



MD 686 Y 2013.10.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **686** ⁽¹³⁾ **Y**
(51) Int.Cl: *B65F 1/06* (2006.01)
B65F 1/08 (2006.01)
B65F 1/16 (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ**

În termen de 6 luni de la data publicării mențiunii privind hotărârea de acordare a brevetului de invenție de scurtă durată, orice persoană poate face opoziție la acordarea brevetului	
(21) Nr. depozit: s 2012 0158 (22) Data depozit: 2012.11.08 (31) Nr.: u 2012 09432 (32) Data: 2012.08.02 (33) Țara: UA	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2013.10.31, BOPI nr. 10/2013
(71) Solicitant: PRYVATNE PIDPRYEMSTVO "INTEKST", UA (72) Inventator: KRIUCHKOV Volodymyr Evgenijovych, UA (73) Titular: PRYVATNE PIDPRYEMSTVO "INTEKST", UA (74) Mandatar autorizat: GLAZUNOV Nicolae	

(54) **Coș de gunoi**

(57) **Rezumat:**

1
Invenția se referă la construcțiile coșurilor
de gunoi, în particular la coșurile, care conțin
capac cu deschidere și închidere automată.

Coșul de gunoi conține un vas pentru
colectarea și depozitarea gunoiului și un capac
amplasat pe partea superioară a vasului. În
capac este încorporat un senzor de mișcare,
care este unit cu un mecanism de deschidere și

2
5 închidere automată a capacului. Capacul
include o carcasă cu două ghidaje laterale și
două elemente glisante de tip jaluzele, cu
posibilitatea amplasării acestora în ghidajele
10 laterale în poziția deschisă a capacului.

Revendicări: 9

Figuri: 9

15

MD 686 Y 2013.10.31

(54) Trashcan

(57) Abstract:

1
The invention relates to designs of
trashcans, in particular to cans containing a
cover with automatic opening and closing.

The trashcan comprises a container for the
collection and storage of trash and a cover
placed on the upper part of the container. In the
cover is embedded a motion sensor, which is
connected to an automatic cover opening and

2
closing mechanism. The cover includes a
frame with two lateral guides and two shutter-
type sliding elements, with the possibility of
their placement in the lateral guides in the open
position of the cover.

Claims: 9

Fig.: 9

(54) Урна для мусора

(57) Реферат:

1
Изобретение относится к конструкциям
урн для мусора, в частности к урнам,
которые содержат крышку с автомати-
ческим открыванием и закрыванием.

Урна для мусора содержит емкость для
сбора и хранения мусора и крышку,
расположенную на верхней части емкости.
В крышке встроен датчик движения,
который соединен с механизмом автомати-

2
ческого открывания и закрывания крышки.
Крышка включает каркас с двумя боковыми
направляющими и двумя скользящими
элементами жалюзиобразного вида, с воз-
можностью их размещения в боковых
направляющих при открытом положении
крышки.

П. формулы: 9

Фиг.: 9

Descriere:

Invenția se referă la construcțiile coșurilor de gunoi, în particular la coșurile, care conțin capac cu deschidere și închidere automată.

- 5 Deoarece coșurile pentru gunoi sunt dispozitive pentru colectarea și depozitarea deșeurilor bine cunoscute și răspândite, designerii unor asemenea dispozitive aveau totdeauna nu numai scopul de a elabora o asemenea construcție a coșului cu o configurație corespunzătoare, care ar corespunde cerințelor relevante de exploatare și de depozitare comodă a deșeurilor, dar, de asemenea, și de a minimiza contactul utilizatorului cu însuși coșul, de exemplu, cu capacul acestuia, ceea ce, la rândul său, permite asigurarea unei utilizări eficiente și estetice a coșului
- 10 de gunoi. În plus, coșul de gunoi trebuie să fie realizat etanș în scopul de a evita răspândirea mirosurilor neplăcute, emenate de unele sau altele deșeuri din acesta, și suficient de practic în cadrul utilizării, ceea ce va reduce poluarea mediului ambiant și, de asemenea, contaminarea elementelor constructive ale coșului.

- 15 Este cunoscut un coș de gunoi, care conține un capac, care se deschide prin apăsarea unei pedale corespunzătoare, care se unește cu corpul coșului, mai frecvent în partea inferioară. Asigurarea coșului de gunoi cu o pedală, însă, nu permite evitarea contactului omului cu coșul de gunoi, ceea ce poate conduce la murdărirea hainelor utilizatorului, în plus, aceasta va produce incomodități atât persoanei, care va dori să arunce gunoiul, cât și lucrătorului respectiv, care va curăța coșul menționat după umplerea lui [1].

- 20 Se mai cunoaște un coș de gunoi, care constă dintr-o bază, o ladă pe care în partea superioară este instalat un element în formă de cadru, care, la rândul său, conține un capac. Totodată, capacul se deschide și se închide cu un mecanism, care este manevrat cu un motor. Motorul menționat este amplasat pe partea internă a elementului în formă de cadru. În plus, coșul de gunoi conține un detector de raze infraroșii, amplasat pe partea frontală a elementului
- 25 în formă de cadru. Dispozitivul menționat funcționează după cum urmează: detectorul de raze-infraroșii reacționează la mișcarea persoanei spre coș prin lansarea unui semnal spre motor, care pornește mecanismul de deschidere automată a capacului coșului. Capacul se închide după ce utilizatorul se deplasează la o distanță respectivă, stabilită de detector.

- 30 Dezavantajul coșului menționat constă în faptul că capacul se deschide prin ridicarea lui în sus, de aceea utilizatorul trebuie să ia în considerare din care parte este necesar să se apropie și, respectiv, să calculeze cu exactitate distanța, de la care trebuie să arunce gunoiul în coș, pentru a nu agăța capacul cu mâna și pentru ca gunoiul menționat să nu ajungă pe capac sau, în general, alături de coș pe podea [2].

- 35 Mai este cunoscut un coș de gunoi, în care de asemenea se folosește un detector de mișcare cu raze infraroșii pentru deschiderea capacului coșului [3].

- De asemenea, se cunoaște un container pentru deșeuri cu capac manevrat electrostatic, care conține un corp metalic cu perete periferic, în care este amplasat un săculeț pentru colectarea și depozitarea deșeurilor, iar deasupra este amplasat un capac. Principiul de funcționare a containerului menționat este similar cu al dispozitivelor examinate anterior, și anume: în capac
- 40 este montat un dispozitiv electrostatic, care conține un senzor corespunzător. Când acest senzor detectează că utilizatorul se deplasează spre coș, el transmite un semnal spre mecanismul respectiv, care ridică capacul în sus și îl închide după ce persoana iese din raza de acțiune a senzorului.

- 45 Dezavantajul unui asemenea mecanism de deschidere a capacului coșului de gunoi este determinat de utilizarea uneori incomodă a coșului la deschiderea capacului în sus, deoarece din cauza aruncării mai înainte a gunoiului, acesta poate să nu ajungă în coș, nimerind pe elementele constructive respective ale coșului menționat, ceea ce conduce la poluarea coșului și a mediului ambiant [4].

- 50 Cea mai apropiată soluție este căldarea de gunoi inteligentă artistică cu senzor. Căldarea conține un capac, care are un dispozitiv corespunzător de generare a semnalelor cu microunde inteligent - senzor, al cărui răspuns la mișcarea în jurul coșului se răspândește în jurul capacului pe toate 360°. În plus, această căldare este concepută în așa mod, încât după ce utilizatorul se apropie de ea, se produce un sunet asemănător cu o pocnitură, pentru a atrage atenția utilizatorului. Totodată, dispozitivul-senzor cu microunde inteligent percepe mișcarea
- 55 omului și transmite semnale respective spre circuitul de control, care automat deschide capacul și peste 7 s după îndepărtarea utilizatorului automat îl închide. În pofida faptului că căldarea din cea mai apropiată soluție permite de a minimiza interacțiunea utilizatorului cu elementele constructive ale ei, chiar atrage și atenția prin semnale sonore respective, facilitățile de utilizare a căldării sunt locale, deoarece principiul de deschidere a ei, în general, este asemănător cu cele

descrise anterior, adică în sus. În acest caz se prelungește durata de deschidere completă a capacului, ce poate conduce la aceea că o persoană neatență nu va arunca gunoiul în vasul pentru deșeuri, ci pe capac, poluând astfel elementele constructive respective ale căldării, sau va atinge cu mana capacul în timpul deschiderii acestuia. În plus, mecanismul de descărcare a gunoiului după umplerea căldării cunoscute, de asemenea, este incomod - căldarea trebuie răsturnată pentru golire, fiind necesară, probabil, și susținerea capacului, ceea ce de asemenea este o incomoditate în timpul utilizării [5].

Problema pe care o rezolvă invenția constă în perfecționarea executării constructive a elementelor capacului coșului de gunoi pentru asigurarea unei utilizări mai comode a acestuia, adică pentru minimizarea contactului utilizatorului cu coșul, pentru prevenirea poluării elementelor constructive ale coșului, în particular a capacului și încăperii, în care se află coșul de gunoi.

Problema se soluționează prin aceea că coșul de gunoi conține un vas pentru colectarea și depozitarea gunoiului și un capac amplasat pe partea superioară a vasului, totodată în capac este încorporat un senzor de mișcare, care este unit cu un mecanism de deschidere și închidere automată a capacului. Capacul include o carcasă cu două ghidaje laterale și două elemente glisante de tip jaluzele, cu posibilitatea amplasării acestora în ghidajele laterale în poziția deschisă a capacului.

Vasul pentru colectarea și depozitarea gunoiului poate fi executat în formă de corp rigid, realizat din lemn, metal, material plastic sau metaloplastic.

Corpul rigid poate fi executat în formă de cilindru sau paralelipiped.

În mijlocul vasului pentru colectarea și depozitarea gunoiului suplimentar poate fi prevăzut un săculeț pentru gunoi.

Volumul coșului de gunoi poate constitui de la 0,05 l până la 200 l.

Carcasa capacului poate fi executată în formă de U.

Elementele glisante pot fi confecționate din lemn, metal, material plastic sau metaloplastic.

Elementele glisante din partea interioară pot fi dotate cu un strat ermetizant.

Pe capac poate fi executat un buton pentru deconectarea mecanismului de deschidere și închidere automată a capacului.

Astfel, utilizarea unui asemenea coș de gunoi este suficient de comodă nu numai pentru depozitarea unei cantități mari de deșeuri la un volum maximal al coșului de gunoi, de exemplu, în încăperile menajere, dar chiar și în calitate de scrumieră pe masa de lucru în cazul în care se folosește un coș de gunoi cu capacitate de 0,05 l.

Realizarea prezentei invenții prevede, că elementele glisante pot fi executate din metal, lemn, material plastic sau metaloplastic. Indiferent de materialul din care este executat capacul coșului de gunoi, elementele glisante din partea interioară pot fi dotate cu un strat ermetizant, care asigură închiderea etanșă a coșului de gunoi, adică previne răspândirea unui miros neplăcut, care se poate emana din acesta, ceea ce la utilizarea coșului îmbunătățește și aspectul. În plus, pe capac este prevăzut un buton pentru deconectarea mecanismului de deschidere și închidere automată a capacului, ceea ce permite personalului de deservire să deconecteze acest mecanism în procesul curățării (golirii) coșului și să separe liber capacul de la corp.

Realizarea constructivă a capacului cu o carcasă cu două elemente glisante de tip jaluzele permite de a economisi timpul de deschidere a coșului și de a simplifica exploatarea coșului de gunoi prin reducerea probabilității contactului cu acesta. Prezența în capac a două ghidaje laterale, prevăzute pentru amplasarea în ele a elementelor glisante în poziția deschisă a acestuia, permite ca elementele glisante în această poziție să nu ocupe spațiul înconjurător și preîntâmpină murdărirea lor la trecerea pe pereții corpului coșului de gunoi. Adică coșul de gunoi, conform prezentei invenții, conține așa elemente constructive, care ameliorează semnificativ procesul de exploatare a acestuia.

Invenția se explică prin desenele din fig. 1-9, care reprezintă:

- fig. 1, proiecția axonometrică, și anume proiecția izometrică a coșului revendicat cu elementele constructive respective, capacul se află în poziție închisă;

- fig. 2, proiecția axonometrică (izometrică) a coșului revendicat, capacul se află în poziție semideschisă;

- fig. 3, proiecția axonometrică (izometrică) a coșului revendicat, capacul se află în poziție deschisă;

- fig. 4, proiecția axonometrică (izometrică) a elementelor constructive ale coșului, amplasate separat;

- fig. 5, proiecția axonometrică (izometrică) a elementelor constructive ale coșului asamblate;

- fig. 6, vederea coșului de gunoi în secțiune în proiecție axonometrică (izometrică);

- fig. 7, secțiunea frontală a coșului de gunoi în poziția închisă a capacului;

5 - fig. 8, vederea laterală a secțiunii coșului prezentat în fig. 6;

- fig. 9, vederea de sus a capacului coșului de gunoi în poziție închisă.

În fig. 1-6 indicațiile elementelor constructive respective ale coșului de gunoi coincid, fapt ce oferă posibilitatea unei înțelegeri mai complexe a esenței invenției revendicate.

Coșul de gunoi, conform prezentei invenții, conține următoarele elemente constructive:

10 vasul pentru colectarea și depozitarea gunoiului în formă de corp rigid 2, confecționat din lemn, metal, material plastic sau metaloplastic (vezi, de exemplu, fig. 1). În figuri corpul 2 este realizat în formă de paralelipiped, dar poate avea de asemenea o altă formă, de exemplu, cilindrică. În mijlocul vasului este prevăzut un săculeț 4 pentru gunoi, atașat la partea superioară a corpului în așa mod, încât golirea coșului de gunoi se produce repede și comod -

15 este necesar de separat săculețul 4 înfundat, de extras din corpul 2, de amplasat unul nou și coșul de gunoi este gata pentru exploatarea ulterioară. Se închide vasul cu capacul 1, amplasat pe partea superioară a vasului. În particular, capacul 1 este executat în formă de U și include o carcasă cu două elemente glisante 5 de tip jaluzele. Elementele glisante 5 pot fi confecționate din metal, material plastic, metaloplastic sau lemn, ceea ce permite de a selecta pentru coșul de

20 gunoi un design sau altul în funcție de locul și mediul de folosire. În plus, capacul 1, conform prezentei invenții, conține două ghidaje laterale 6 pentru amplasarea în ele a elementelor glisante 5 în cazul în care coșul de gunoi este în poziție deschisă (fig. 3), totodată ghidajele laterale 6 sunt ascunse în interiorul corpului 2. Pentru închiderea și deschiderea capacului pe acesta este prevăzută instalarea unui senzor de mișcare 3, care reacționează la mișcarea

25 respectivă a utilizatorului în direcția coșului de gunoi și asigură funcționarea mecanismului de deschidere a capacului, totodată elementele glisante 5 se deplasează în direcții diferite, amplasându-se în ghidajele laterale 6 corespunzătoare, cum este prezentat în fig. 2. Suplimentar pe capacul 1 poate fi executat un buton 7, care deconectează mecanismul de deschidere și închidere automată a capacului 1. Pentru o închidere etanșă a coșului de gunoi

30 elementele glisante din partea interioară sunt dotate cu un strat ermetizant, acest strat, în plus, nu permite mirosurilor neplăcute să se răspândească din coșul de gunoi. În calitate de strat ermetizant se poate utiliza, de exemplu, un strat cauciucat.

Principiul de funcționare a dispozitivului.

Coșul de gunoi de un volum corespunzător și de dimensiunile necesare este amplasat în

35 locul de utilizare, de exemplu, în vestibulul unei instituții de învățământ; al unei bănci, etc. (de exemplu, cu un volum de 15 l). Capacul 1 coșului de gunoi închide etanș vasul pentru colectarea și depozitarea gunoiului, inclusiv datorită straturilor cauciucate prevăzute (fig. 1). Pentru utilizarea coșului de gunoi utilizatorul se îndreaptă spre acesta, pentru a arunca gunoiul sau deșeurile. Senzorul 3 de mișcare, încorporat în capacul 1, răspunde corespunzător la

40 mișcările utilizatorului și trimite un semnal la mecanismul de deschidere și închidere automată a capacului. Cu mecanismul menționat elementele glisante 5 se deplasează în direcții diferite, permițând astfel accesul la cavitatea internă a vasului coșului de gunoi și totodată plasându-se în ghidajele laterale 6 (fig. 3). Peste câteva secunde după ce utilizatorul a aruncat gunoiul respectiv și s-a îndepărtat de la coșul de gunoi, senzorul de mișcare trimite un semnal spre

45 mecanism și acesta închide capacul. Totodată, utilizatorul nu contactează în general cu coșul de gunoi, adică nu se murdărește.

Când corpul 2 coșului de gunoi se umple, el se curăță ușor prin decuplarea săculețului 4 de la capac, în cazul în care este prevăzut un asemenea săculeț (pachet) pentru gunoi. În plus,

50 inițial se deconectează mecanismul de deschidere și închidere automată a capacului cu un buton 7 special, și abia apoi se golește coșul de gunoi, de exemplu, prin decuplarea săculețului prevăzut de la corp, sau se golește vasul, de exemplu, prin separarea capacului și răsturnarea coșului de gunoi, în cazul în care săculețul menționat nu este prevăzut.

Coșul de gunoi, conform prezentei invenții, poate fi utilizat pe larg datorită particularităților

55 lui constructive, având un mecanism eficient de deschidere a capacului, ceea ce contribuie la utilizarea comodă în gospodărie, și anume: utilizatorul nu se atinge de elementele constructive ale capacului coșului de gunoi datorită deschiderii automate rapide a capacului și ghidajelor laterale prevăzute pentru amplasarea elementelor glisante, adică nu se murdărește, totodată înseși elementele capacului, de asemenea, nu se murdăresc, în plus, coșul de gunoi preîntâmpină eficient răspândirea mirosurilor neplăcute în mediul înconjurător datorită etanșeității sale.

- 5 In plus, coșul de gunoi poate fi confecționat folosind o gamă destul de largă de materiale (lemn, metal, material plastic și alte materiale), poate fi chiar de dimensiuni reduse, care permit de a-l folosi, de exemplu, în calitate de scrumieră pe masa de acasă sau la birou. În plus, configurația coșului de gunoi și materialul din care poate fi confecționat capacul vor permite ca acesta să fie un element destul de impresionant al oricărui interior, în care se va utiliza.

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. SU 12919 A1 1930.01.31
2. JP 2005170545 A 2005.06.30
3. CN 201395380 Y 2010.02.03
4. EP 2025623 A1 2009.02.18
5. CN 201842443 U 2011.05.25

(57) Revendicări:

1. Coș de gunoi, care conține un vas pentru colectarea și depozitarea gunoiului și un capac amplasat pe partea superioară a vasului, totodată în capac este încorporat un senzor de mișcare, care este unit cu un mecanism de deschidere și închidere automată a capacului, **caracterizat prin aceea că** capacul include o carcasă cu două ghidaje laterale și două elemente glisante de tip jaluzele, cu posibilitatea amplasării acestora în ghidajele laterale în poziția deschisă a capacului.
2. Coș de gunoi, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** vasul pentru colectarea și depozitarea gunoiului este executat în formă de corp rigid, realizat din lemn, metal, material plastic sau metaloplastic.
3. Coș de gunoi, conform revendicărilor 1 și 2, **caracterizat prin aceea că** corpul rigid este executat în formă de cilindru sau paralelipiped.
4. Coș de gunoi, conform oricărei din revendicările 1-3, **caracterizat prin aceea că** în mijlocul vasului pentru colectarea și depozitarea gunoiului suplimentar este prevăzut un săculeț pentru gunoi.
5. Coș de gunoi, conform oricărei din revendicările 1-4, **caracterizat prin aceea că** volumul lui constituie de la 0,05 l până la 200 l.
6. Coș de gunoi, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** carcasa capacului este executată în formă de U.
7. Coș de gunoi, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** elementele glisante sunt confecționate din lemn, metal, material plastic sau metaloplastic.
8. Coș de gunoi, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** elementele glisante din partea interioară sunt dotate cu un strat ermetizant.
9. Coș de gunoi, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** pe capac este executat un buton pentru deconectarea mecanismului de deschidere și închidere automată a capacului.

Șef Secție:

SĂU Tatiana

Examinator:

ANDREEVA Svetlana

Redactor:

CANȚER Svetlana

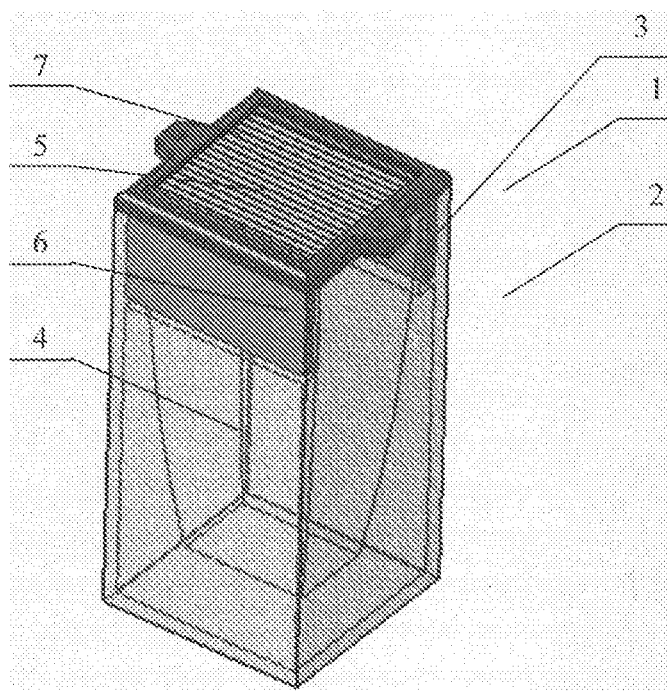


Fig. 1

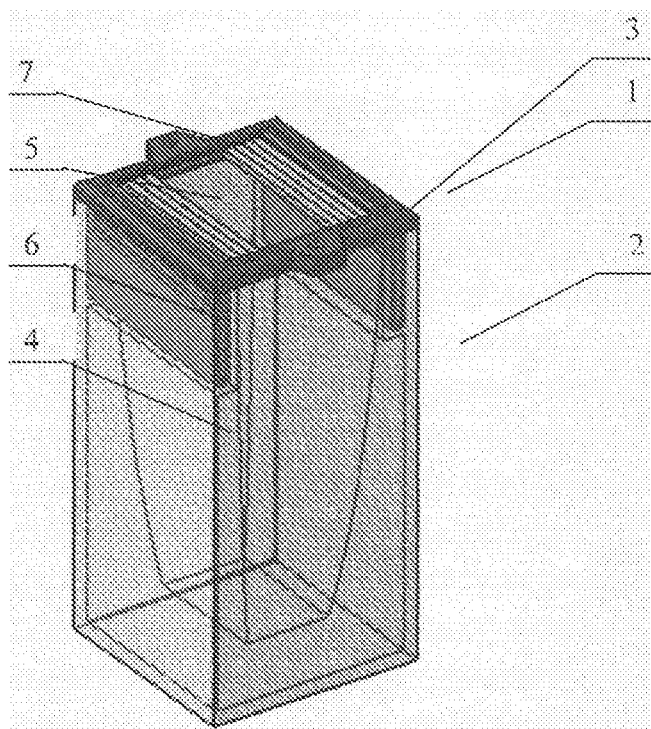


Fig. 2

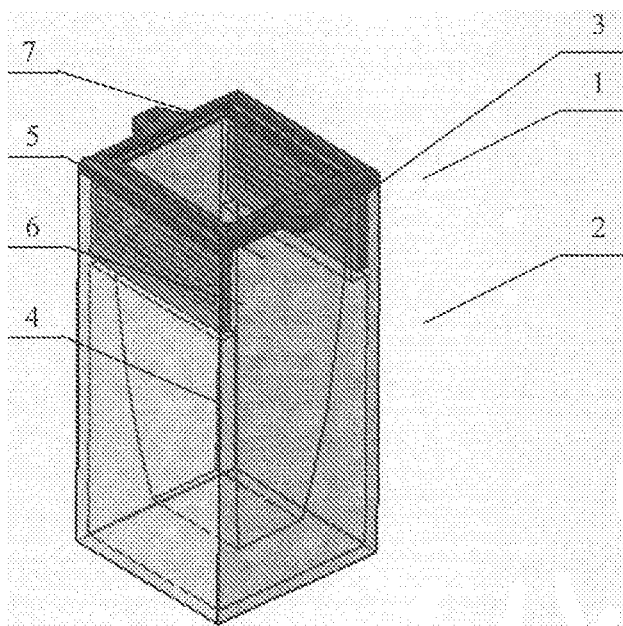


Fig. 3

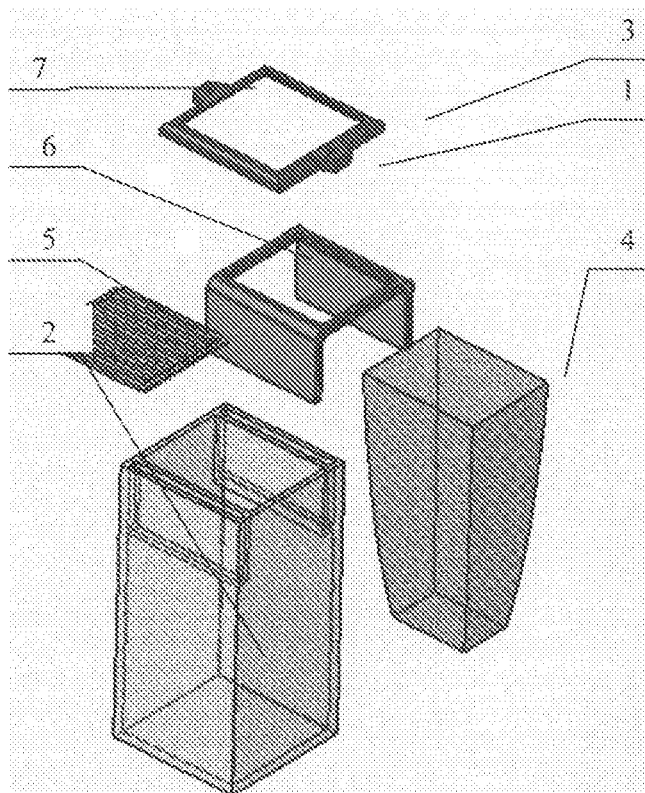


Fig. 4

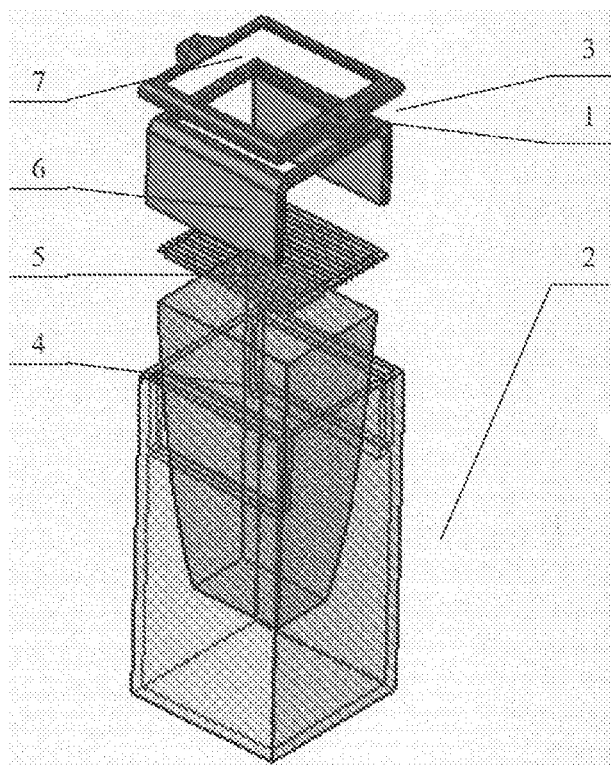


Fig. 5

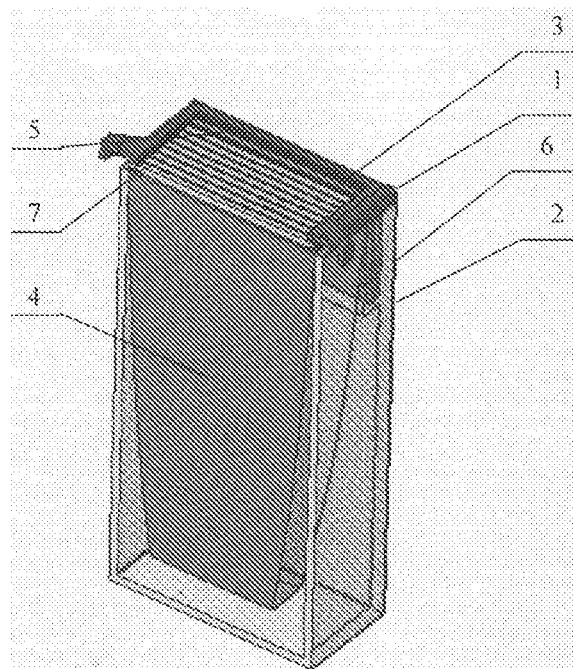


Fig. 6

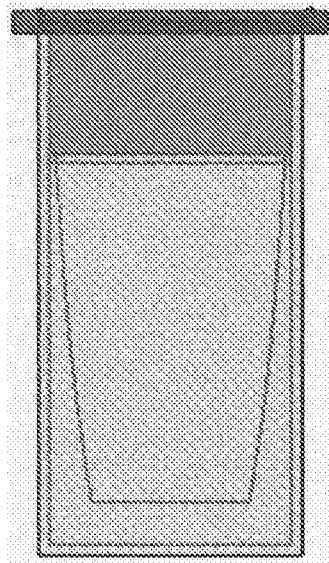


Fig. 7

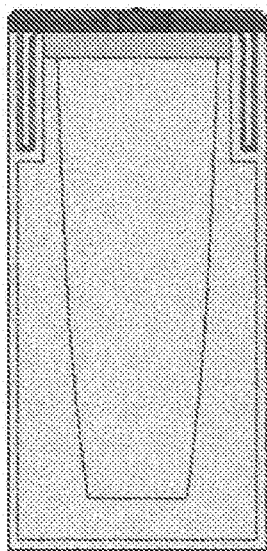


Fig. 8

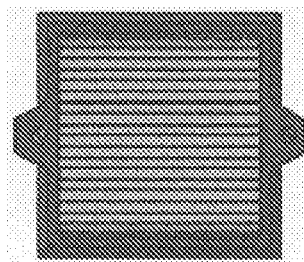


Fig. 9

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii		
(21) Nr. depozit: s 2012 0158 (32) Data de prioritate recunoscută: 2012.08.02 (22) Data depozit: 2012.11.08 (71) Solicitant: PRYVATNE PIDPRYEMSTVO "INTEKST", UA (54) Titlul: Coș de gunoi		
II. Clasificarea obiectului invenției:		
(51) Int.Cl: <i>B65F 1/06</i> (2006.01) <i>B65F 1/08</i> (2006.01) <i>B65F 1/16</i> (2006.01)		
III. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare reprezentative)		
MD - Intern « Documentare Invenții » (inclusiv cereri nepublicate; trunchiere automată stanga/dreapta): <i>B65F 1/06, B65F 1/08, B65F 1/16</i> , container, coș de gunoi, capac, jaluzele EA, CIS (Eapatis): <i>B65F 1/06, B65F 1/08, B65F 1/16</i> , контейнер, урна для мусора, крышка, жалюзи		
IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate		
V. Documente considerate a fi relevante		
Categorია*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	RU 2285648 C2 2006.10.20	1-9
A	RU 64607 U1 2007.07.10	1-9
A	RU 2391282 C2 2010.06.10	1-9
A	RU 40744 U1 2004.09.27	1-9
A,D	SU 12919 A1 1930.01.31	1-9
A,D	JP 2005170545 A 2005.06.30	1-9
A,D	CN 201395380 Y 2010.02.03	1-9
A,D	EP 2025623 A1 2009.02.18	1-9
A,D,C	CN 201842443 U 2011.05.25	1-9
* categoriile speciale ale documentelor citate:		
A – document care definește stadiul anterior general	T – document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria pe care se bazează invenția	
X – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fu considerată nouă sau	E – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată	

implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur	
Y – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe documente de aceeași categorie	D – document menționat în descrierea cererii de brevet
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expoziție sau la orice alte mijloace de divulgare	C – document considerat ca cea mai apropiată soluție
	& – document, care face parte din aceeași familie de brevete
P - document publicat înainte de data de depozit, dar după data priorității invocate	L – document citat cu alte scopuri
Data finalizării documentării,	2013.08.01
Examinator,	ANDREEVA Svetlana