



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

199 933

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 28 12 77
(21) PV 8919-77

(51) Int. Cl.³ B 65 G 65/30

(40) Zveřejněno 30 11 79
(45) Vydáno 01 12 82

(75)

Autor vynálezu DOKOUPIL JAROSLAV, VRŠOVICE

(54) Zařízení pro uklidnění suroviny vyskladňované ze zásobníku na dopravní pás

1

Vynález se týká zařízení pro mechanické uklidnění suroviny vyskladňované ze zásobníku na dopravní pás.

Dosavadní uklidnění suroviny vyskladňované ze skladovacích buněk na dopravním pásu je řešeno žlabem s bočním stíracím těsněním proti rozstřikovávání suroviny. Průhybem pásu mezi nosnými rolnami vzniká mezi dopravním pásem a těsněním mezera, do níž vniká surovina, stěhuje chod pásu a je rozstřikována po podlaze. Mezi pásem a těsněním dochází k tření, které způsobuje uhybání dopravního pásu do strany. Uhybání pásu do strany způsobuje i regulace průtoku hradítkem výpustě, kdy dochází k šikmému torqu suroviny. Mnohdy se stane, že dopravní pás mine i boční stěny žlabu. Seřizování dopravního pásu je velice obtížné a nestálé, neboť síly působící vychylováním dopravního pásu do strany se stále mění. Jelikož žlab je opatřen příšroubovaným víkem, není ani snadný přístup k uvolnění výpustě při případném ucpání. Průtok je nutno seřizovat patřičným otevřením. Průchod je uspáván příměsmi a případnými hroudami spečené suroviny. Uvolňování je nesnadné.

Uvedené nedostatky jsou odstraněny zařízením pro uklidnění suroviny vyskladňované ze zásobníku na dopravní pás podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že nad dopravním pásem je umístěno těleso, do něhož je shora naústěno aspirační hrdlo a napojovací hrdlo, do něhož je zaústěno přívodní hrdlo vyskladňované suroviny. Pod spodním koncem napojovacího hrdla je v tělese uklidňovacího zařízení výkyvně uložena regulační splacha. Jeho podstata spočívá dále v tom, že napojovací hrdlo je opatřeno čelním víkem, že jeho horní konec je

199 933

opatřen rámečkem, k němuž je stahovacím rámečkem připevněna těsnicí vložka pro napojení napojovacího hrdla na přívodní hrdlo zásobníku. Podstata spočívá dále v tom, že regulační splacha je opatřena ramenem zapadajícím do otvorů vytvořených na regulačním segmentu upevněném na napojovacím hrdle.

Zařízení pro uklidnění suroviny vyskladňované ze zásobníku na dopravní pás se nedotýká dopravního pásu, čímž nemá vliv na jeho případné vychylování do stran. Průtok suroviny je řízen nastavením regulační splachy, která usměrňuje surovinu v ose dopravního pásu a umožňuje otevření hradítka naplno, čímž se usnadňuje průchod příměsí, případně hrud spečené suroviny. Dojde-li přesto k ucpání výpustě ze skladovacího zásobníku, odejme se víko z napojovacího hrdla a hrdlo výpustě se snadno vyčistí, neboť je k němu snadný přístup. Spuštěním regulační splachy do nejnižší polohy se uvolní průchod nahromaděným spečeným hroudám. Po uvolnění průchodu se nastaví regulační splacha na požadovanou kapacitu.

Rámeček napojovacího hrdla s pružnou těsnicí vložkou usnadňuje seřiditelnost výšky zařízení pro uklidnění suroviny a vyrovnává případné nesočnosti dopravního pásu a výpustí zásobníku. Zařízení pro uklidnění suroviny je pevně připojeno na konstrukci dopravního pásu.

Zařízením podle vynálezu se zlepší oheď dopravního pásu, zabráni se rozstříkávání suroviny po podlaze, umožní se snadný přístup k výpusti zásobníku a zlepší se průchod suroviny výpustním hrdlem, sníží se zatížení pohoného motoru, neboť mezi dopravním pásem a zařízením podle vynálezu nedochází ke tření. Je možno tato zařízení montovat do objektů již dříve vybudovaných, neboť pro svoji funkci nepotřebují elektroinstalaci. Jejich výrobní cena a montáž je přibližně stejně nákladná jako výměna těsnění na žlabech. Jejich funkce je spolehlivá.

Příklad provedení zařízení pro uklidnění suroviny vyskladňované ze zásobníku na dopravní pás je schematicky znázorněno na připojených výkresech, kde obr.1 představuje celkový pohled na zařízení z boku a obr.2 představuje pohled na zařízení zezadu.

Zařízení sestává z tělesa 1 umístěného nad dopravním pásem 13, jehož boční stěny jsou na své spodní části přihnuty směrem dovnitř. Do tělesa 1 je shora zaústěno aspirační hrdlo 7 a napojovací hrdlo 2. Napojovací hrdlo 2 je opatřeno čelním víkem 8 a na svém horním konci opatřeno rámečkem 9, k němuž je stahovacím rámečkem 11 upevněna těsnicí vložka 10 z elastického materiálu pro napojení napojovacího hrdla 2 na přívodní hrdlo 12 vyskladňované suroviny. Pod napojovacím hrdlem 2 je v tělese 1 uklidňovacího zařízení výkyvně uložena regulační splacha 3, uložená svými čepy 14 v úchytech 5 na tělese 1 uklidňovacího zařízení. Regulační splacha 3 je opatřena ramenem 4 regulační splachy, která svým druhým koncem zapadá do otvorů 15 vytvořených na regulačním segmentu 6 který je uchycen na napojovacím hrdle 2.

Při vyskladňování sypkých surovin ze zásobníku je surovina přiváděna přívodním hrdlem 12 do napojovacího hrdla 2. Regulační splachou 3 pomocí ramene 4 se seřídí požadovaný průtok suroviny na dopravní pás 13. Ohnuté spodní konce bočních stěn 16 tělesa 1 uklidňovacího zařízení usměrňují surovinu do středu dopravního pásu 13. Aspiračním hrdlem 7 je odsávání rozvířený prach a lehké příměsí do neznázorněného cyklónu. Odklopením čelního víka 8 je umožněn snadný přístup k výpadu ze zásobníku.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

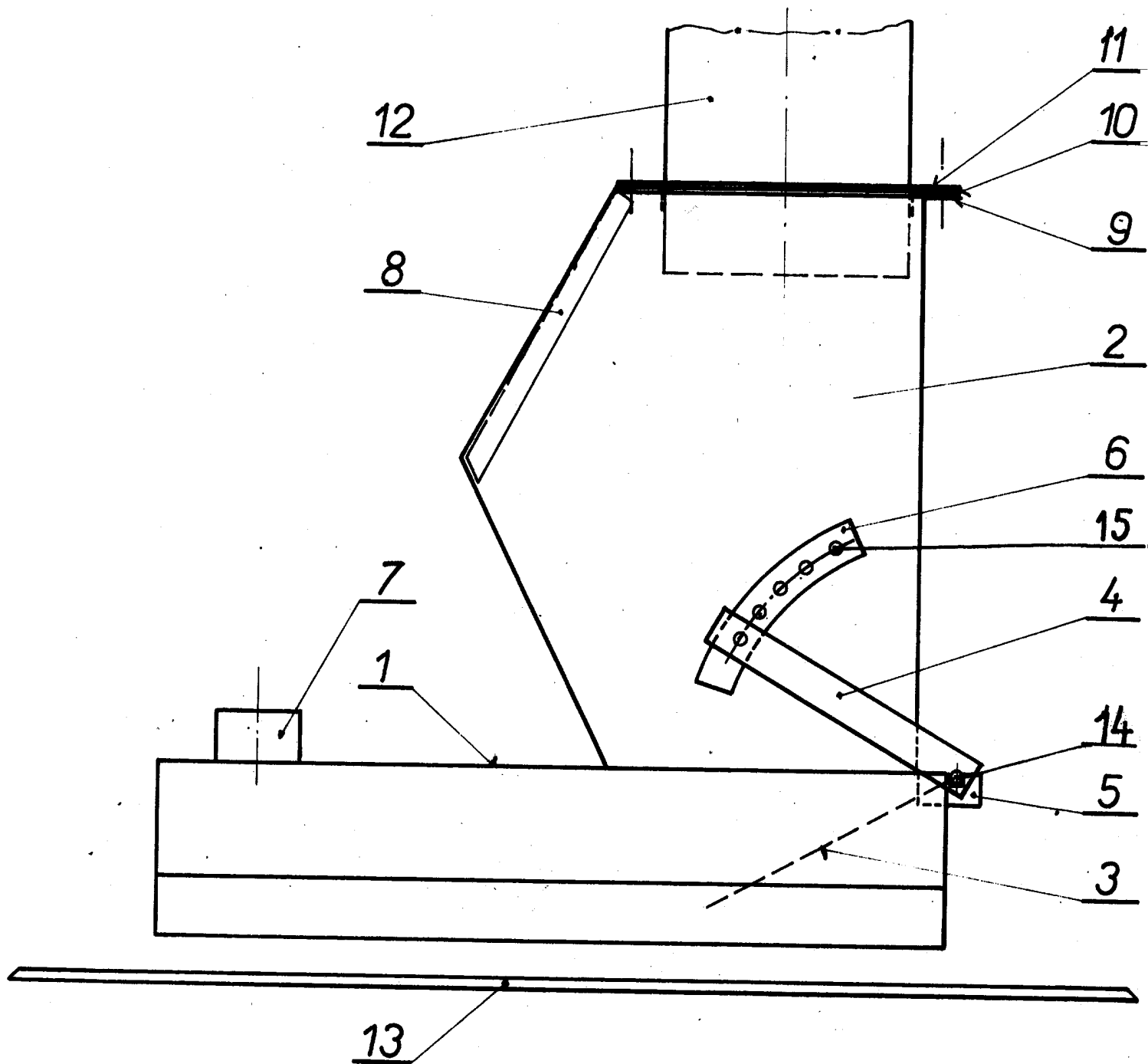
1. Zařízení pro uklidnění suroviny vyskladňované ze zásobníku na dopravní pás, vyznačující se tím, že je tvořeno tělesem (1) umístěným nad dopravním pásem (13), do něhož je shora zaústěno aspirační hrdlo (7) a napojovací hrdlo (2), do něhož je zavedeno přírodní hrdlo (12) vyskladňované suroviny, přičemž pod spodním koncem napojovacího hrdla (2) je v tělese (1) výkyvně uložena regulační splacha.

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že napojovací hrdlo (2) je opatřeno čelním víkem (8).

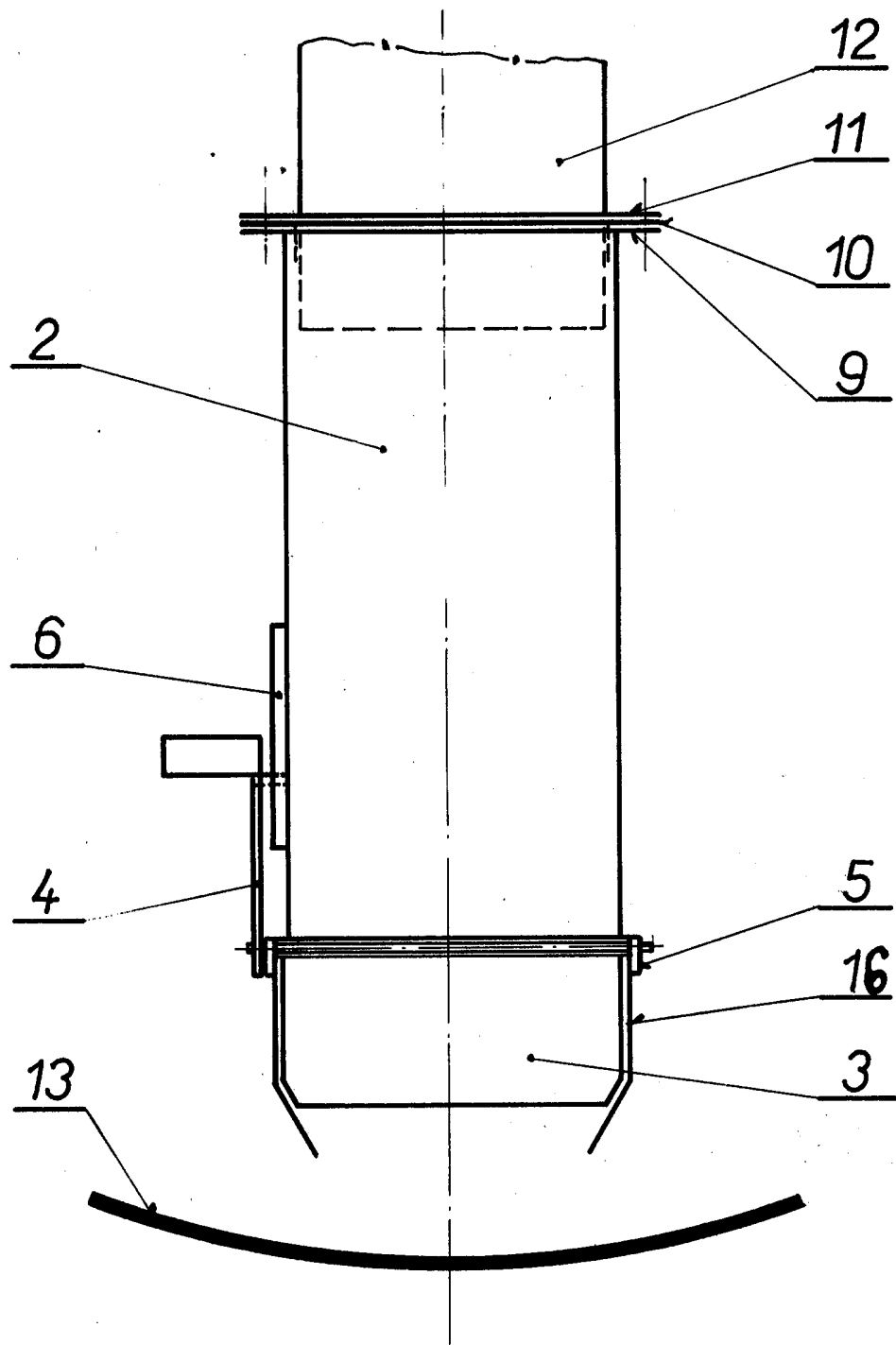
3. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že horní konec napojovacího hrdla (2) je opatřen rámečkem (9), k němuž je stahovacím rámečkem (11) upevněna těsnicí vložka (10) pro napojení napojovacího hrdla (2) na přírodní hrdlo (12) zásobníku.

4. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že regulační splacha (3) je opatřena ramenem (4) zapadajícím do otvorů (15) vytvořených na regulačním segmentu (6), upevněném na napojovacím hrdle (2).

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2