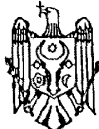




MD 1371 G2

## REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat  
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) 1371<sup>(13)</sup> G2  
(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: B 65 D 88/54

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. depozit: 99-0012

(22) Data depozit: 1998.12.25

(43) Data publicării hotărârii de  
acordare a brevetului pe  
răspunderea solicitantului:

1999.12.31, BOPI nr. 12/99

(71) Solicitanți: Roșior Petru, MD; Doga Alexandru, MD; Chitii Andrei, MD

(72) Inventatori: Roșior Petru, MD; Doga Alexandru, MD; Chitii Andrei, MD

(73) Titulari: Roșior Petru, MD; Doga Alexandru, MD; Chitii Andrei, MD

(54) Container pentru materiale friabile

(57) Rezumat:

1

Invenția se referă la containerele dotate cu dispozitive de ameliorare a încărcării sau descărcării și poate fi utilizată în industria alimentară, forestieră, minieră, etc. pentru colectarea și descărcarea materialelor friabile.

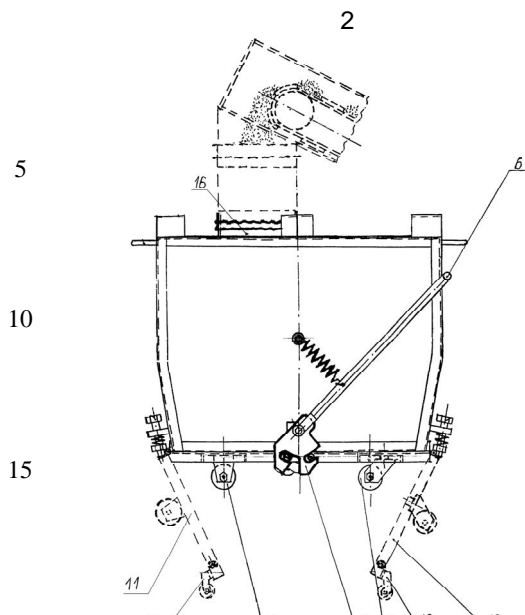
Containerul conține corp cu gură de umplere 16, fund basculant fixat articulat, executat în formă de ușă cu două canaturi 10 și 11, fiecare conținând câte două roți de sprijin 3 și câte două role 12 și 13, o pârghie 6 arcuită, cu fixatori 5 ai fundului basculant. Pârghia 6 este executată în formă de scoabă care cuprinde corpul din exterior, cu părțile laterale fixate articulat în axe de pereții laterali ai containerului.

Rezultatul tehnic constă în posibilitatea direcționării materialului friabil în timpul descărcării containerului.

Revendicări: 2

Figuri: 5

2



MD 1371 G2

# MD 1371 G2

3

## Descriere:

Invenția se referă la containerele dotate cu dispozitive de ameliorare a încărcării sau descărcării și poate fi folosită în industria alimentară, forestieră, minieră, etc. pentru colectarea, transportarea și descărcarea produselor friabile.

5 Este cunoscut containerul cu descărcare automată constituit din corp cu fund basculant montat articulat, pârghie arcuită în formă de balanță cu un element de reazem pe un braț și o bară de blocare a fundului basculant pe al doilea braț, articulația brațelor pârghiei fiind executată cu deschidere într-o singură parte și fiind amplasată în planul fundului [1].

10 Condițiile de exploatare a acestui container sunt limitate atât în cazul colectării și transportării, cât și în procesul încărcării materialelor friabile, din cauză că roțile de sprijin sunt instalate rectiliniu și în procesul transportării la cotituri se defectează. Capacul pivotant și elementul de reazem limitează posibilitățile de derapare la centru a containerului la încărcare și descărcare.

Problema pe care o rezolvă prezenta invenție este reducerea înălțimii de ridicare, micșorarea concentrației undelor de praf în procesul încărcării și sporirea fiabilității în procesul transportării.

15 Problema tehnică se rezolvă prin aceea că în containerul pentru materialele friabile constituit din corp cu gură de umplere, fund basculant cu roți de sprijin, o pârghie arcuită având pe unul din brațele ei fixatori pentru fundul basculant, fundul basculant este executat în formă de ușă cu două canaturi și conține suplimentar două roți de sprijin directoare, iar canaturile – câte două role montate pe muchiile opuse muchiilor pe care sunt fixate axele de basculare, pârghia este executată  
20 în formă de scoabă care cuprinde corpul din exterior, părțile laterale ale ei fiind fixate articulat în axe pe pereții laterali. Canaturile ușii sunt dotate cu șuruburi de reglare a unghiului de deschidere.

Rezultatul tehnic constă în posibilitatea direcționării materialului friabil în timpul descărcării containerului.

25 Dotarea containerului cu fundul basculant în formă de ușă cu două canaturi acoperă din ambele părți zona de turnare, limitând astfel formarea unei de praf, micșorând concentrația lui în zona de lucru în timpul descărcării containerului în caroseria automobilului.

Montarea pe suprafața fiecărui canat al ușii a roților și roților de sprijin directoare ușurează manevrarea containerului pe teren.

Invenția se explică prin desenele din fig. 1-5, care reprezintă:

30 - fig. 1, vederea generală a containerului;  
- fig. 2, vederea de sus a containerului;  
- fig. 3, vederea laterală a containerului;  
- fig. 4, vederea din față a containerului;  
- fig. 5, vederea containerului în procesul tehnologic.

35 Containerul (fig. 1) conține un corp 1 cu fund basculant 2 instalat articulat, cu roți de sprijin 3, scoabă arcuită 4 în formă de pârghie cu fixatori 5 pentru fundul basculant și mâner pentru deschidere 6. Scoaba este fixată pe pereții laterali 7 ai corpului 1 prin intermediul articulațiilor 8 și elementelor de reazem 9.

40 Fundul basculant al containerului (fig. 3) este executat în formă de ușă cu două canaturi 10 și 11. Pe suprafața exterioară a fiecărui canat sunt montate câte două role 12 și 13 și roți de sprijin 3 fixate cu decalare în interior de la muchiile opuse muchiilor pe care sunt fixate axele de basculare, mai mult decât atât, roțile de sprijin anterioare sunt executate directoare. Canaturile 10 și 11 sunt executate cu posibilitatea reglării deschiderii lor prin intermediul unor șuruburi de sprijin 14 și 15 fixate în partea de jos, în față și în spatele corpului containerului. Containerul (fig. 2), pe partea  
45 superioară este dotat cu gură de umplere 16, capac 17, scoabe 18 pentru prinderea de furca electrostivitorului și scoabe 19 pentru deplasarea lui manuală. Materialul friabil în formă de praf 20 (fig. 5) este colectat din ciclon 21 sau filtru prin intermediul unui transportor 22 care este legat ermetic cu gura de umplere 16 prin intermediul unei piese elastice 23 strânse cu flanșă 24.

Modul de utilizare a containerului (fig. 5).

50 Materialul friabil în formă de praf 20 se colectează din ciclon 21 sau filtru în container cu ajutorul unui transportor 22 legat ermetic de gatul gurii de umplere 16 prin intermediul unei piese elastice 23 strânse cu flanșă 24.

55 Containerul umplut cu praf este ridicat cu ajutorul electrostivitorului prin introducerea furcii lui în scoabele 18 ale containerului, după ce este transportat spre automobil pentru descărcare. Pentru a fi descărcat containerul se ridică și se centrează deasupra caroseriei automobilului. Apoi conducătorul automobilului agață cu cârligul mânerul 6 al scoabei și îl trage brusc. Fixatorii 5 ies din angrenare cu elementele de reazem 9 ale canaturilor 10 și 11. Datorită greutatei prafului 20,

## MD 1371 G2

4

canaturile se deschid până la atingere de șuruburile de sprijin 14 și 15 care limitează deschiderea lor. Astfel praful se descarcă din container în caroseria automobilului.

5 După descărcarea prafului electrostivuatorul se retrage de la automobil și coboară containerul jos. În momentul atingerii roților 12 și 13 de platformă fundul basculant se închide astfel: după atingeria roților 12 și 13 de platformă conducătorul automobilului agață cu carligul manerul 6 și trage scoaba. Containerul coboară în jos, iar canaturile, suprapunându-se, se închid complet. Containerul continuă să coboare până la atingerea completă a roților 3 de platformă. Trăgând repetat manerul 6 cu ajutorul carligului, fixatorii 5 sub acțiunea arcurilor cu care este dotată scoaba 4 intră în angrenare cu elementele de reazem 9. După aceasta containerul este transportat înapoi la zona de încărcare și este instalat manual sub transportorul de încărcare a prafului 22, fiind unit cu ajutorul piesei elastice 23 cu gura de umplere 16 care apoi se strânge ermetic cu flanșa 24. Procesul se repetă.

10 Datorită mecanizării sistemului de colectare, transportare și descărcare a materialului friabil, în zona de lucru s-a redus concentrația prafului cu  $0,3 \text{ mg/m}^3$ , s-a exclus utilizarea mijloacelor de protecție a organelor respiratorii ale muncitorilor.

### (57) Revendicări:

20 1. Container pentru materiale friabile, care conține corp cu gură de umplere, fund basculant cu roți de sprijin, o pârghie arcuită cu fixatori ai fundului basculant amplasați pe unul din brațe, **caracterizat prin aceea că** fundul basculant este executat în formă de ușă cu două canaturi și conține suplimentar două roți de sprijin directoare, iar canaturile - câte două role montate pe muchiile opuse muchiilor cu axele de basculare, pârghia este executată în formă de scoabă care cuprinde corpul din exterior, părțile laterale ale ei fiind fixate articulat în axe de pereții laterali.

25 2. Container, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** canaturile ușii sunt dotate cu șuruburi de reglare a unghiului de deschidere.

30

### (56) Referințe bibliografice:

1. SU 1152888 A

**Șef secție:** CRECETOV Veaceslav

**Examinator:** COZMA Valeriu

**Redactor:** ANDRIUȚĂ Victoria

# MD 1371 G2

5

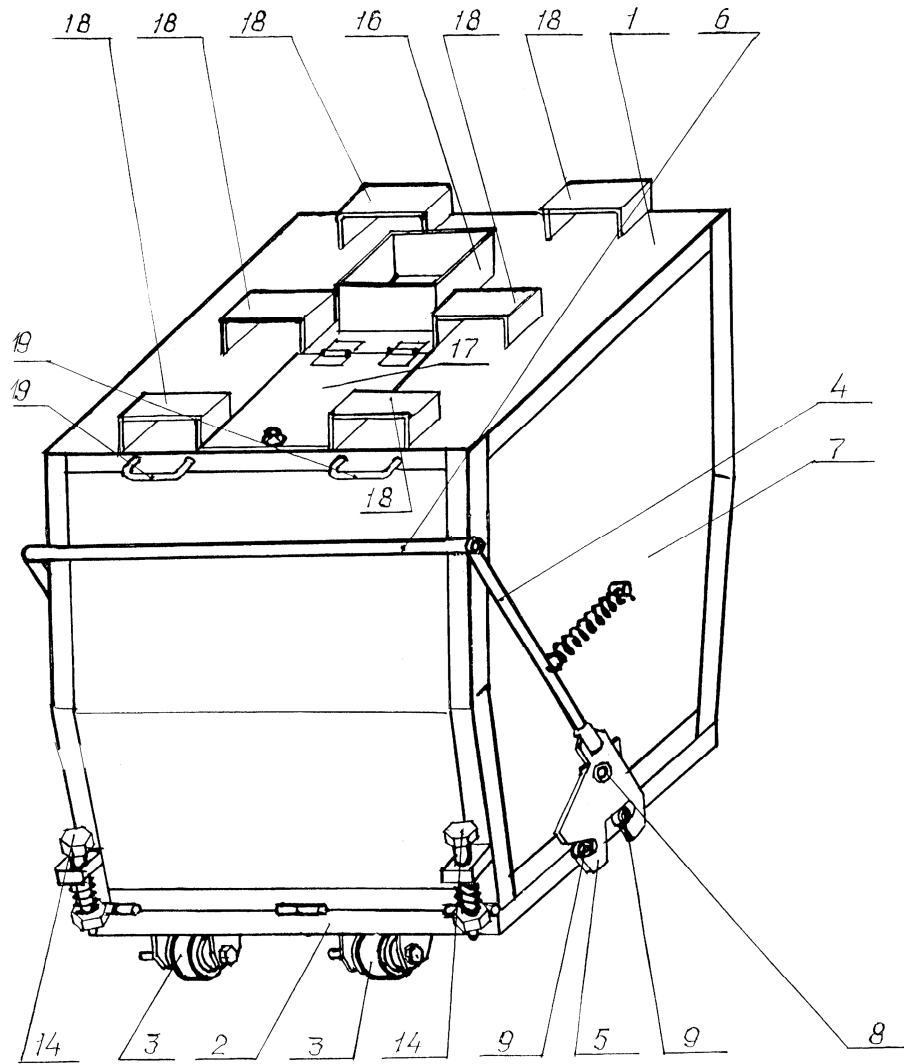


Fig. 1

MD 1371 G2

6

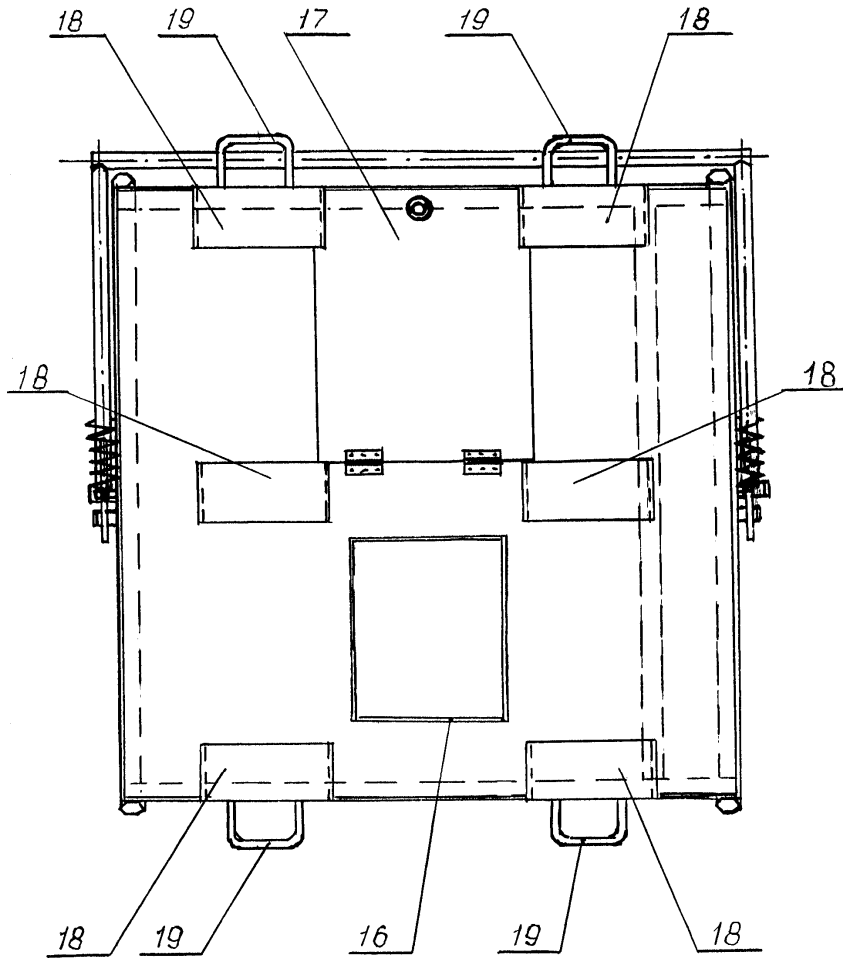


Fig. 2

MD 1371 G2

7

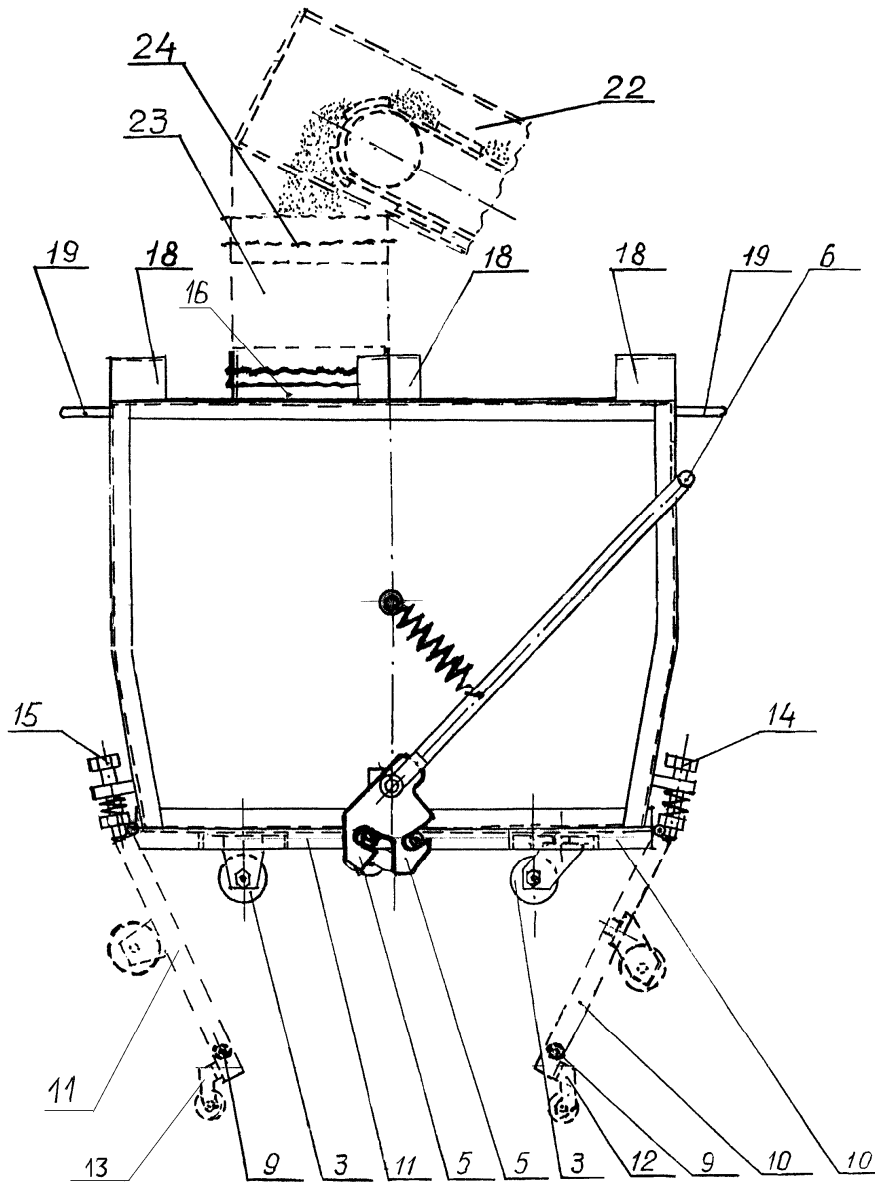


Fig. 3

# MD 1371 G2

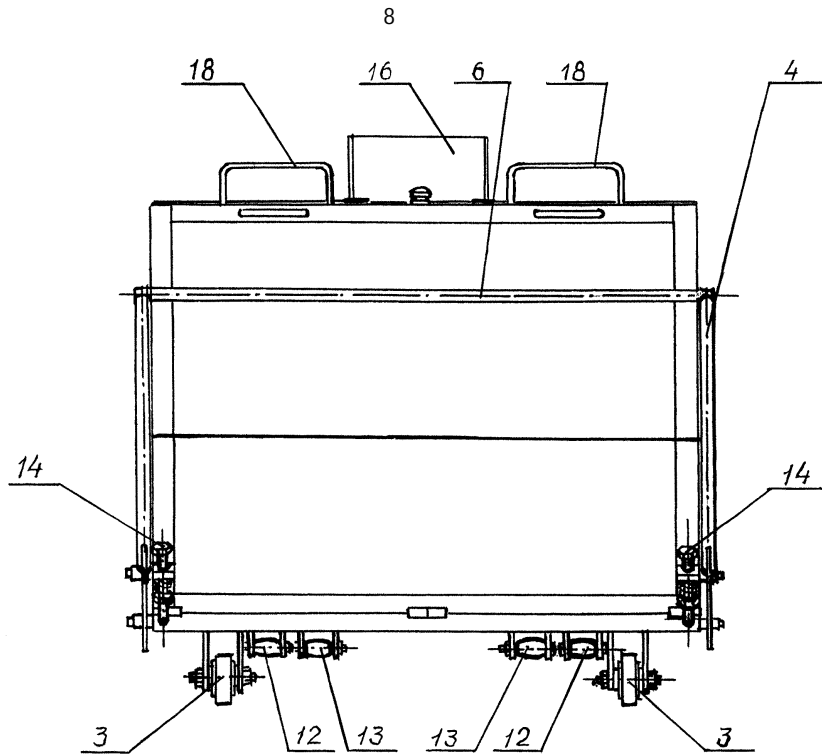


Fig. 4

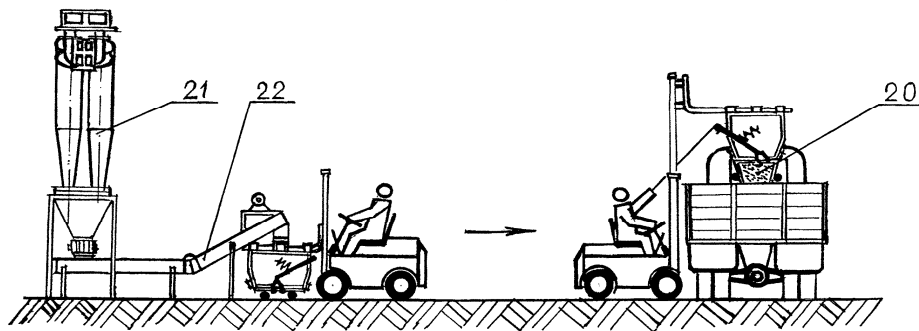


Fig. 5