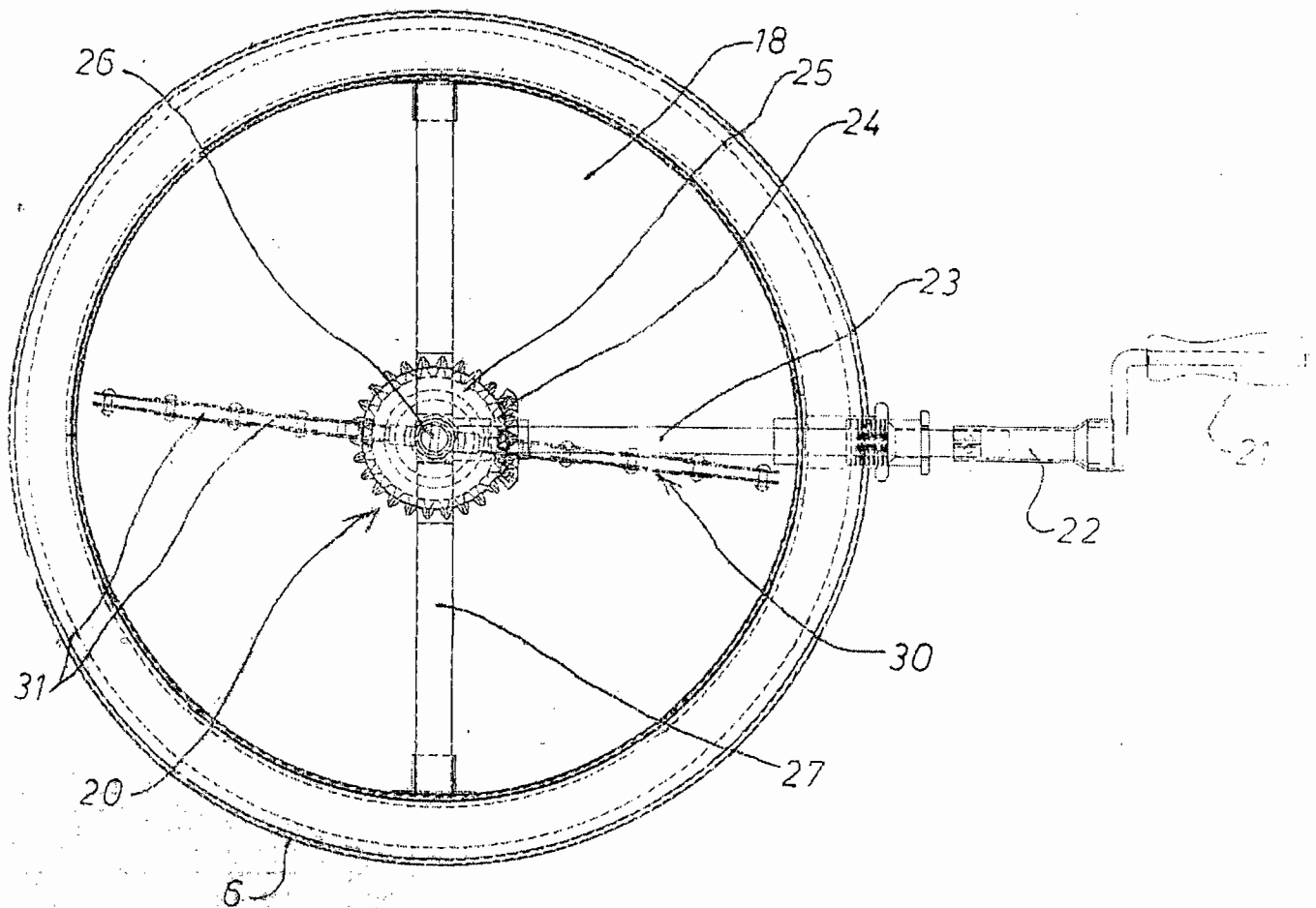


Fig. 5

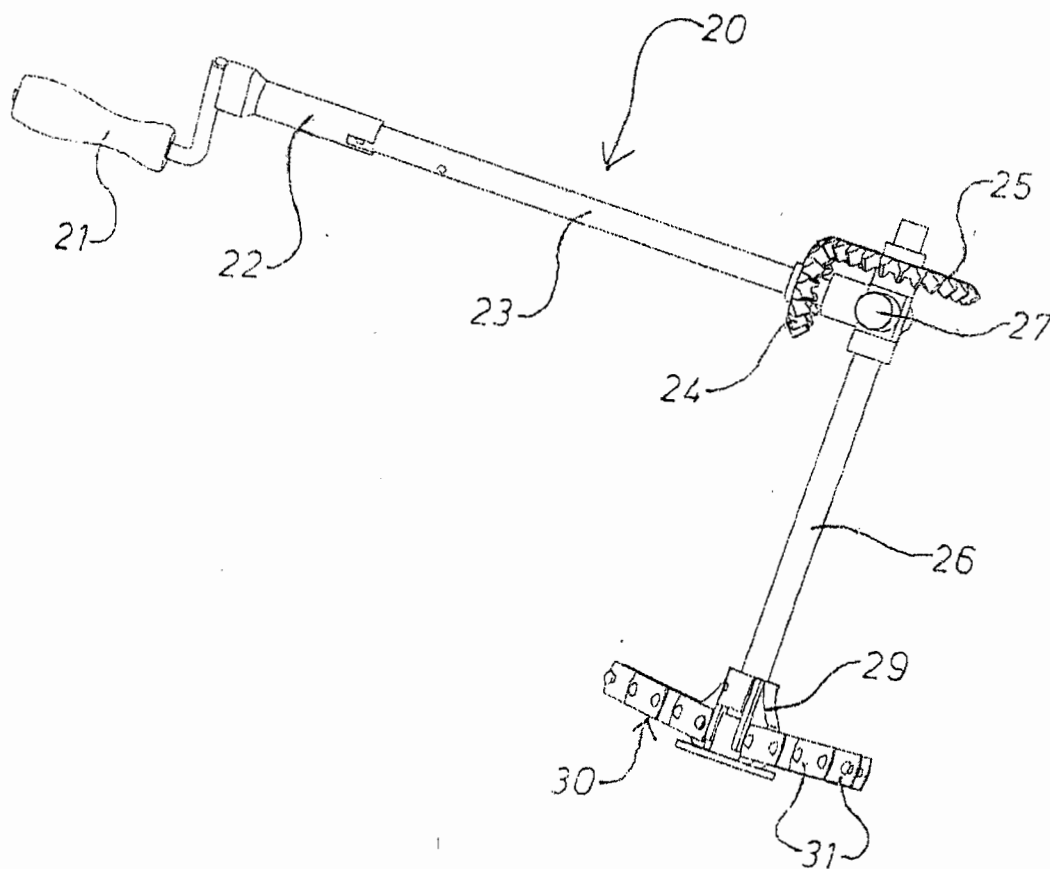


Fig. 6

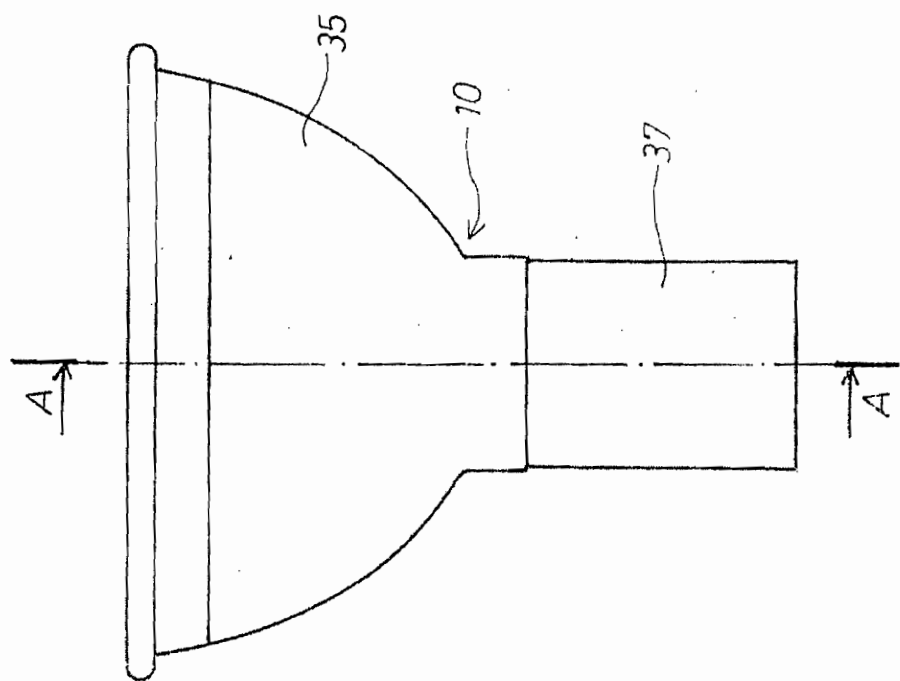


Fig. 7

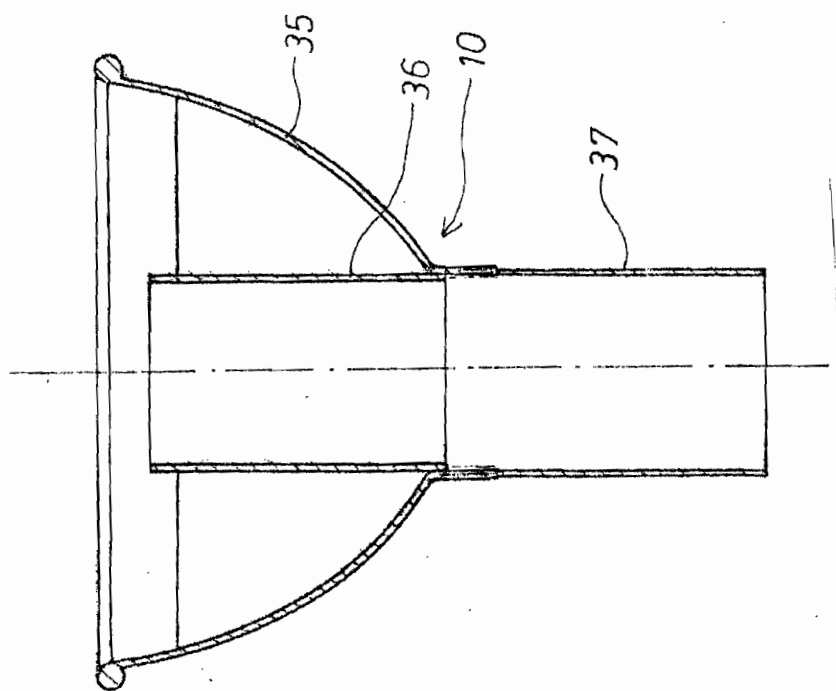
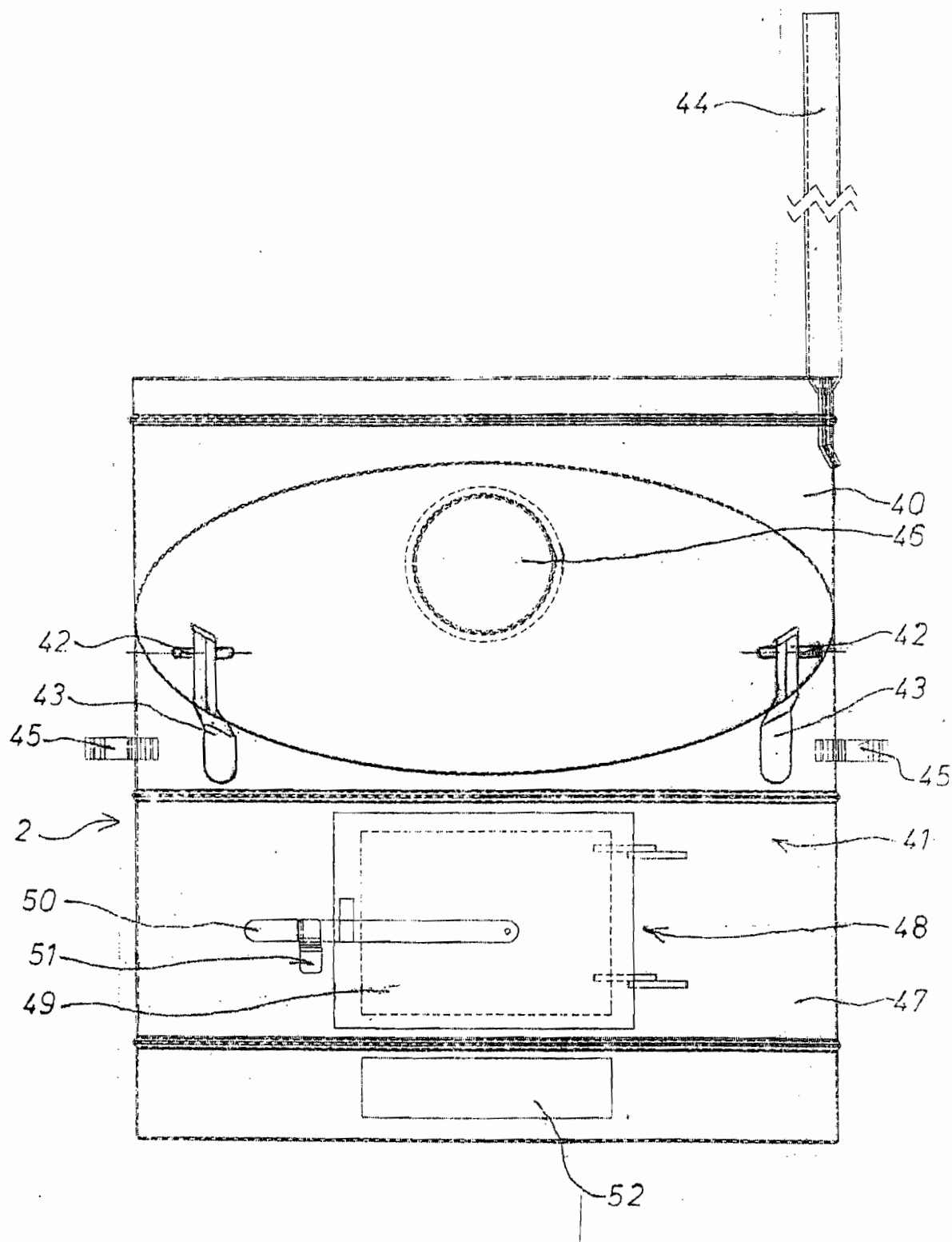


Fig. 8



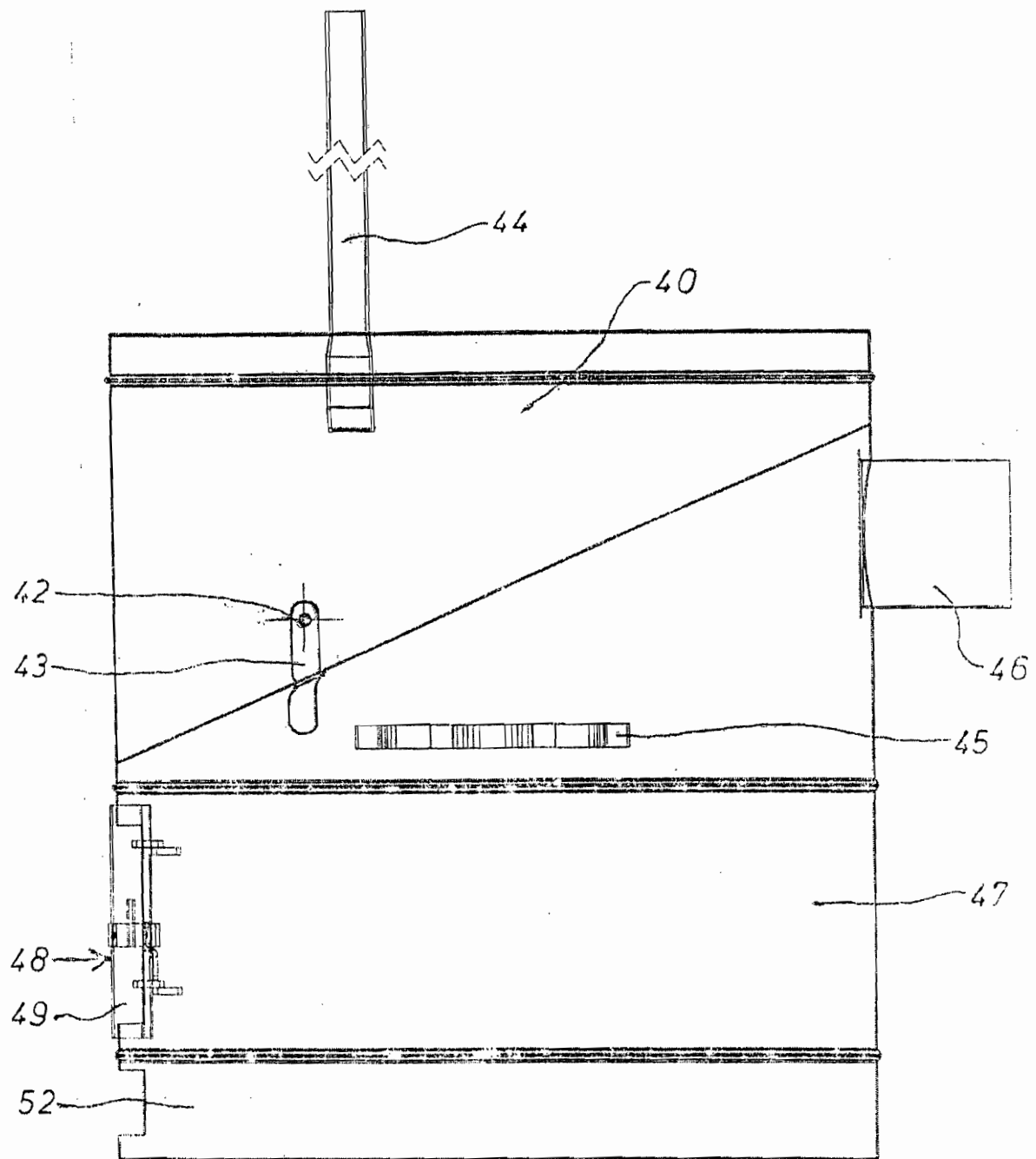


Fig. 10

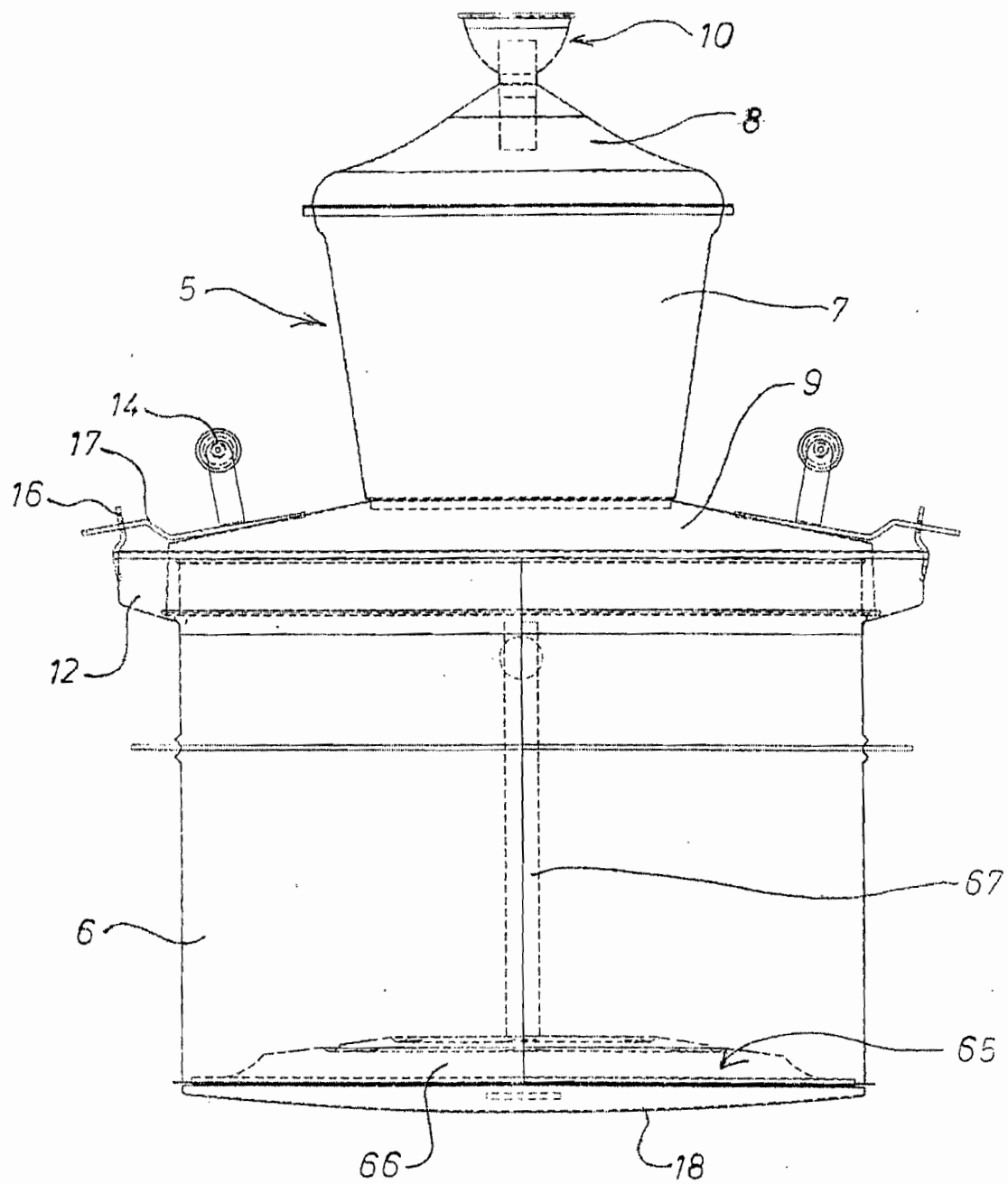


Fig. 11



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI



DIRECȚIA BREVETE DE INVENȚIE
ȘI SUPTOR AL INOVĂRII

Cont IBAN: RO29 TREZ 7032 0F36 5000 XXXX
Trezoreria Sector 3, București
Cod fiscal: 4266081

Serviciul Examinare de Fond: Mecanică

RAPORT DE DOCUMENTARE

Încadrarea documentelor relevante în categorii de documente citate este orientativă asupra stadiului tehnicii și nu reprezintă o concluzie asupra îndeplinirii condițiilor prevăzute la art.1 alin.(1) din Legea nr.350/2007 privind modelele de utilitate.

CMU nr.: u 2015 00019	Data de depozit: 19/03/2015	Data de prioritate:
-----------------------	-----------------------------	---------------------

Titlul invenției	APARAT PENTRU DISTILAREA BĂUTURILOR ALCOOLICE
------------------	---

Solicitant	DES CAZANE S.R.L., STR.MARTIN LUTHER NR.2, ET.2, TIMIȘOARA, RO
------------	--

Clasificarea cererii (Int.Cl.)	B01D3/04^(2006.01), B01D3/14^(2006.01), C12G3/12^(2006.01)
--------------------------------	---

Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	B01D, C12G
-------------------------------------	------------

Colecții de documente de modele de utilitate cercetate	RO, JP, DE, AT, CZ, SK, FR, KR
Baze de date electronice cercetate	RoPatent Search, EPODOC, TXTE
Literatură non-brevet cercetată	

Documente considerate a fi relevante		
Categoria	Date de identificare a documentelor citate și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
X	RS20130154 A1 (Drustvo Za Radno Osposobljavanje I Zaposljavanje Invalida DES D.O.O) 31.10.2014 (revendicări 1-4, fig. 1-11)	1-4
A	KR100793258 B1 (Daebong LS LTD) 10.01.2008 (rezumat traducere automată, fig. 1)	1-4

Formular MU02

Documente considerate a fi relevante - continuare		
Categoria	Date de identificare a documentelor și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
A	BG51811 A1 (Djakonov) 15.09.1993 (rezumat traducere automată, fig. 1)	1-4
A	CN2400451 Y (Xin Ruifeng) 11.10.2000 (rezumat traducere automată, fig. 1)	1-4
A	US5951825 A (Glenn E. Land) 14.09.1999 (pag. 15, col. 2, rând 10-48, fig. 1, 3, 6)	1-4
Observații:		
Notă:	O.S.I.M. nu a luat în considerare, din punctul de vedere al relevanței, cererile de brevet sau de model de utilitate având data de depozit anterioară datei de depozit a C.M.U. pentru care s-a întocmit prezentul, și care nu au fost publicate de O.S.I.M. până la data întocmirii prezentului.	

Data redactării: 24.08.2015

Examinator,

CIMPOERU OCTAVIAN



Litere sau semne, conform ST.14, asociate categoriilor de documente citate	
A - Document care definește stadiul general al tehnicii și care nu este considerat de relevanță particulară; D - Document menționat deja în descrierea cererii de model de utilitate pentru care este efectuată cercetarea documentară; E - Document de brevet sau de model de utilitate având o dată de depozit sau de prioritate anterioară datei de depozit a cererii în curs de documentare, dar care a fost publicat la sau după data de depozit a acestei cereri. document al cărui conținut ar constitui un stadiu al tehnicii relevant; L - Document care poate pune în discuție data priorității/lor invocată/e sau care este citat pentru stabilirea datei de publicare a altui document citat sau pentru un motiv special (se va indica motivul); O - Document care se referă la o dezvăluire orală, utilizare, expunere, etc;	P - Document publicat la o dată aflată între data de depozit a cererii și data de prioritate invocată; T - Document publicat ulterior datei de depozit sau datei de prioritate a cererii și care nu este în contradicție cu aceasta, citat pentru mai bună înțelegere a principiului sau teoriei care fundamentează invenția; X - document de relevanță particulară invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este luat în considerare singur; Y - document de relevanță particulară; invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este combinat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași categorie, o astfel de combinație fiind evidentă unei persoane de specialitate; & - document care face parte din aceeași familie de modele de utilitate.