



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

205 448

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 01 09 78

(21) PV 5678-78

(51) Int. Cl.³ B 65 G 65/32

(40) Zverejnené 29 08 80

(45) Vydané 01 08 83

(75)

Autor vynálezu TOMAŠOVIČ MILAN, NOVÉ MESTO NAD VÁHOM, JAMRICH ANTON, ČACHTICE
a CERVA ALEXANDER, NOVÉ MESTO NAD VÁHOM

(54) Zariadenie k dávkovaniu sypkých materiálov

1

Vynález sa týka zariadenia k dávkovaniu sypkých materiálov pre zaistenie rovnomerného obvodového plnenia sypaného substrátu, so zachovaním podmienok hygieny pracoviska.

V súčasnosti sa dávkovanie sypkých materiálov, napríklad do foriem, prevádza prevažne tak, že pripravená sypká hmota z homogenizátora sa prenáša v nádobe a plní do formy pomocou lievika, ktorého výpusť je predĺžená, aby sa čiastočne dodržala skladba rozloženia látok v hmote a zabránilo sa rozprašovaniu do pracovného prostredia. Prípadne sa plnenie prevádza rôznymi násypkami.

Nevýhody uvedených spôsobov dávkovania sypkých materiálov spočívajú najmä v nerovnomernom plnení sypkého materiálu do pripravenej formy, čo zapríčiňuje zosýpanie z lievika, čím sa narúša pripravená homogénna skladba sypaného substrátu, pričom vzniká po obvode značná prašnosť v pracovnom prostredí a nedajú sa vytvoriť podmienky pre mechanizáciu dávkovania sypkých materiálov.

Vyššie uvedené nevýhody zmierňuje zariadenie k dávkovaniu sypkých materiálov podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že pozostáva z vonkajšieho plášťa opatreného na vnútornej ploche najmenej tromi centrovacími rebrami a s ním sústredne upraveného vnútorného plášťa. Vnútorný plášť má vo svojej hornej časti vytvorené vybranie pre zachytenie spodných

ramien pohyblivých palcov upravených na čape ovládacej časti, ktorý je opatrený prírubou s aspoň jedným zaistovacím členom, pre ktorý je na vnútornej hornej strane vonkajšieho plášťa vytvorené osadenie. Vnútorňý plášť má na svojej dolnej stykovej ploche s vonkajším plášťom, ktorý je na svojej hornej vonkajšej časti opatrený dosadacou plochou, usporiadaný tesniaci krúžok.

Výhody zariadenia k dávkovaniu sypkých materiálov podľa vynálezu spočívajú v možnosti jeho napojenia na miešacie zariadenie pre prípravu homogénnej hmoty a po jeho naplnení sa môže mechanicky preniesť pod lis nad lisovaciú formu, kde sa môže previesť jej naplnenie vsunutím zariadenia do formy s jeho uvoľnením. Zariadenie umožňuje rovnomerné obvodové naplnenie lisovacej formy zospodu pri zamedzení úniku voľných častíc práškovej hmoty do pracovného prostredia.

Zariadenie k dávkovaniu sypkých materiálov je príkladne zobrazené na pripojených výkresoch, kde na obr. 1 je nakreslené celkové prevedenie zariadenia v pozdĺžnom reze, obr. 2 zobrazuje naplnenú dávkovaciú časť zariadenia v pozdĺžnom reze, na obr. 3 je nakreslené v pozdĺžnom reze zariadenie pri plnení formy a obr. 4 znázorňuje rez rovinou A-A z obr. 1.

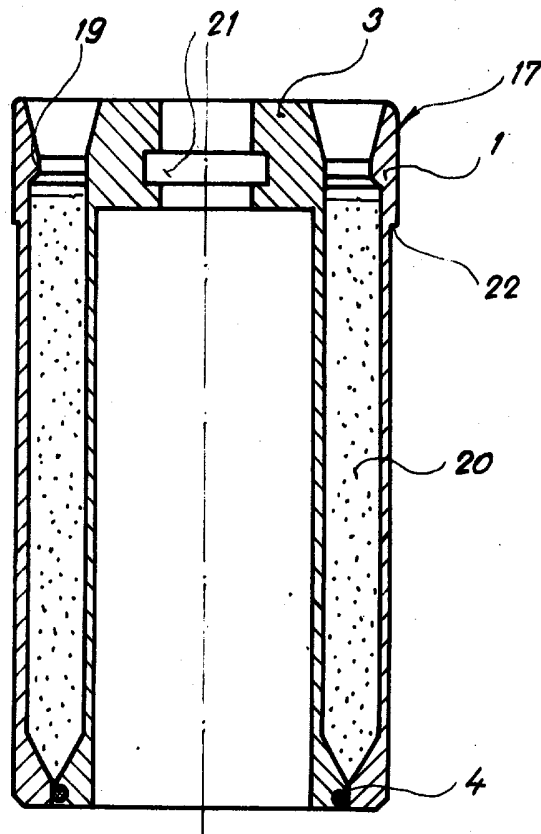
Zariadenie k dávkovaniu sypkých materiálov pozostáva z dávkovača 17 a ovládacej časti 16. Dávkovač 17 pozostáva z vonkajšieho plášťa 1, ktorý je na vnútornej ploche opatrený tromi centrovacími rebrami 2. Sústredne s vonkajším plášťom 1 je upravený vnútorňý plášť 3, ktorý má vo svojej hornej časti vytvorené vybranie 21 pre zachytenie spodných ramien pohyblivých palcov 5. Pohyblivé palce 5 sú výkyvne uložené v drážke čapu 10 ovládacej časti 16 a medzi spodnými ramenami pohyblivých palcov 5 je uložený rozperný člen 6 tvorený tlačnou pružinou. Čap 10 je pevne spojený s upínacou prírubou 13. Na čape 10 je pružne, prostredníctvom pružného člena 9, uložený ovládací kotúč 8. V ovládacom kotúci 8 je pevne uložený ovládací kolík 7, zasahujúci medzi horné ramená pohyblivých palcov 5. Čap 10 je v dolnej časti opatrený prírubou 18, v ktorej sú po obvode uložené tri zaistovacie členy 11 na pružinách 12. Pre zaistovacie členy 11 je na vnútornej hornej strane vonkajšieho plášťa 1 vytvorené osadenie 19. Vnútorňý plášť 3 má na svojej dolnej stykovej ploche s vonkajším plášťom 1 usporiadaný tesniaci krúžok 4. Vonkajší plášť 1 má na vonkajšej strane v hornej časti vytvorenú dosadaciu plochu 22 pre uloženie vonkajšieho plášťa 1 na narážke 15 lisovacej formy 14. Do uzatvoreného dávkovača 17 sa nasype násypkou alebo dávkovacím zariadením potrebná dávka sypkého materiálu do dávkovacieho priestoru 20. Naplnený dávkovač 17 pomocou pohyblivých palcov 5 ovládacej časti 16, ktoré sa vsunú do vybrania 21 dávkovača 17, umožnia mechanizmu presunutie alebo prenesenie pod lis, pričom vonkajší plášť 1 je proti samovoľnému posunutiu voči vnútornému plášťu 3 poistený centrovacími rebrami 2, kde sa centricky upne do lisovacej hlavy nad lisovaciú formu 14. Pohybom lisu dolu sa dávkovač 17 zasúva do lisovacej formy 14, až dosadacia plocha 22 vonkajšieho plášťa 1 narazí na narážku 15, ktorá zastaví ďalší posuv vonkajšieho plášťa 1 a posúvaním vnútorného plášťa 3 začne postupné otváranie dávkovača 17, pokiaľ zaistovacie

členy 11 nevniknú do osadenia 19 a tým zaistia vonkajší plášť 1 voči vnútornému plášťu 3 v otvorenej polohe dávkovacieho priestoru 20. Pri spätnom pohybe nastáva vyprázdňovanie dávkovacieho priestoru 20 a rovnomerné obvodové plnenie lisovacej formy 14, čím sa zabráňuje sedimentácii namiešanej skladby lisovacej hmoty pri zamedzení úniku voľných častíc sypkého materiálu do pracovného priestoru. Dávkovač 17 sa plynule vyprázdni a po vysunutí z lisovacej formy 14 sa vonkajší plášť 1 ručne posunie smerom dole do východiskovej polohy a zariadenie je pripravené k prevedeniu ďalšieho cyklu plnenia.

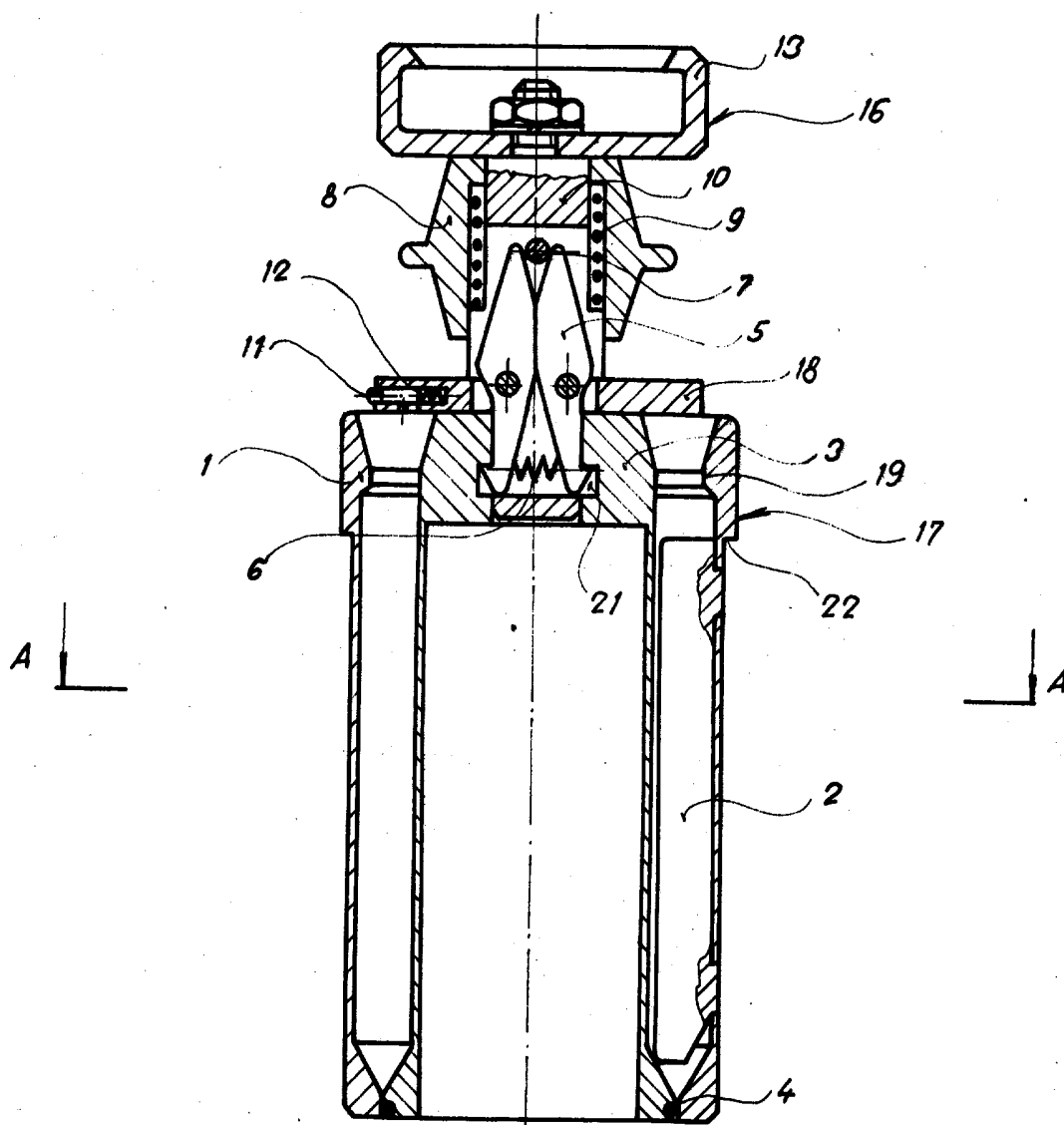
P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Zariadenie k dávkovaniu sypkých materiálov, vyznačujúce sa tým, že pozostáva z vonkajšieho plášťa /1/, opatreného na vnútornej ploche najmenej tromi centrovacími rebrami /2/ a s ním sústredne upraveného vnútorného plášťa /3/, ktorý má vo svojej hornej časti vytvorené vybranie /21/ pre zachytenie spodných ramien pohyblivých palcov /5/ upravených na čape /10/ ovládacej časti /16/, ktorý je opatrený prírubou /18/ s aspoň jedným zaistovacím členom /11/, pre ktorý je na vnútornej hornej strane vonkajšieho plášťa /1/ vytvorené osadenie /19/, pričom vnútorný plášť /3/ má na svojej dolnej stykovej ploche s vonkajším plášťom /1/, ktorý je na svojej hornej vonkajšej časti opatrený dosadacou plochou /22/, usporiadaný tesniaci krúžok /4/.

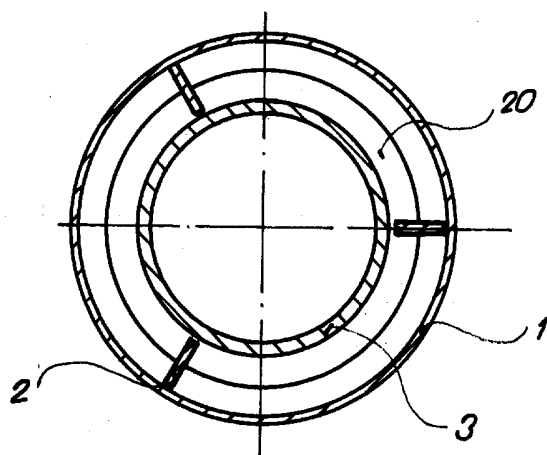
4 výkresy



Obr. 2



Obr. 1



Obr. 4