



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

267 257

(21) PV 8046-86.0
(22) Přihlášeno 06 11 86

(40) Zveřejněno 13 06 89
(45) Vydáno 1.10.1990

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
B 22 C 5/14

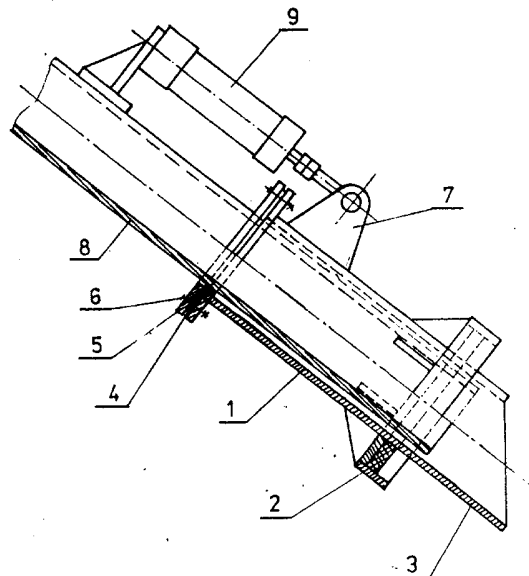
(75)
Autor vynálezu

LUPINSKI BRONISLAV, TŘINEC,
GRUSZKA KAREL ing., BYSTRŮVICE,
JURSA JAN ing., TŘINEC

Stavěcí skluzový dopravník

(54)

(57) Řešení se týká stavěcího skluzového dopravníku pro bezprašnou dopravu, zejména sypkých prachových, zrnitých a granulovaných hmot samospádem z hlavního zásobníku do zásobníku manipulačního či mobilního. Účelem řešení je zjednodušení a zkrácení manipulace se sypkými, prachovými, zrnitými a granulovanými hmotami, při současném zmenšení prašnosti při této manipulaci. Podstata řešení spočívá v tom, že na výsuvné koncovce je připevněn závěs, který je mechanicky spojen s pohonnou jednotkou, uloženou na pevném dopravníku potrubí a výsuvná koncovka je na jednom konci ukončena zasouvacím nástavcem, který je od vlastní výsuvné koncovky oddělen těsnicí přírubou a na druhém konci výsuvné koncovky je přítlačná příruba s gumovým těsněním.



Vynález se týká stavěcího skluzového dopravníku, pro bezprašnou dopravu, zejména sypkých, prachových, zrnitých a granulovaných hmot samospádem z hlavního zásobníku do zásobníku manipulačního či mobilního.

Dosud se sypké materiály jako např. cementy, formovací materiály či bentonity přepravují z hlavního zásobníku do zásobníku manipulačního či mobilního samospádem pomocí fluidizačních a skluzových žlabů. Dále se přeprava sypkých materiálů samospádem řeší umístěním přepravního či manipulačního zásobníku do prostoru pod hlavním stacionárním zásobníkem, opatřeným ve spodní části výpustí s uzávěrem. Nevýhodou dosavadních zařízení pro dopravu sypkých materiálů je vznik prašnosti z netěsnosti, zejména v místě propojení hlavního a přepravního zásobníku, složitost propojovacího mechanismu mezi uvedenými zásobníky a tím zdlouhavá manipulace při propojování. Umístění manipulačního zásobníku pod hlavní stacionární zásobník je limitováno potřebnou výškou výrobních hal pro stacionární zásobník s ohledem na zajištění podjezdu manipulačního zásobníku pod hlavní zásobník.

Uvedené nevýhody jsou odstraněny skluzovým dopravníkem podle vynálezu. Jeho podstata spočívá v tom, že na výsuvné koncovce je připevněn závěs, který je mechanicky spojen s pohonnou jednotkou, uloženou na pevném dopravním potrubí a výsuvná koncovka je na jednom konci ukončena zasouvacím nástavcem, který je od vlastní výsuvné koncovky oddělen těsnicí přírubou, a na druhém konci výsuvné koncovky je přítlačná příruba s gumovým těsněním.

Stavěcí skluzový dopravník podle vynálezu zajistí zjednodušení a zkrácení doby propojení hlavního a manipulačního zásobníku, dále zajistí bezprašnost při tomto propojení, včetně zajištění bezprašnosti mezi posuvně se pohybující výsuvnou koncovkou a pevným dopravním potrubím pomocí přítlačné příruby s gumovým těsněním. Tím se výrazně zlepší pracovní prostředí a zmenší se ztráty materiálu

při dopravě. Uvedené zařízení se vyznačuje oproti stávajícím jednoduchou údržbou, nenáročnou obsluhou, spolehlivostí provozu a dlouhodobou životností.

Příklad provedení stavěcího skluzového dopravníku je znázorněn na výkresu, kde na obr. 1 je skluzový dopravník podle vynálezu znázorněn v podélném pohledu a na obr. 2 je pohled na propojení stavěcího skluzového dopravníku s manipulačním zásobníkem.

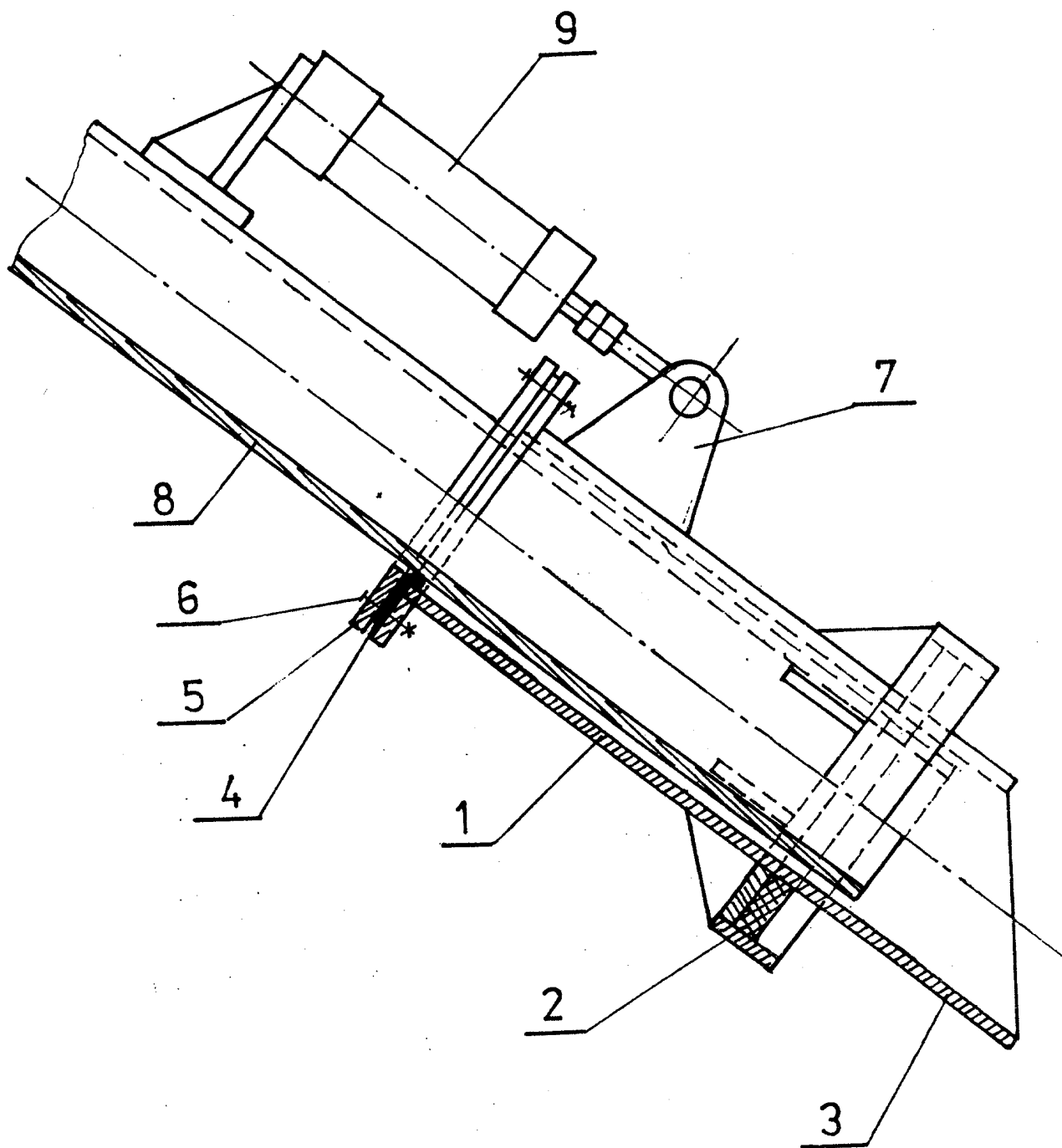
Na pevném dopravním potrubí 8 je nasunuta výsuvná koncovka 1, zakončená na horním konci přírubou, mezi níž a přítlačnou přírubou 5 je šrouby 6 upevněno gumové těsnění 4. Pohonná jednotka 9, zde provedená pneumatickým válcem a uložená na pevném dopravním potrubí 8, je spojena se závěsem 7 výsuvné koncovky 1. Na spodním konci je výsuvná koncovka 1 ukončena zasouvacím nástavcem 3. Zasouvací nástavec 3 je od výsuvné koncovky 1 oddělen těsnicí přírubou 2, která je upevněna na výsuvné koncovce 1.

Pohonná jednotka 9 posune výsuvnou koncovku 1, utěsněnou proti dopravnímu potrubí 8 gumovým těsněním 4, směrem dolů. Zasouvací nástavec 3 se zasune do plnicího otvoru manipulačního zásobníku tak, že těsnicí příruba 2 skluzového dopravníku podle vynálezu dolehne prachotěsně na přípojovací přírubu 10 manipulačního zásobníku. Po naplnění manipulačního zásobníku posune pohonná jednotka 9 výsuvnou koncovku 1 po dopravním pevném potrubí 8 směrem nahoru zpět do výchozí polohy.

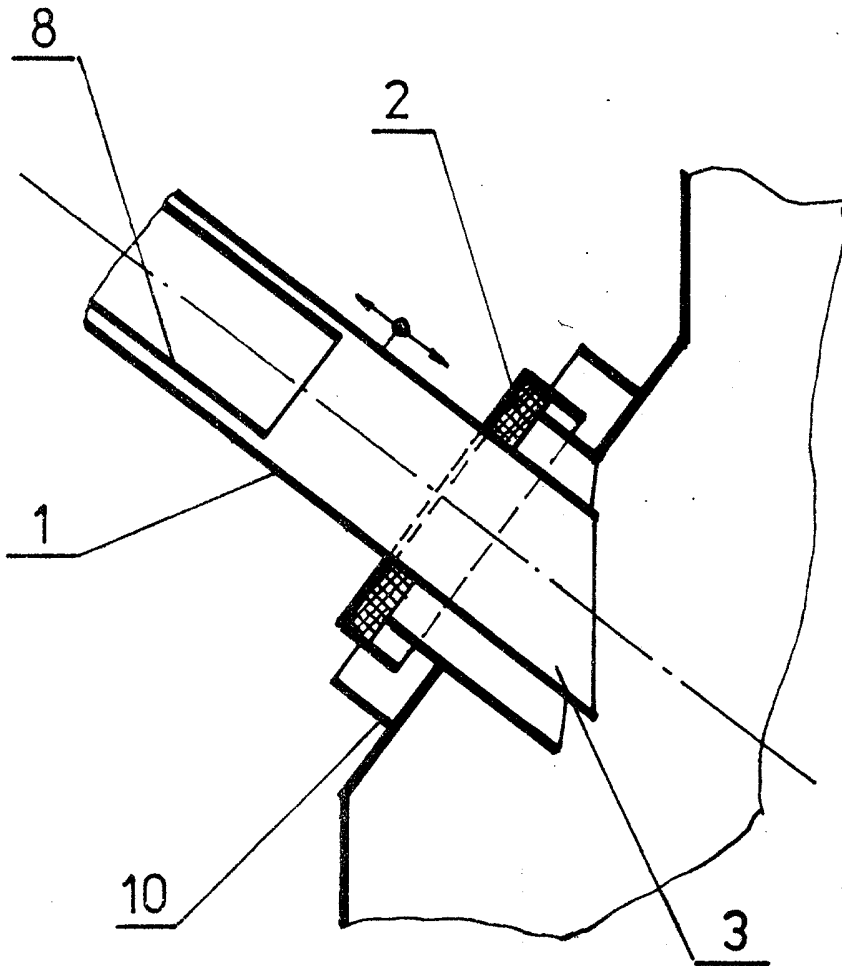
Stavěcího skluzového dopravníku podle vynálezu lze použít všude tam, kde se dopravují sypké, prachové, zrnité či granulované hmoty, například ve stavebnictví, zemědělství, potravinářském a chemickém průmyslu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Stavěcí skluzový dopravník pro bezprašnou dopravu, zejména sypkých prachových, zrnitých a granulovaných hmot samospádem, sestávající z pevného potrubí a vůči němu utěsněné výsuvné koncovky, vyznačující se tím, že na výsuvné koncovce (1) je připevněn závěs (7), který je mechanicky spojen s pohonnou jednotkou (9), uloženou na pevném dopravním potrubí (8), a výsuvná koncovka (1) je na jednom konci ukončena zasouvacím nástavcem (3), který je od vlastní výsuvné koncovky (1) oddělen těsnicí přírubou (2), a na druhém konci výsuvné koncovky (1) je přítlačná příruba (5) s gumovým těsněním (4).



Obr. 1



Obr. 2