

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

219433
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 65 G 47/76

(22) Přihlášeno 09 06 81
(21) [PV 4298-81]

(40) Zveřejněno 26 03 82

(45) Vydáno 15 08 85

(75)
Autor vynálezu ŠVEC JAROSLAV, PRAHA, MACEK ZDENĚK, ŘÍČANY

(54) Shrnovač sypkého materiálu

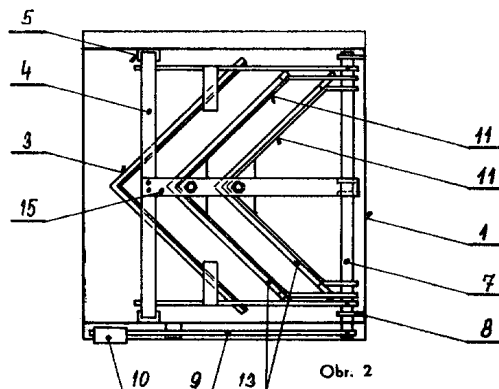
1

Vynález se týká shrnovače sypkého materiálu pro pásové dopravníky, například pro zauhlovací dopravníky v kotelnách a řeší uložení čistících stíračů na rámu shrnovače.

Na pohyblivém rámu shrnovače jsou za shrnovacím stíračem ve směru dopravy nasazeny čistící stírače s pružnými vložkami, které se opírají o dopravní pás.

Pro zlepšení funkce jsou čistící stírače uloženy na rámu nezávisle a pružně pomocí tlačných pružin a šroubů s maticemi, které zajišťují trvalý přitlak čistících stíračů na dopravní pás.

2



Vynález se týká shrnovače sypkého materiálu pro pásové dopravníky, například pro zauhlovací dopravníky v kotelnách, a řeší uložení čistících stíračů na rámu shrnovače.

Dosud známé shrnovače vhodné pro tento účel jsou vytvořeny ze šípového shrnovacího stírače upevněného na rámu otočně uloženém hřídeli nad násypkou, z jednoho nebo několika šípových čistících stíračů s pružnými vložkami umístěných pevně za shrnovacím stíračem ve směru dopravy a z páky se závažím pevně spojené s hřídelí. Pákou se závažím může obsluha z obslužné lávky vyřadit shrnovač z činnosti. V pracovní poloze zajišťuje páka se závažím přitlačení čistících stíračů k dopravnímu pásu, přičemž shrnovací stírač je opřen o narážky na konstrukci shrnovače tak, že mezi dopravním pásem a shrnovacím stíračem je ponechána vhodná vůle zajišťující, že pevný, obvykle kovový, shrnovací stírač takto lépe shrnuje materiál kusovitý, zatímco následující čistící stírače odstraňují z dopravního pásu materiál prachového charakteru. To je důležité například při použití shrnovače v zauhlovacím systému dopravníků, kde jednotlivé shrnovače jsou umístěny nad násypkami kotlů.

Nevýhodou známého provedení shrnovačů je to, že čistící stírače jsou za shrnovacím stíračem uloženy pevně, pouze jejich pružná vložka je stavitelná pomocí šroubů tak, aby byla vložka přitlačena na dopravní pás. Vlivem opotřebení pružných vložek při provozu se však jejich dotyk s dopravním pásem postupně zhoršuje až do jeho přerušování, přičemž čistící stírače stále hůře plní svou funkci. Při dopravě abrazivních materiálů pak musí obsluha často upravovat u všech shrnovačů polohu pružných vložek. Toto zhoršování funkce a nutnost častého nastavování čistících elementů je pro plynulý provoz dopravního zařízení velmi nevýhodné.

Uvedená nevýhoda je odstraněna řešením shrnovače podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že čistící stírače jsou jednak svými konci otočně uloženy na hřídeli, jednak jsou opatřeny šrouby provlečenými volně otvory v držáku, který je pevně spojen s rámem a otočně uložen na hří-

deli, přičemž mezi držákem a čistícími stírači jsou vloženy tlačné pružiny a na šroubech jsou nasazeny matice.

Výhodou tohoto uspořádání je, že v pracovní poloze jsou čistící stírače svými pružnými vložkami trvale přitlačovány k dopravnímu pásu bez ohledu na postupné opotřebování. Tím se zlepšuje funkce shrnovače a snižují se nároky na nové seřizování pružných vložek v čistících stíračích.

Příklad provedení shrnovače podle vynálezu je znázorněn na připojeném výkrese, kde na obr. 1 je v řezu boční pohled na shrnovač v pracovní poloze, na obr. 2 je půdorysný pohled na shrnovač v pracovní poloze a na obr. 3 je příčný řez shrnovačem naznačeným na obr. 1 a 2.

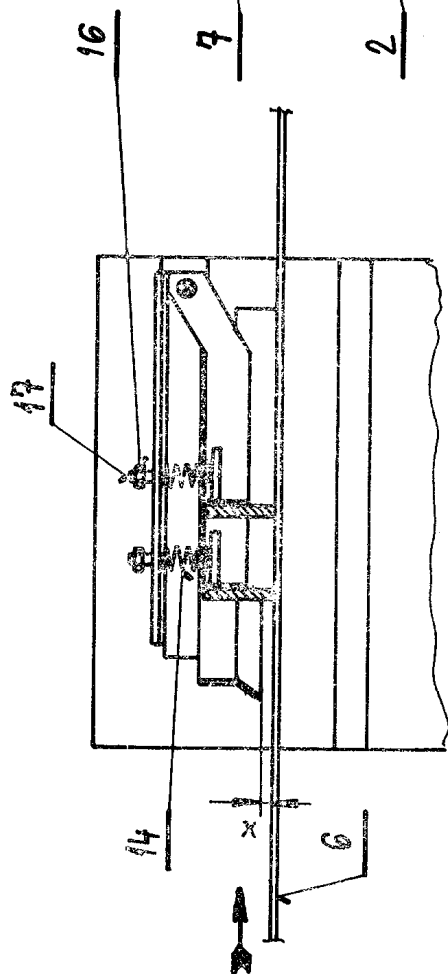
Shrnovač 1 se svodkami 2 ústíciemi do násypky je opatřen šípovým shrnovacím stíračem 3 upevněným na rámu 4. Rám 4 je pevně spojen s hřídelem 7 otočně uloženým v konzolách 8 upevněných na čelní stěně shrnovače 1. Rám 4 je v pracovní poloze opřen o dorazy 5 upravené na bočních stěnách shrnovače 1 tak, že mezi dopravním pásem 6 a shrnovacím stíračem 3 je ustavena vůle x volená s ohledem na ochranu dopravního pásu 6 a s ohledem na dopravovaný materiál. Hřídel 7 je pevně spojený s ovládací pákou 9 opatřenou závažím 10. Za shrnovacím stíračem 3 ve směru dopravy jsou umístěny dva šípové čistící stírače 11. Čistící stírače 11 jsou svými konci otočně uloženy na hřídeli 7. K čistícím stíračům 11 jsou připevněny šrouby 17, které jsou volně provlečeny otvory v držáku 15 upevněném jedním koncem na rámu 4 a otočně uloženém druhým koncem na hřídeli 7. Na šroubech 17 jsou nasazeny matice 16 a mezi čistící stírače 11 a držák 15 jsou vloženy tlačné pružiny 14.

V pracovní poloze je rám 4 shrnovače 1 sklopen nad dopravní pás 6 tak, že je opřen o dorazy 5 silou vyvozenou závažím 10, přičemž čistící stírače 11 se opírají o dopravní pás silou, kterou vyvozují tlačné pružiny 14. Při vyřazení shrnovače 1 z provozu nadzdvížením páky 9 a tím i rámu 4 se čistící stírače 11 nedotýkají dopravního pásu 6 a jsou proti síle tlačných pružin 14 zajištěny šrouby 17 s maticemi 16.

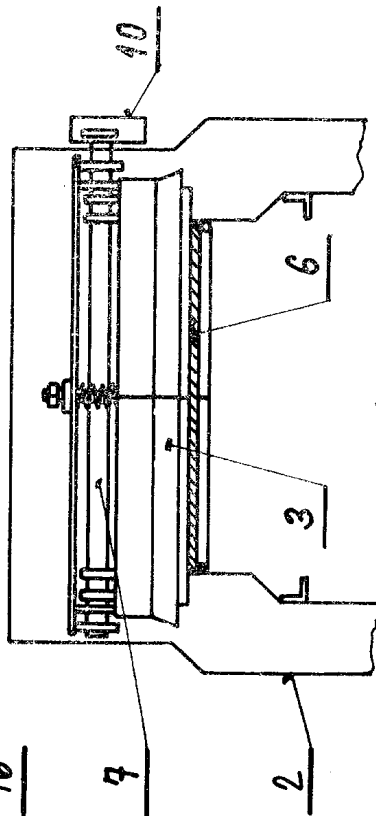
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Shrnovač sypkého materiálu pro pásový dopravník sestávající ze shrnovacího stírače upevněného na rámu otočně uloženém hřídelem nad násypkou, z čistících stíračů s pružnými čistícími vložkami umístěných za shrnovacím stíračem ve směru dopravy a z páky se závažím, pevně spojené s hřídelem, vyznačující se tím, že čistící stírače (11) jsou jednak svými konci otočně ulože-

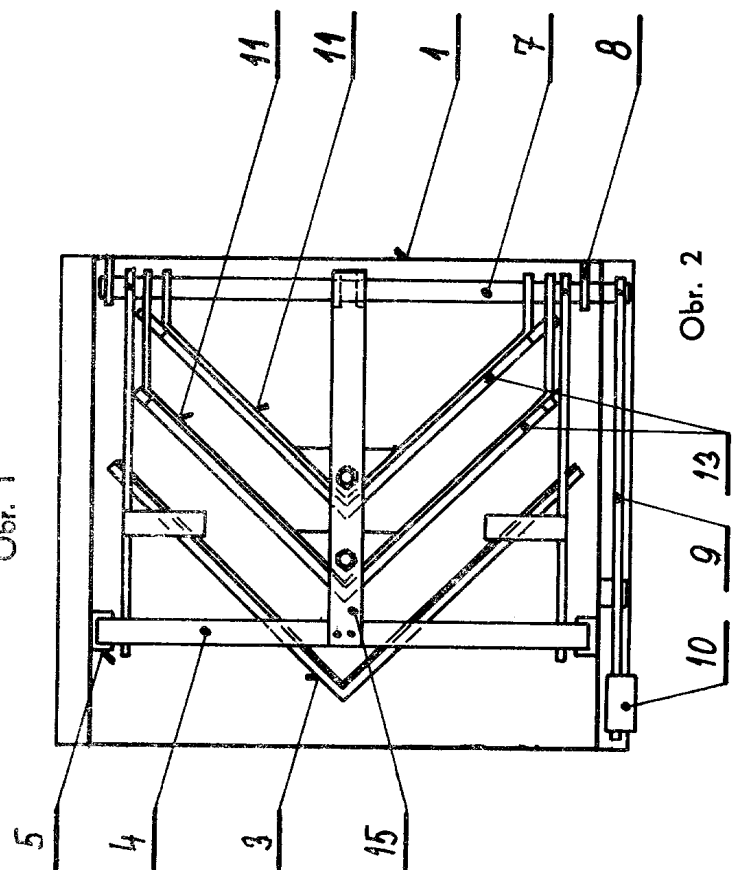
ny na hřídeli (7), jednak jsou opatřeny šrouby (17) provlečenými volně otvory v držáku (15), který je pevně spojen s rámem (4) a otočně uložen na hřídeli (7), přičemž mezi držákem (15) a čistícími stírači (11) jsou vloženy tlačné pružiny (14) a na šroubech (17) jsou nasazeny matice (16).



Obr. 1



Obr. 3



Obr. 2