

(12) **MODEL DE UTILITATE ÎNREGISTRAT**

(21) Nr. cerere: **U 2018 00030**

(22) Data de depozit: **12/06/2018**

(45) Data publicării înregistrării și eliberării modelului de utilitate: **30/05/2019** BOPI nr. **5/2019**

(73) Titular:

• **DAVID CARMEN BIANCA, B-DUL UNIRII**
NR.65, BL.G1, SC.5, ET.8, AP.830,
SECTOR 3, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:

• **DAVID CARMEN BIANCA, B-DUL UNIRII**
NR.65, BL.G1, SC.5, ET.8, AP.830,
SECTOR 3, BUCUREȘTI, B, RO

(74) Mandatar:

CABINET DOINA ȚULUCA, BD.LACUL TEI
NR.56, BL.19, SC.B, AP.52, SECTOR 2,
BUCUREȘTI

Data publicării raportului de documentare întocmit
conform art.18 : 30/05/2019

(54) **ANSAMBLU CASTRON**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un ansamblu castron de formă sferică, având o configurație care diminuează substanțial posibilitatea ca, în timpul prelucrării mecanice a alimentelor, stropi alimentari să se răspândească în afara castronului în zona de lucru. Ansamblul conform invenției este compus dintr-un castron (4) de formă sferică, realizat dintr-un material plastic termorezistent opac, având aplicat pe fund un strat (7) din silicon termorezistent, și care are, la partea superioară, o garnitură (6) circulară din silicon transparent termorezistent, peste care se atașează o extensie (3) detașabilă mediană de formă sferică cu deschidere la partea superioară și inferioară, din material plastic transparent termorezistent, care are o garnitură (6') circulară din silicon transparent termorezistent la partea inferioară și o garnitură (5) circulară din silicon transparent termorezistent la partea superioară, și un capac (2) din material plastic transparent, termorezistent, care are o garnitură (5') circulară din silicon transparent termorezistent și un mâner (1) de prindere sferic realizat dintr-un material plastic termorezistent opac.

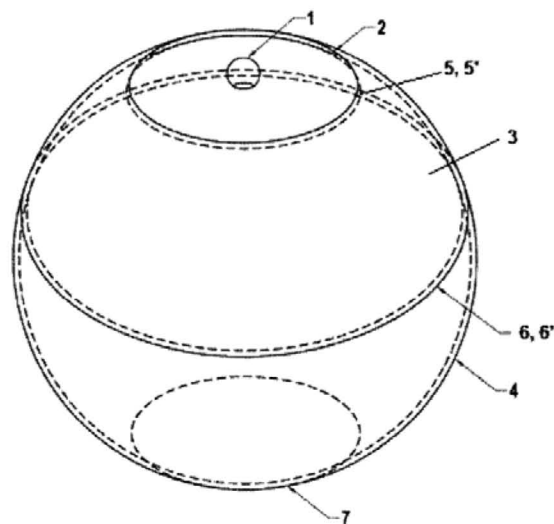


Fig. 1

Revendicări: 2

Figuri: 8



ANSAMBLU CASTRON

Domeniul tehnicii

Acest model de utilitate se referă la un ansamblu castron de formă sferică, având o configurație ce diminuează substanțial posibilitatea ca în timpul prelucrării mecanice a alimentelor, stropi alimentari să se răspândească în afara castronului în zona de lucru, acest model de utilitate prezentând interes în primul rând prin potențialul utilizării la scară foarte largă, în activitatea zilnică de preparare a alimentelor, atât în cadrul gospodăriilor particulare, dar și la scară industrială, în cadrul unităților de alimentație publică.

Stadiul tehnicii

Sunt cunoscute vase utilizate în mediul bucătăriei care cuprind în esență o bază pentru poziționarea verticală stabilă a vasului, un perete periferic care se extinde spre exterior arcuit în sus în raport cu baza, și o bordură superioară de perete care definește orificiul de sus sau gura castronului. Castronul, atât în interior cât și în exterior, are o configurație, în general, tronconică (cu baza mică în jos), care facilitează amestecarea conținutului în interiorul cuvei permițând introducerea și utilizarea uneltelor, cum ar fi bătător sau agitatoare, pentru amestecarea conținutului.

Este cunoscut faptul că în cadrul activității de prelucrare mecanică, la rece, a alimentelor sunt utilizate vase, boluri, castroane dedicate prelucrării mecanice a acestora (prin acționarea unor instrumente exterioare în interiorul vasului, cum ar fi: diverse tipuri de teluri, blendere, mixere, linguri etc.).

Bolurile sau castroanele de bucatarie sunt articole de uz casnic folosite pe scară largă, fiind extrem de simplist configurate; sunt compuse cel mai adesea dintr-o parte plană "fundul castronului" și pereții circulari ai castronului, aflate într-un anumit grad de înclinare spre exterior față de planul vertical. Bolurile sau castroanele pentru gătit pot fi confecționate dintr-o gamă largă de materiale (plastic, sticlă, plexiglass, diferite tipuri de ceramică, metal etc.).

O problemă a vasului de amestecare convențional, a cărei configurație se termină într-o margine superioară, având suprafețe netede, dure interioare și exterioare ce definesc gura castronului, o reprezintă dificultatea de prindere manuală a peretelui castronului. Prinderea este, de obicei, mai puțin satisfăcătoare, în special în cazul prelucrării produselor alimentare, întrucât în timpul amestecării, acestea pot tinde să se extindă peste marginea superioară a vasului și să se reverse de-a lungul exteriorului cuvei.

Este cunoscut din brevetul US 5,169,023 – Dart Industries Inc., un vas de amestecare care este capabil de a fi înclinat sau rotit de-a lungul unui traseu continuu, în sus și spre exteriorul bazei. Între bază și bordură vasul poate, sub control manual, să ia orice poziție, oricare dintre un număr infinit de poziții, de-a lungul extinderii, care stabilizează bolul în orice poziție ajustată a acestuia față de o basculare laterală, glisare sau altele. pentru a limita împrăștierea materialului de lucru în afara bolului.

O problemă cu vasele convenționale este aceea că pe parcursul procesului de amestecare, stropii alimentari fiind acționați de forța centrifugă, sunt expulzați în exteriorul castronului, murdărind spațiul de lucru.

Scopul modelului de utilitate este crearea unui tip de castron care prin configurația sa, să împiedice ieșirea stropilor alimentari în exteriorul acestuia, în timpul prelucrării mecanice, la rece, a alimentelor.

Avantaje ansamblului castron conform invenției rezultă din forma bolului cu caracteristici unice selectate și care nu sunt sugerate până acum în construcțiile castronelor convenționale cunoscute.

Descrierea modelului de utilitate

Cerințele principale față de boluri (castrone) pentru gătit au în vedere volumul pe care îl pot acestea acomoda (bolurile putând avea capacități ce variază pe o scară largă, în general între ~0,250 l, către ~10,000 l), confortul manipulării și, pe cât posibil, evitarea murdăririi spațiului de lucru prin eliberarea involuntară de stropi alimentari către exteriorul castronului, datorită forțelor ce acționează asupra alimentelor în timpul prelucrării mecanice, la rece, a acestora.

Această din urmă caracteristică este importantă în mod special pentru familiile care gătesc în propria gospodărie, pentru gospodăriile cu mulți copii, unde se gătește frecvent, sau pentru unitățile de alimentație publică.

Pentru a se răspunde acestor cerințe, este propusă soluția oferită de prezentul model de utilitate, în vederea îmbunătățirii caracteristicilor unui vas, castron pentru preparat alimente, astfel încât să se obțină un nivel superior de satisfacție a utilizatorului.

Acest ansamblu rezultă dintr-o combinație a unui castron convențional – cum poate fi considerat corpul de bază al produsului, cu extensia unei calote semisferice superioare deschise, ce se va aplica în timpul prelucrării alimentelor, conferă forma sferică a produsului care, prin configurația sa, conduce la eliminarea principalului inconvenient în utilizarea castroanelor pentru gătit, acela al prelingerii alimentelor peste marginea castronului sau împrăștierea stropilor alimentari din castron, acest avantaj major rezultând în creșterea confortului utilizării și a satisfacției clientului.

Problema tehnică a modelului de utilitate este aceea de a crea un tip de ansamblu castron pentru gătit, de formă sferică, ce oferă multiple opțiuni de utilizare, având ca principală caracteristică posibilitatea de a împiedica răspândirea stropilor alimentari în afara bolului în timpul procesului de prelucrare mecanică, la rece, a alimentelor.

Modelul de utilitate este compus dintr-un castron – zonă-sferică din material plastic termorezistent opac, având aplicat pe fundul castronului un strat de silicon termorezistent pentru a asigura stabilitatea ansamblului în timpul lucrului și care este prevăzută la partea superioară cu o garnitură circulară de silicon transparent termorezistent, peste care se atașează o extensie detasabilă mediană sub forma unei zone-sferice deschise la partea superioară și inferioară a acesteia, din material plastic transparent termorezistent. Extensia detasabilă este prevăzută cu o garnitură circulară de silicon transparent termorezistent la partea inferioară și o garnitură circulară de silicon transparent termorezistent la partea superioară, și, de asemenea, cu un capac din material plastic transparent termorezistent. Capacul are o garnitură circulară de silicon transparent termorezistent și un buton de prindere sferic, din material plastic termorezistent opac.

Avantajele prezentului model de utilitate rezidă din configurația sferică a ansamblului, care împiedică răspindirea materialului de lucru în afara castronului.

Astfel, în afară de prelucrarea mecanică a alimentelor în condiții optime, ansamblul castron poate fi folosit pentru spălarea și depozitarea fructelor și legumelor precum și a altor produse, în condiții optime pentru păstrarea calităților acestora.

Un alt avantaj îl constituie posibilitatea de a dezambla modelul, astfel încât bolul/castronul, să poată fi folosit ca orice castron "clasic".

Modelul de utilitate poate fi fabricat într-o mare varietate de dimensiuni, adaptând capacitatea acestuia la nevoile utilizatorilor.

Alte caracteristici și avantaje ale invenției vor deveni evidente din descrierea mai detaliată a invenției, după cum urmează în continuare.

Descrierea figurilor

Figura 1 – reprezintă o vedere în perspectivă a ansamblului castron;

Figura 2 – reprezintă o vedere explodată a ansamblului castron;

Figura 3 – reprezintă o vedere laterală a ansamblului castron;

Figura 4 – reprezintă o secțiune transversală prin ansamblul castron;

Figura 5 – reprezintă o figură cu caracteristicile dimensionale ale ansamblului castron;

Figura 6 – reprezintă un detaliu al garniturii dintre castron și extensia mediană;

Figura 7 – reprezintă un detaliu al garniturii dintre extensia mediană și capac;

Figura 8 – un exemplu de utilizare.

Pe desen sunt prezentate:

1. Maner de prindere capac, confecționat din material plastic termorezistent, opac;
2. Capac, din material plastic transparent, termorezistent;
3. Extensie detașabilă mediană, din material plastic transparent, termorezistent;
4. Castron din material plastic termorezistent opac;
- 5, 5'. Garnitura de silicon pentru etanșeizare capac-extensie mediană;
- 6, 6'. Garnitura de silicon pentru etanșeizare extensie mediană – bol principal;
7. Strat silicon termorezistent.

În continuare prezentăm caracteristicile configurației ansamblului castron:

D1 = Diametrul castron (diametru sfera)

D2 = Diametrul la nivelul imbinării dintre castron și extensia detașabilă mediană

D3 = Diametrul capacului superior și al bazei castronului

H1 = Înălțimea totală a ansamblului castron (cu extensia detașabilă mediană atașată), fără mânerul capacului

H2 = Înălțimea castronului inferior (castronul de bază)

H3 = Înălțimea extensiei detașabile mediane + înălțimea capacului

H4 = Înălțimea mânerului

$H1/D1 = 0,8 - 0,9$

$H2/H1 = 0,6 - 0,7$

$H3/H1 = 0,4 - 0,3$

Exemplu de realizare

Modelul de utilitate este compus dintr-un castron din material plastic termorezistent opac (4) sub formă de zonă-sferică, având aplicat pe fundul castronului un strat de silicon termorezistent (7) pentru a asigura stabilitatea ansamblului în timpul lucrului, și care este prevăzut la partea superioară cu o garnitură circulară de silicon transparent termorezistent (6), peste care se atasează o extensie detașabilă mediană din material plastic transparent termorezistent sub forma unei zone-sferice (3), care este prevăzută cu o garnitură circulară de silicon transparent termorezistent (6') la partea inferioară și o garnitură circulară de silicon transparent termorezistent (5) la partea superioară. Deasupra extensiei detașabile se poziționează un capac (2) din material plastic transparent termorezistent, care are o garnitură circulară de silicon transparent termorezistent (5') și un mâner de prindere de formă sferică (1) din material plastic termorezistent opac. Întregul ansamblu este caracterizat prin raportul dintre înălțimea ansamblului castron H1 la diametrul sferei ansamblului castron D1, $H1/D1$ cuprins în intervalul 0,8 – 0,9, raportul dintre înălțimea H2 a castronului (4) și înălțimea ansamblului castronului H1, $H2/H1$ cuprins în intervalul 0,6 – 0,7 și raportul dintre înălțimea H3 a extensiei mediane (3) la înălțimea ansamblului castron H1, $H3/H1$ cuprins în intervalul 0,4 – 0,3.

Etanșarea între părțile componente ale ansamblului castron se realizează prin presarea părților componente pe garniturile circulare de silicon de pe acestea, prezentate în figurile 4, 6 și 7.

Pentru asigurarea unei etanșări eficiente, buza castronului (4), marginile inferioară și superioară ale extensiei mediane zonă-sferică (3) și marginea capacului (2), au configurațiile speciale ce se pot vedea în figurile 6 și 7. Marginea castronului (4) și a extensiei zonă-sferică (3) sunt tăiate în forma literei "Z", linia oblică formând cu liniile orizontale un unghi de 114° la castronul (4) și 112° la extensia detașabilă zonă sferică (3) - buza inferioară. Buza superioară a extensiei detașabile zonă sferică (3) și buza capacului (2) sunt tăiate la un unghi de 122° față de orizontală și 90° față de tangenta la interiorul extensiei (3).

REVENDICĂRI

1. Un ansamblu castron compus dintr-un castron, o extensie mediana si un capac **caractrizat prin aceea că** castronul este realizat din material plastic termorezistent opac sub forma unei zone-sferice (4), având aplicat pe fundul castronului un strat de silicon termorezistent (7) si care are la partea superioară o garnitură circulară de silicon transparent termorezistent (6), peste care se atașează o extensie detașabilă mediană sub forma unei zone-sferice cu deschidere la partea superioară și inferioară, din material plastic transparent termorezistent (3) care are o garnitură circulară de silicon transparent termorezistent (6') la partea inferioară și o garnitură circulară de silicon transparent termorezistent (5) la partea superioară, și un capac (2) din material plastic transparent termorezistent care are o garnitură circulară de silicon transparent termorezistent (5') și un mâner de prindere sferic (1) din material plastic termorezistent opac și **caracterizat prin aceea că** raportul dintre înălțimea ansamblului castron $H1$ și diametrul sferei ansamblului castron $D1$, $H1/D1$, este cuprins in intervalul $0,8 - 0,9$, raportul dintre înălțimea $H2$ a castronului zonă-sferică (4) și înălțimea ansamblului castron $H1$, $H2/H1$, este cuprins in intervalul $0,6 - 0,7$ și raportul dintre înălțimea $H3$ a extensiei mediane zonă-sferică (3) și înălțimea ansamblului castron $H1$, $H3/H1$, este cuprins in intervalul $0,4 - 0,3$ iar diametrul bazei este egal cu diametrul deschiderii superioare a extensiei mediane zonă-sferică.

2. Un ansamblu castron conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** marginea castronului (4) si a extensiei zonă-sferică (3) sunt tăiate in forma literei "Z", linia oblică formând cu liniile orizontale un unghi de 114° la castronul (4) și 112° la buza inferioară a extensiei detașabile zonă-sferică (3); buza superioară a extensiei detașabile secțiune sferică (3) si buza capacului (2) sunt tăiate la un unghi de 122° față de orizontală și 90° față de tangenta la interiorul extensiei (3).

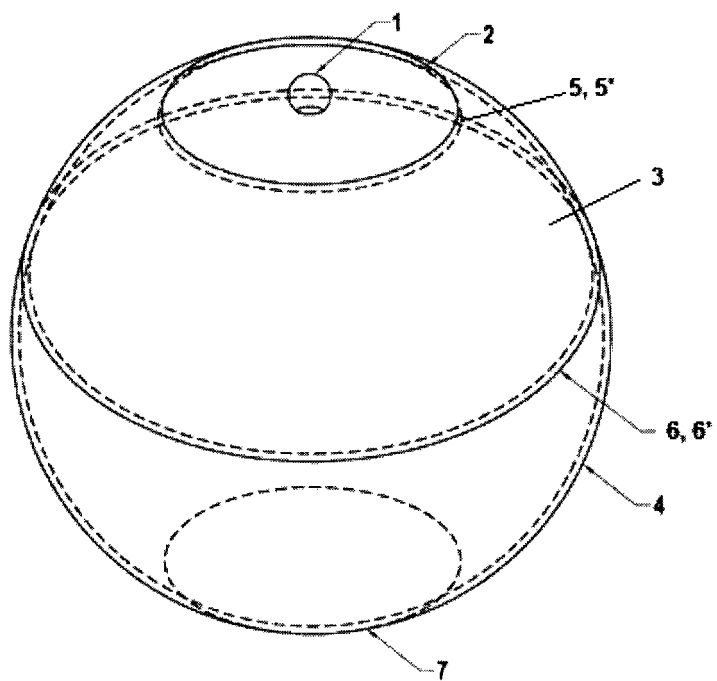


Fig. 1

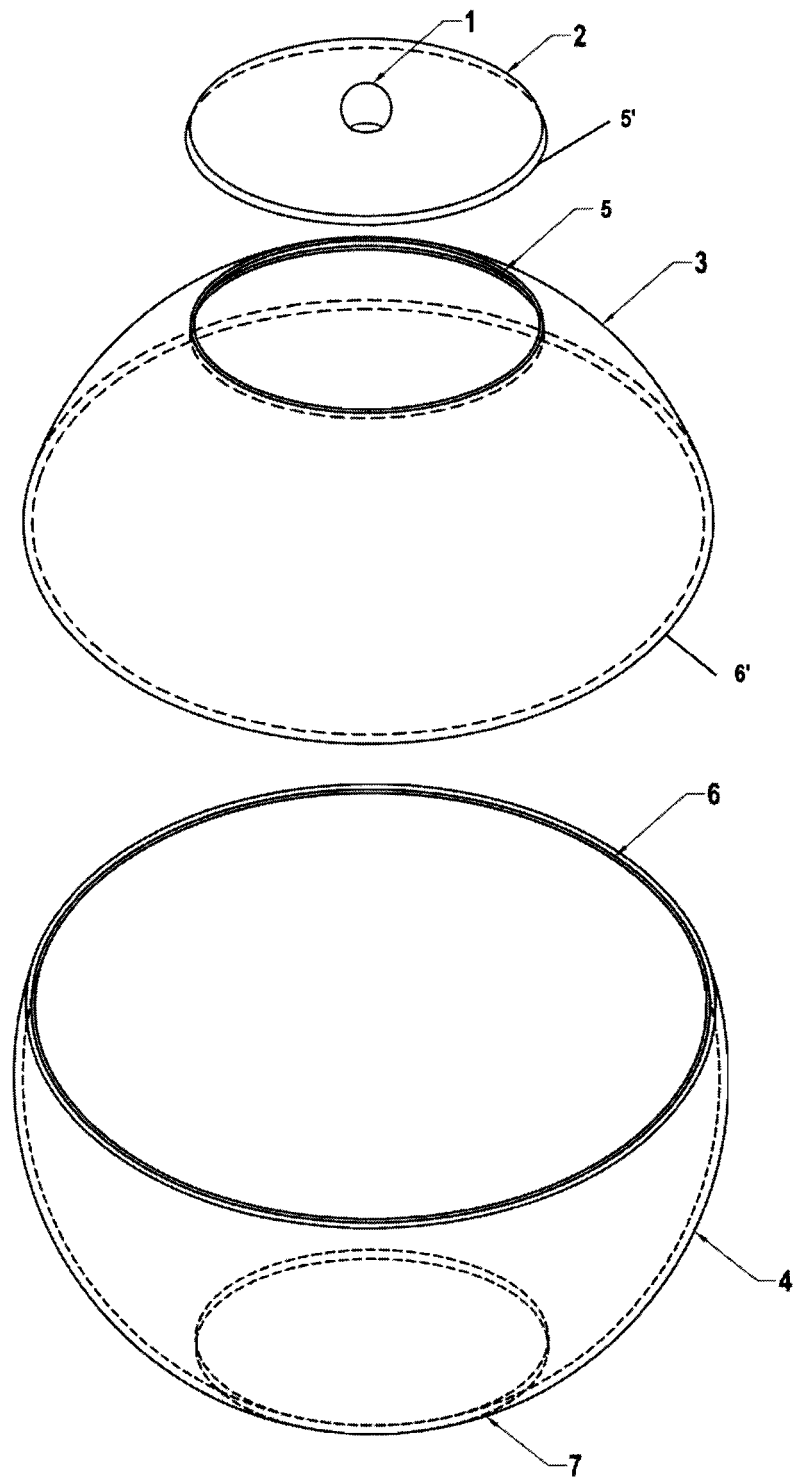


Fig. 2

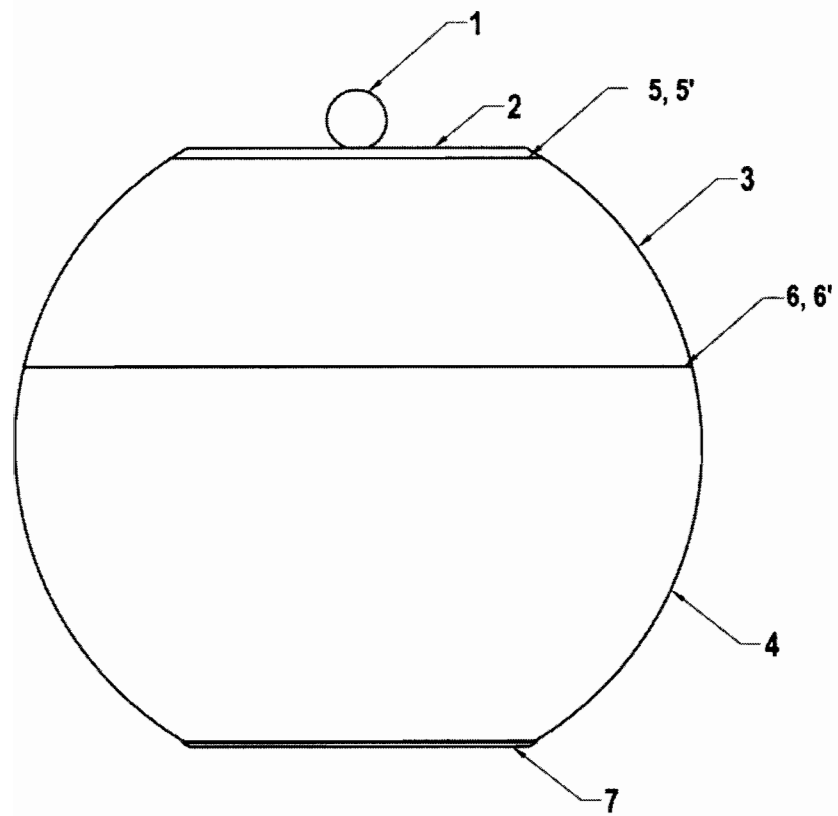


Fig. 3

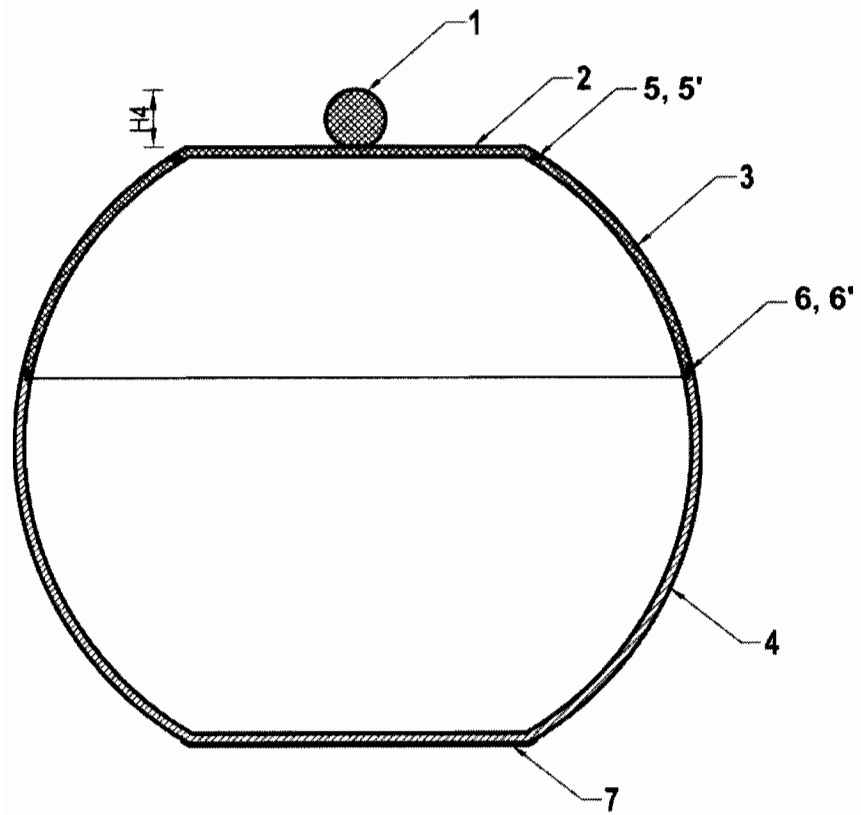


Fig. 4

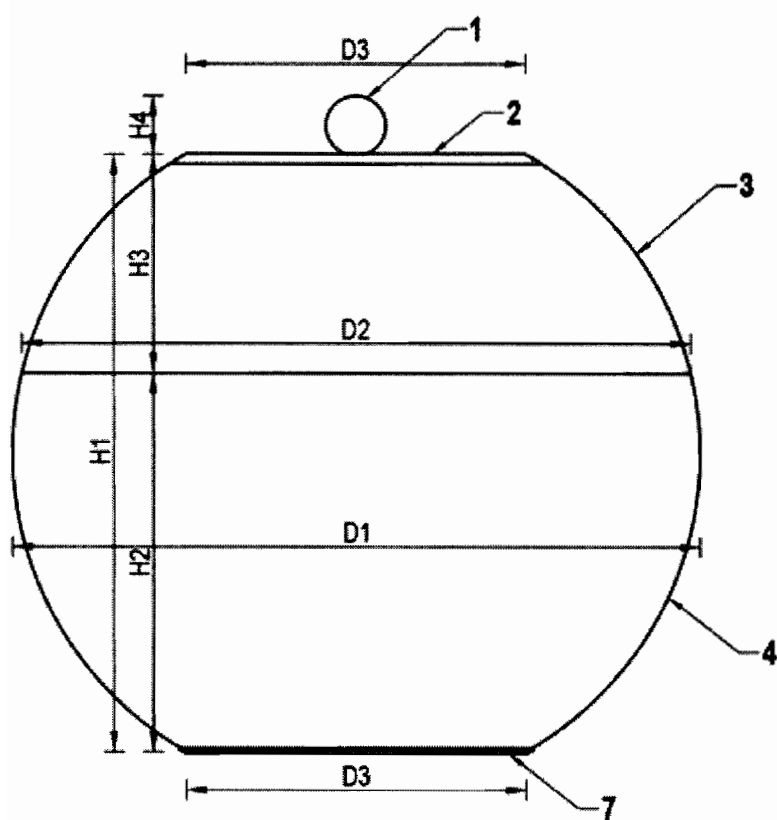


Fig. 5

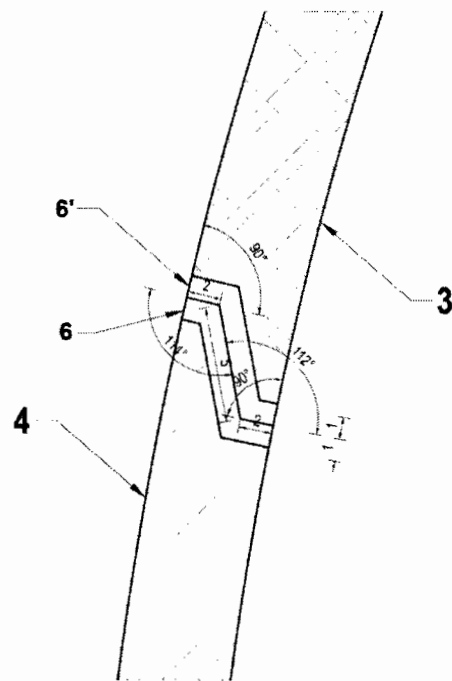


Fig. 6

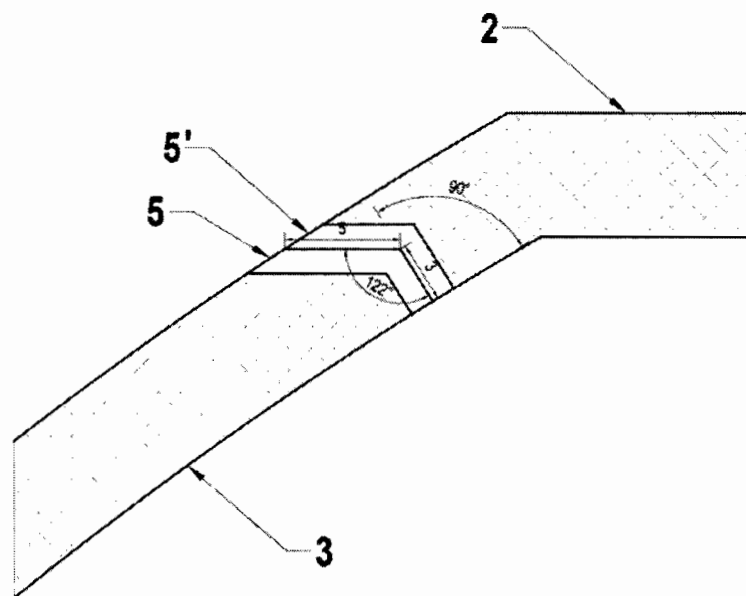


Fig. 7

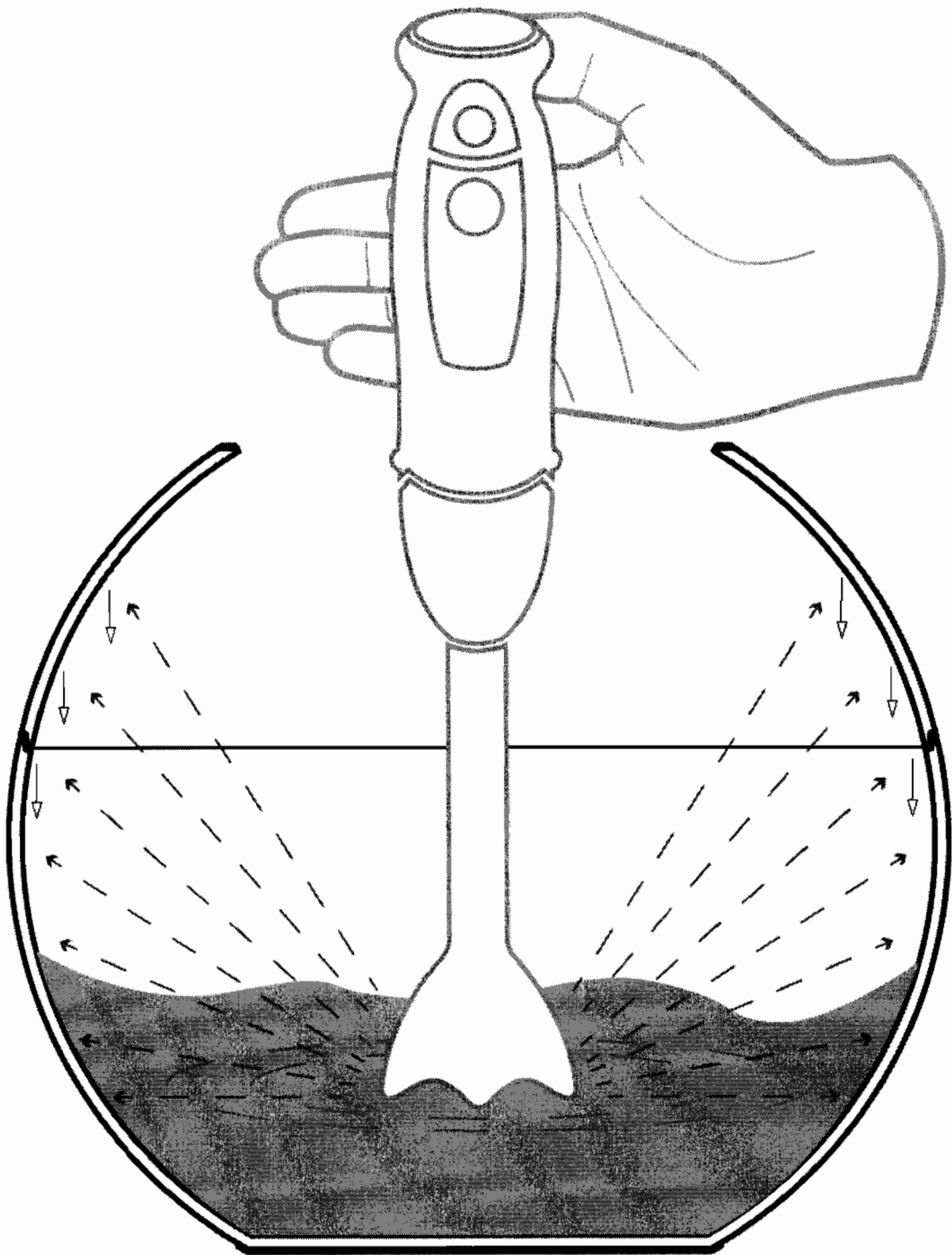


Fig. 8



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI

DIRECȚIA BREVETE DE INVENȚIE
ȘI SUPT AL INOVĂRII

Serviciul Examinare de Fond: MECANICĂ

Cont IBAN: RO05 TREZ 7032 0F33 5000 XXXX
Trezoreria Sector 3, București
Cod fiscal: 4266081

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 2018 00030	Data de depozit: 12/06/2018	Data de prioritate:
-----------------------	-----------------------------	---------------------

Titlul invenției	ANSAMBLU CASTRON
------------------	------------------

Solicitant	DAVID CARMEN BIANCA, B-DUL UNIRII NR.65, BL.G1, SC.5, ET.8, AP.830, SECTOR 3, BUCUREȘTI, RO
------------	---

Clasificarea cererii (Int.Cl.)	A47J47/02 (2006.01), B65D85/00 (2006.01), B65D43/00 (2006.01)
--------------------------------	--

Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	A47J, B65D
-------------------------------------	-------------------

Colecții de documente de modele de utilitate cercetate	RO, CN, KR, JP, DE, FR, AT
Baze de date electronice cercetate	ROPatentSearch, EPODOC, PATENW
Literatură non-brevet cercetată	

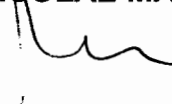
Documente considerate a fi relevante		
Categoria	Date de identificare a documentelor citate și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
Y	US2016/0021915A1 (Michael Wayne Baxter) 28.01.2016 pag. 2 paragraf [21], fig. 2, 5C	1
Y	USD552473S (Richard Simkin) 09.10.2007 fig. 1, 3	1

Documente considerate a fi relevante - continuare		
Categoria	Date de identificare a documentelor și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
Y	US5169023A (Jakob Heiberg, Stig Lillelund, Robert H.C.M Daenen) 08.12.1992 col. 5 rând 7-21, fig. 4, 7	1
Y	US2016/0060004A1 (Dunn Steven Brzan, Fang Ruth Hsin-JU) 03.03.2016, fig. 10	1
A	DE9201599 U1 (Maikowski) 04.06.1992	2
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: 23.11.2018

Examinator,

NICOLAE MARIAN



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 dezvoltare 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 buna 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.