



MD 525 Z 2013.01.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **525** ⁽¹³⁾ **Z**
(51) Int.Cl: *G01F 11/00* (2006.01)
G01F 11/28 (2006.01)
G01F 11/34 (2006.01)
B65G 33/26 (2006.01)

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

(21) Nr. depozit: s 2012 0003 (22) Data depozit: 2011.12.29	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2012.06.30, BOPI nr. 6/2012
(71) Solicitant: INSTITUTUL DE TEHNICĂ AGRICOLĂ "MECAGRO", MD (72) Inventatori: HĂBĂȘESCU Ion, MD; CEREMPEI Valerian, MD; BALABAN Nicolae, MD; AGARCOV Mihail, MD; CHIRĂU Ion, MD (73) Titular: INSTITUTUL DE TEHNICĂ AGRICOLĂ "MECAGRO", MD	

(54) **Dozator cu melc**

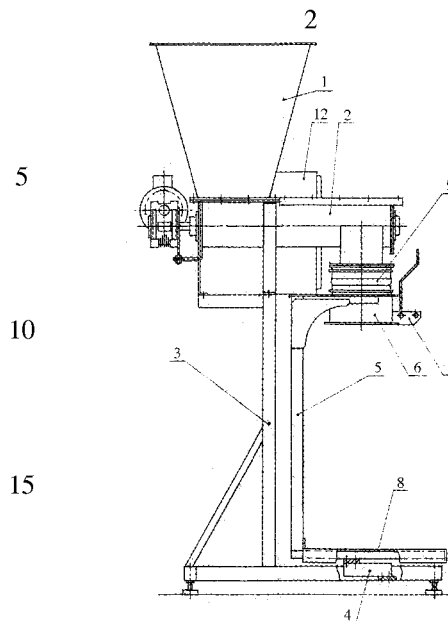
(57) **Rezumat:**

Invenția se referă la domeniul construcției de mașini, și anume la dozatoarele cu melc pentru ambalare în saci deschiși.

Dozatorul cu melc conține un panou de comandă (12), un buncăr (1) cu un transportor-melc (2), fixat pe partea de sus a unui suport (3), mai conține un dispozitiv (6) de prindere a sacului și o placă de reazem (8), fixate pe un suport separat (5) și împreună amplasate pe un traductor tensometric (4), care este fixat rigid pe partea de jos a suportului (3).

Revendicări: 2

Figuri: 4



MD 525 Z 2013.01.31

(54) Screw feeder

(57) Abstract:

The invention relates to the field of mechanical engineering, namely to screw feeders for packing in open bags.

The screw feeder comprises a control panel (12), a bunker (1) with a screw conveyor (2), fixed on the upper part of a rack (3), it further contains a bag-holder (6) and a base plate (8),

fixed on a separate rack (5) and placed together on a strain gauge (4), which is rigidly fixed on the lower part of the rack (3).

Claims: 2

Fig.: 4

(54) Шнековый дозатор

(57) Реферат:

Изобретение относится к области машиностроения, а именно к фасовочным шнековым дозаторам для открытых мешков.

Шнековый дозатор содержит пульт управления (12), закрепленный на верхней стороне стойки (3) бункер (1) со шнековым транспортером (2), еще содержит мешкодержатель (6) и опорную плиту (8), закреп-

ленные на отдельной стойке (5) и вместе расположенные на тензодатчике (4), который жестко закреплен на нижней стороне стойки (3).

П. формулы: 2

Фиг.: 4

Descriere:

Invenția se referă la domeniul construcției de mașini, și anume la dozatoarele cu melc pentru ambalare în saci deschiși.

Se cunoaște un dozator pentru saci deschiși, care conține un panou de comandă, un buncăr, un picior inferior, pe partea superioară a căruia este fixat un dispozitiv de prindere a sacului, conectat cu orificiul de descărcare al unui dozator, iar în partea de jos este montată placa de reazem pentru instalarea sacului [1].

Dezavantajul acestui dozator constă în nivelul scăzut de precizie a cântăririi și dozării materialelor friabile, deoarece dispozitivul de prindere a sacului și placa de reazem sunt în legătură reciprocă prin dozatorul și piciorul inferior, iar la încărcarea materialelor friabile sacul capătă o formă cilindrică, repartizând greutatea parțial pe placa de reazem, o altă parte a greutății sacului revenind dispozitivului de prindere, fără ca această valoare să fie înregistrată de către dozator. Drept rezultat, greutatea reală a materialului friabil în sac după deconectarea dozatorului pentru sacii deschiși are o valoare mai mare decât cea preconizată.

Problema pe care o rezolvă invenția este majorarea preciziei de cântărire și dozare a materialelor friabile în saci deschiși.

Dozatorul cu melc, conform invenției, înlătură dezavantajul menționat mai sus prin aceea că conține un panou de comandă, un buncăr cu un transportor-melc, fixat pe partea de sus a unui suport. Dozatorul mai conține un dispozitiv de prindere a sacului și o placă de reazem, fixate pe un suport separat și împreună amplasate pe un traductor tensometric, care este fixat rigid pe partea de jos a suportului. Transportorul-melc este executat mai scurt decât distanța până la gura de descărcare a buncărului cu o mărime L nu mai mică decât lungimea catetei opuse unghiului de taluz natural α al materialului dozat.

Rezultatul invenției constă în majorarea preciziei de cântărire și dozare a materialelor friabile în saci deschiși, în diverse cutii cu sau fără căptușeală de polietilenă.

Invenția se explică prin desenele din fig. 1-4, în care sunt reprezentate:

- fig. 1, vederea laterală a dozatorului;
- fig. 2, vederea din stanga a dozatorului;
- fig. 3, vederea de sus a dozatorului;
- fig. 4, secțiunea A-A din fig. 3.

Dozatorul cu melc conține un panou de comandă 12, un buncăr 1 cu un transportor-melc 2, fixat pe partea de sus a unui suport 3. Dozatorul mai conține un dispozitiv 6 de prindere a sacului cu un fixator 7 al sacului, și o placă de reazem 8. Dispozitivul 6 de prindere a sacului și placa de reazem 8 sunt fixate pe un suport separat 5 și împreună amplasate pe un traductor tensometric 4, care este fixat rigid pe partea de jos a suportului 3. Buncărul 1 este conectat cu gura dispozitivului de prindere a sacului printr-un adaos elastic 9. Capătul 10 transportorului-melc 2 este executat mai scurt decât distanța până la gura de descărcare 11 a buncărului 1 cu o mărime L nu mai mică decât lungimea catetei opuse unghiului de taluz natural α al materialului dozat.

Dozatorul cu melc funcționează în felul următor.

Materialul se încarcă în buncărul 1, și apoi este transportat de transportorul-melc 2 în sacul, care este prins cu fixatorul 7 de gura dispozitivului 6 de prindere a sacului (fig. 1). Microprocesorul panoului de comandă (în desene nu este indicat), prin semnalele electrice transmise de la traductorul tensometric 4, asigură afișarea pe monitorul digital a valorii curente a greutății materialului încărcat în sacul fixat de dispozitivul de prindere, și la atingerea valorii setate deconectează transportorul-melc 2.

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. Дозатор для открытых мешков, модель "Дора", 1998, <Url: <http://www.phystech.ru/weightdoz91/?prod=35>> (regăsit în Internet la 2012.04.25)

(57) Revendicări:

1. Dozator cu melc, care conține un panou de comandă, un buncăr cu un transportor-melc, fixat pe partea de sus a unui suport, mai conține un dispozitiv de prindere a sacului și o placă de reazem, fixate pe un suport separat și împreună amplasate pe un traductor tensometric, care este fixat rigid pe partea de jos a suportului.

2. Dozator cu melc, conform revendicării 1, în care transportorul-melc este executat mai scurt decât distanța până la gura de descărcare a buncărului cu o mărime L nu mai mică decât lungimea catetei opuse unghiului de taluz natural α al materialului dozat.

Șef Secție:

SĂU Tatiana

Examinator:

CAISIM Natalia

Redactor:

CANȚER Svetlana

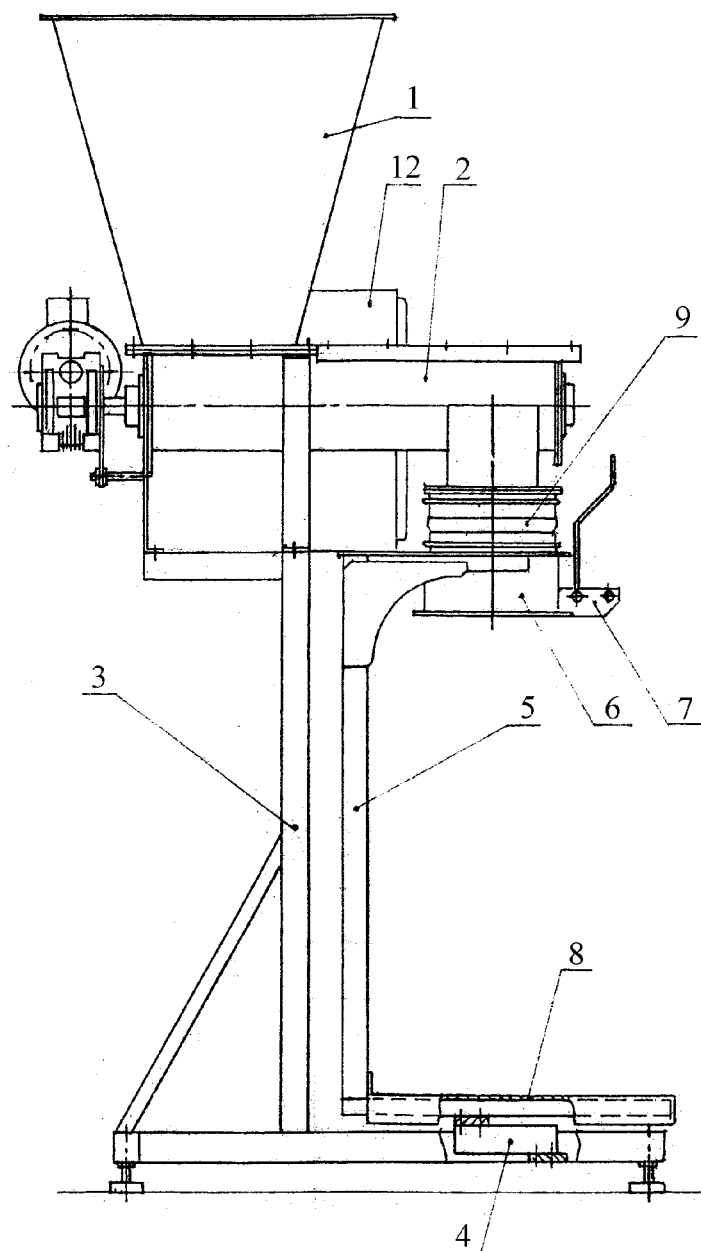


Fig. 1

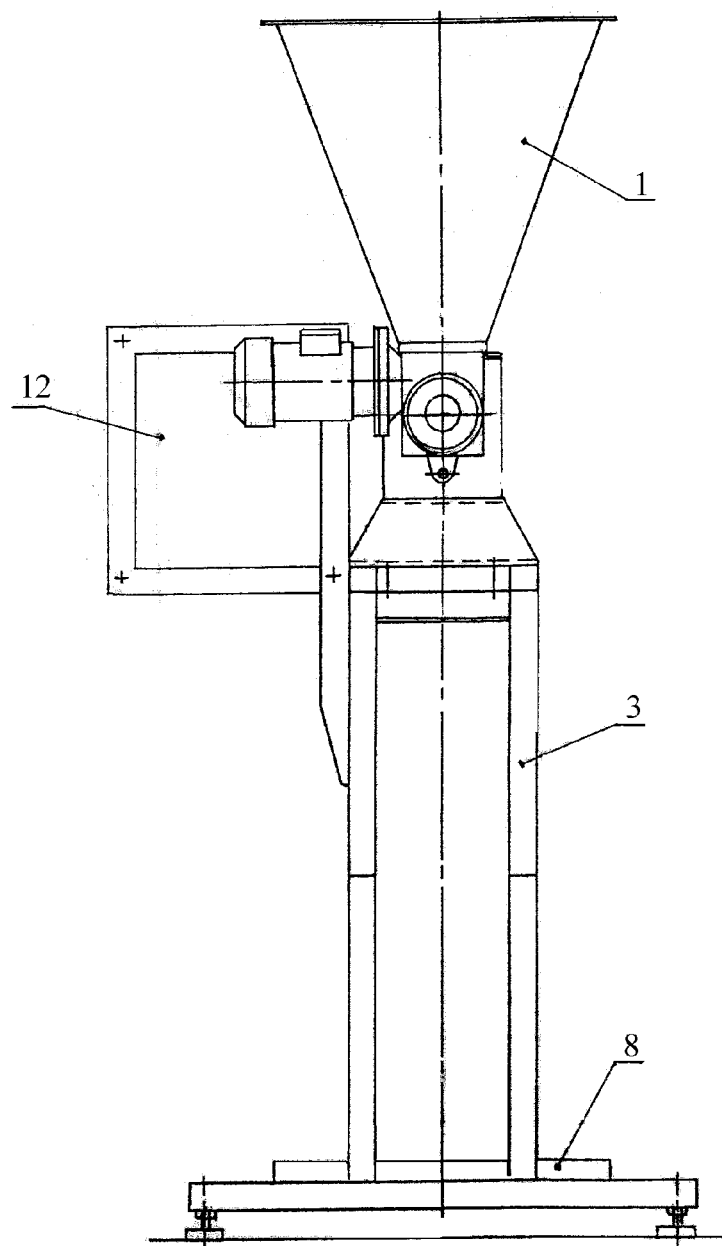


Fig. 2

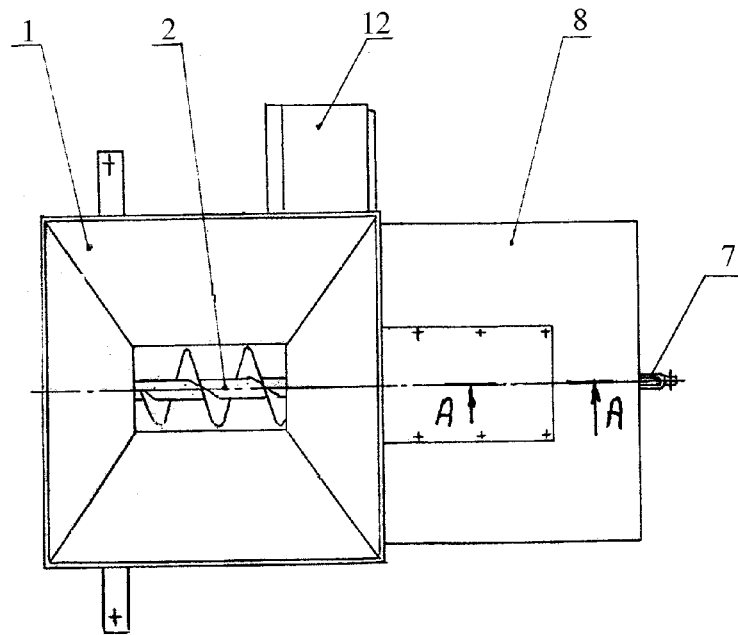


Fig. 3

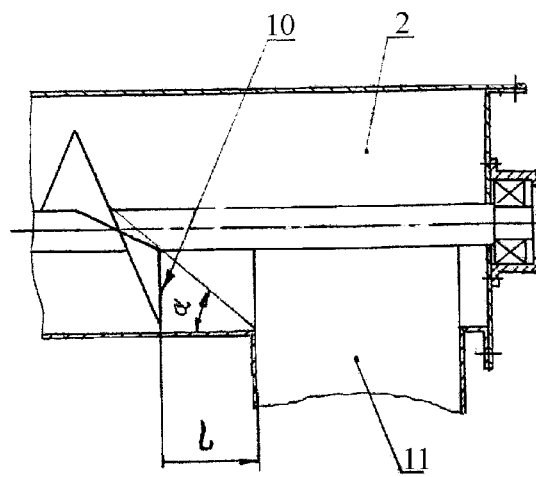


Fig. 4

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii		
(21) Nr. depozit: s 2012 0003 (22) Data depozit: 2011.12.29 (54) Titlul: Dozator cu melc (71) Solicitant: INSTITUTUL DE TEHNICĂ AGRICOLĂ "MECAGRO", MD (51) (Int.Cl): Int.Cl: G01F 11/00 (2006.01) B65G 33/26 (2006.01) G01F 11/28 (2006.01) G01F 11/34 (2006.01) (32) Data de prioritate recunoscută: Raport de documentare internațională: ☐ da		
II. Condiții de unitate a invenției: ☒ satisface ☐ nu satisface Note:		
III. Revendicări: claritatea, susținerea de descriere Note: ☒ satisface ☐ nu satisface		
IV. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare) MD (Documentare Invenții (inclusiv cereri nepublicate)) - Dozator, transportor-melc, dozator de greutate, dozator cu melc pentru saci deschiși G01F 11/00 or B65G 33/26 or G01F 11/28 or G01F 11/34 EA, CIS (Eapatis) – Дозатор, шнековый транспортер, весовой дозатор, шнековый дозатор для открытых мешков G01F 11/00 or B65G 33/26 or G01F 11/28 or G01F 11/34 Alte BD – www.nigma.ru www.wikipedia.org www.google.com		
V. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate		
VI. Documente considerate a fi relevante		
Categorie*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	SU 1613403 A1 1990.12.15	1, 2
A	SU 411998 A1 1974.01.25	1, 2
A	SU 451918 A1 1974.11.30	1, 2
A	SU 1654674 A1 1991.06.07	1
A	SU 548766 A1 1977.02.28	1, 2
A	SU 1283189 A1 1987.01.15	1
A	MD 1182 G2 1999.03.31	1
A	MD 998 G2 1998.07.31	2
A, D, C	Дозатор для открытых мешков, модель "Дора", 1998, url: http://www.phystech.ru/weightdoz91/?prod=35 , (regăsit in Internet la 2012.04.25)	1, 2

* 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 fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur	E – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată
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 2012.04.11	
Examinator CAISIM Natalia	