



(12)

BREVET DE INVENTIE

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată
în termen de 6 luni de la data publicării

(21) Nr. cerere: 94-00448

(61) Perfecționare la brevet:
Nr.

(22) Data de depozit: 18.03.94

(62) Divizată din cererea:
Nr.

(30) Prioritate:

(86) Cerere internațională PCT:
Nr.

(41) Data publicării cererii:
BOPI nr.

(87) Publicare internațională:
Nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
30.04.96 BOPI nr. 4/96

(56) Documente din stadiul tehnicii:
RO 72402

(45) Data eliberării și eliberării și publicării brevetului:
BOPI nr.

(71) Solicitant: S.C. CEPRAL S.A., Slatina, județul Olt, RO

(73) Titular: (71)

(72) Inventatori: Bălu Pia, Popescu Gheorghe, Puiu Valerian, Boboc Constantin, Bălu Ioan, Rădulescu Constantin, Crețan Ion, RO

Mandatar:

(54) Dispozitiv cu sector rabatabil, pentru dozarea produselor pulverulente

(57) **Rezumat:** Dispozitivul conform invenției este utilizat pentru extragerea dozată a materialelor pulverulente, din instalațiile pentru stocare, existente în industria alimentară, industria aluminiului, industria materialelor de construcții etc. Avantajul realizării acestui dispozitiv cu sector rabatabil, pentru dozarea produselor pulverulente, este că, datorită sectorului rabatabil (5), dispozitivul nu se poate bloca cu impuritățile din materialele pulverulente și are o fiabilitate ridicată, deoarece sectorul rabatabil (5) este puțin influențat de abrazivitatea materialelor. Dispozitivul este compus din două părți, un corp fix (8) și un sector rabatabil (5), care se rotește în jurul unui ax (1), fiind acționat de un cilindru pneumatic (10) astfel, încât prin cursa executată să se realizeze dozarea volumetrică în cavitatea (M). În momentul în care se acționează sectorul rabatabil (5) în sens invers, în partea superioară a dispozitivului, este obturată alimentarea dispozitivului, iar în partea inferioară, materialul este evacuat prin fereastra (C). Prin acționări succesive, ale sectorului (5), ciclul de funcționare se poate repeta.

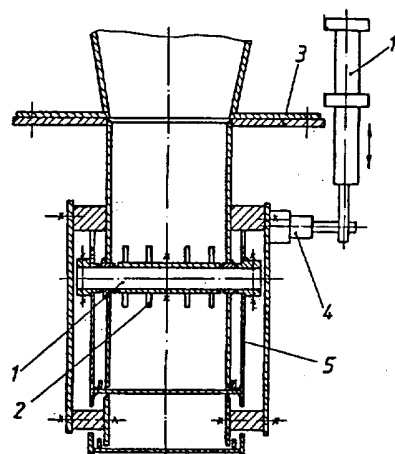


Fig. 2

Revendicări: 1
Figuri: 2

RO 110805 B1

1

Invenția se referă la un dispozitiv cu sector rabatabil și închidere hidraulică, pentru dozarea produselor pulverulente.

Dispozitivul se poate utiliza pentru extragerea dozată a materialelor pulverulente, din instalațiile pentru stocare, existente în industria alimentară, industria aluminiului, industria materialelor de construcții etc.

Sunt cunoscute dispozitive pentru dozarea produselor pulverulente, care dozează volumetric și anume:

- dispozitivul cu sector culisant, care are în componență un corp în care culisează un sertar având un volum determinat prin atașarea sa la partea inferioară a unui buncăr în care se găsește stocat materialul pulverulent, sertarul extrage materialul pulverulent, în cantități dozate volumetric;

- dispozitivul de dozare celular are în componență un corp în care se rotește un rotor având alveole celulare; prin atașarea sa la partea inferioară a unui buncăr, cu ajutorul unei flanșe în care se găsește stocat materialul pulverulent, rotorul celular extrage materialul pulverulent, în cantități dozate volumetric.

Tipurile de dispozitive existente prezintă dezavantajele că, în timpul funcționării, se pot bloca, nu sunt suficient de etanșe și nu asigură suficientă precizie de lucru precum și faptul că au o fiabilitate scăzută, din cauza caracterului abraziv al materialelor pulverulente.

Dispozitivul cu sector rabatabil, pentru dozarea produselor pulverulente, conform invenției, înlătură dezavantajele tipurilor de dispozitive deja existente, prin aceea că, datorită unui sector rabatabil, dispozitivul nu se poate bloca cu impuritățile din materialele pulverulente, asigură o precizie de lucru, corespunzătoare, în funcție de natura materialelor pulverulente și are o fiabilitate ridicată, deoarece sectorul rabatabil este puțin influențat de abrazivitatea materialelor pulverulente și asigură o etanșare corespunzătoare, datorită închiderii hidraulice, realizată de sectorul rabatabil.

În cele ce urmează, este prezentat un exemplu de realizare a dispozitivului cu

2

sector rabatabil, pentru dozarea produselor pulverulente, conform invenției, în legătură și cu fig. 1 și 2 care reprezintă:

- fig. 1, secțiune longitudinală, prin dispozitivul cu sector rabatabil;

- fig. 2, secțiune transversală, prin dispozitiv după planul A-A din fig. 1

Dispozitivul conform invenției este alcătuit din două părți, un corp fix **8** și un sector rabatabil **5**, care se rotește în jurul unui ax **1** pe care sunt montate niște ghiare de dezmembrare **2**.

Corpul fix **8** este de secțiune pătrată și constituie partea fixă a dispozitivului în a cărei cavitate **M**, este preluat gravitațional materialul pulverulent din buncărul de stocare **9**.

În corpul fix, este montat un ax **1** care susține un sector **6**, un închizător **7** precum și ghiarele de dezmembrare **2**.

Prin rabaterea sectorului **6** cu ajutorul unui cilindru pneumatic **10**, pentru poziția deschis, materialul pulverulent intră în cavitatea **M** a corpului fix **8**.

În momentul în care se acționează din nou, în sens invers, sectorul rabatabil **5**, atunci se efectuează întreruperea alimentării cu material pulverulent, în cavitatea **M** și materialul pulverulent, care a fost dozat, va fi evacuat prin fereastra **C** a sectorului rabatabil **5**, care a revenit în poziția de evacuare a materialului pulverulent. Prin acționări succesive ale sectorului rabatabil **5**, acest ciclul de funcționare se repetă.

Revendicare

Dispozitiv pentru dozarea produselor pulverulente, **caracterizat prin aceea că** elementul de dozare este un sector rabatabil (**5**), care se rotește în jurul unui ax (**1**), fiind acționat de un cilindru pneumatic (**10**) astfel, încât să execute o cursă prin care să se realizeze dozarea volumetrică a unei cantități de produse pulverulente și, în poziția de repaus, să realizeze închiderea hidraulică, din care se extrage materialul pulverulent.

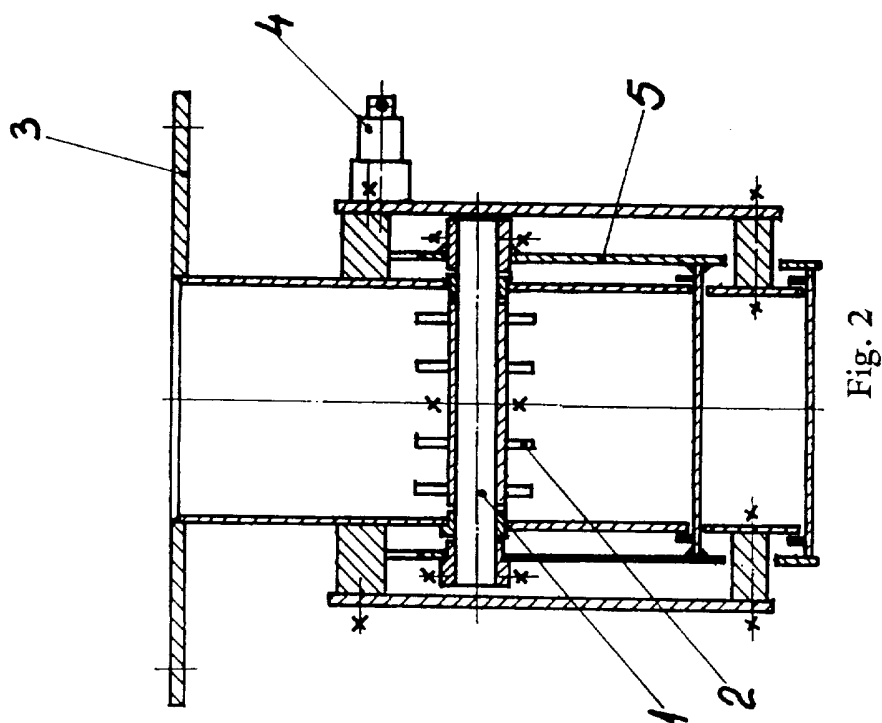


Fig. 2

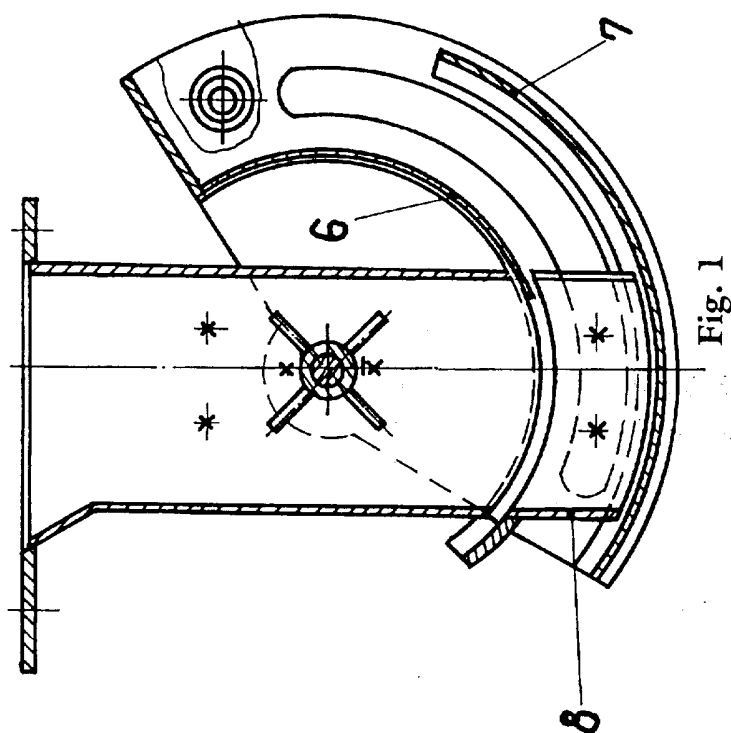


Fig. 1