



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

198 958

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno

(21)

08 11 78
PV 7268 - 78

(51) Int. Cl.³ B 65 G 17/12

(40) Zveřejněno

17 09 79

(45) Vydáno

01 8 82

(75)

Autor vynálezu

M A C E K Zdeněk ,

Ř Í Č A N Y

(54)

Korečkový pásový elevátor

1

Vynález se týká korečkového pásového elevátoru pro svislou dopravu sypkých materiálů, jehož základní část je dopravní pás s připevněnými korečkami, který je veden přes hnací a vratný buben.

Dosud známé korečkové elevátory pro svislou dopravu jsou řešeny s korečkami s pevným dnem připevněné na dopravním pásu nebo jsou korečky taženy řetězy.

Nevýhodou korečkových elevátorů s korečkami s pevným dnem je, že při dopravě lepivých a vlhkých materiálů dochází k ulpívání částic materiálu v korečkách a k jejich zanášení, což činí velké potíže při čištění koreček. Další nevýhodou koreček s pevným dnem připevněných na dopravním pásu je, že při hrabacím způsobu plnění dochází k vytrhávání koreček z dopravního pásu.

Jsou také známy korečkové elevátory, kde korečky jsou celé vyrobeny z pružně deformovatelného materiálu a jejich okraje se navzájem překrývají. Tyto korečky jsou však plněny nasypáváním shora ve spodní části elevátoru a neumožňují plnění koreček hrabacím způsobem.

Výše uvedené nevýhody jsou odstraněny řešením korečkového pásového elevátoru podle vynálezu, kde každý koreček upevněný k dopravnímu pásu je na zadní stěně přilehlé dopravnímu pásu opatřen opěrným výstupkem a dno korečku je vyrobeno z pružně deformovatelného

198 858

materiálu a ze zadní strany přilehlé dopravnímu pásu je k němu připevněn deformační člen, přičemž dno korečku je ze spodní strany obepnuto alespoň dvěma tuhými tvarovými pásy.

Tímto uspořádáním podle vynálezu je dosaženo toho, že opřením opěrného výstupku o vratný buben při nabírání materiálu nedochází k vyvracení korečků, a tím k jejich vytrhávání z dopravního pásu.

Další výhodou uspořádání podle vynálezu je, že u korečků připevněných ve stanovených roztečích na dopravním pásu se při přechodu z hnacího nebo vratného bubnu do stoupající nebo klesající větve dopravního pásu deformují vlivem deformačního členu prázdná dna korečků a v klesající větvi dopravního pásu se u korečků vlivem hmotnosti deformačního členu mění tvar dna, a tím odpadnou ulpělé části materiálu ze dna korečku, který se tím samovolně čistí.

Na připojeném výkrese je znázorněn příklad provedení podle vynálezu, kde na obr. 1 je schéma celkového uspořádání elevátoru, na obr. 2 je svislý řez korečkem s pružným dnem a na obr. 3 je svislý řez korečkem s pevným dnem.

Základní částí korečkového elevátoru jsou korečky 1 upevněné v pravidelných roztečích na dopravním pásu 2, který je veden přes hnací buben 5 a vratný buben 6. Pro přivádění dopravovaného materiálu do korečků 1 slouží přiváděcí násypka 7 ústící do nabíracího koše 8. Vyprázdnování korečků 1 se uskutečňuje v horní části elevátoru a dopravovaný materiál je odváděn odváděcí výsypkou 9. Pohyb korečků 1 směrem vzhůru probíhá po vzestupné větvi 3 korečkového elevátoru a pohyb směrem dolů probíhá po sestupné větvi 4.

Koreček 1 se skládá ze dvou čel 10 (obr.2), zadní stěny 11 opatřené opěrným výstupkem 12, přední stěny 13, dna 14 vyrobeného z pružně deformovatelného materiálu, deformačního členu 15 upevněného ke dnu 14 v místě pod opěrným výstupkem 12 a dvou tuhých tvarových pásů 16, které tvarují dno 14 korečku 1 a zamezují propad sypkého materiálu.

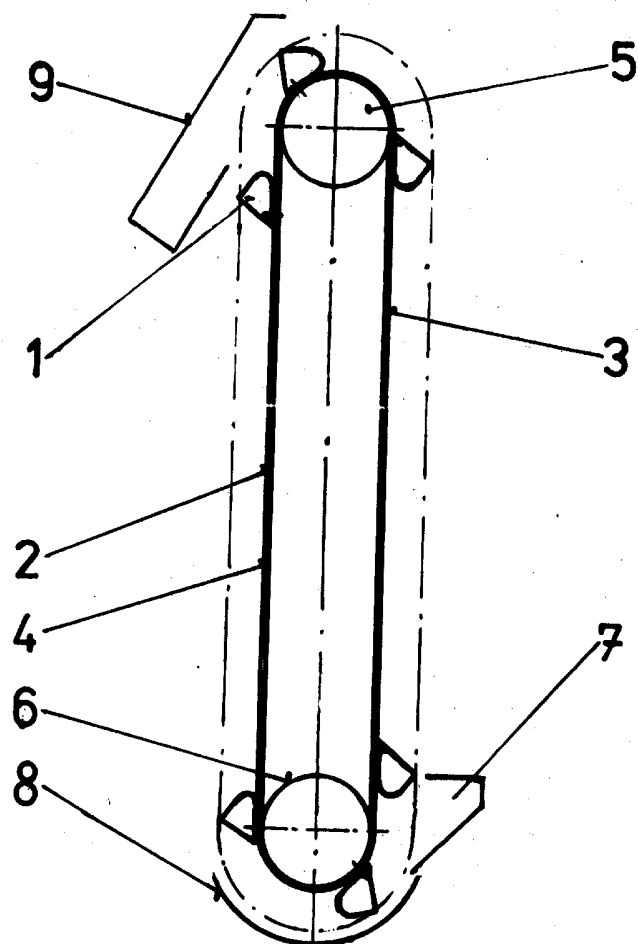
V nabíracím koši 8 je koreček 1 opřen zadní stěnou 11 a opěrným výstupkem 12 o dopravní pás 2 a vratný buben 6. Tím je zamezeno vyvracení korečků 1 v dopravním pásu 2. Deformační člen 15 je vyřazen z činnosti. Při přechodu korečku 1 na vzestupnou větev 3 je deformační člen 15 zatlačen dopravním pásem 2 a deformuje pružné dno 14. Při přechodu korečku 1 na hnací buben 5 se vyřazuje deformační člen 15 z činnosti a dno 14 se vyrovnává. Při přechodu korečku 1 na sestupnou větev 4 dopravního pásu 2 je deformační člen 15 zatlačen a hmotností deformačního členu 15 se deformuje dno 14 a ulpělé části dopravovaného materiálu odpadnou a opakovatelným cyklem se korečky 1 samovolně čistí.

U korečků 1 s pevným dnem 17 jsou korečky 1 na straně přilehlé dopravnímu pásu opatřeny opěrnými výstupky 12, prostřednictvím kterých se při nabírání materiálu v nabíracím koši 8 opírají o dopravní pás 2 a vratný buben 6, čímž je zamezeno vyvracení a vytrhávání korečků 1 s pevným dnem 17 z dopravního pásu 2.

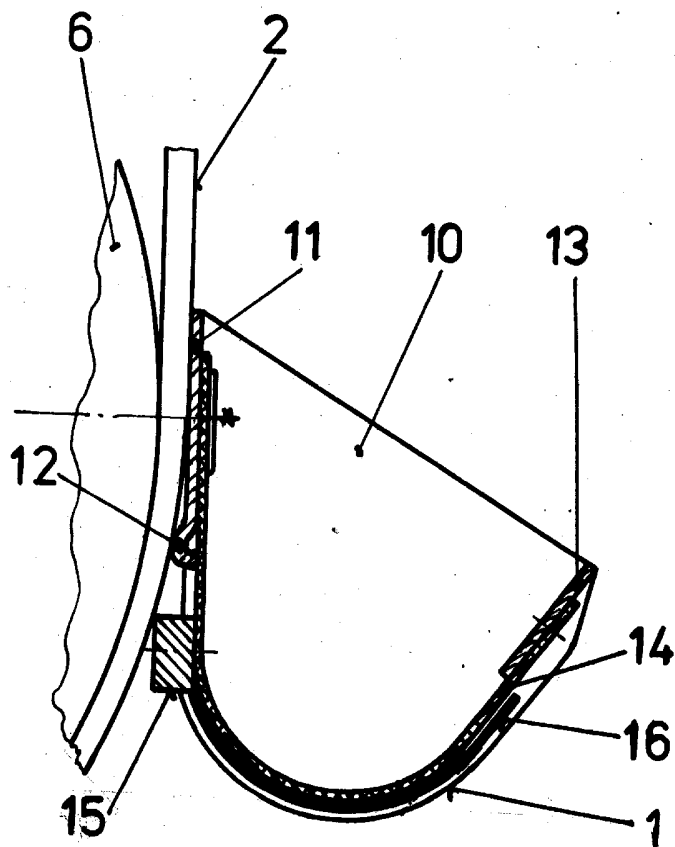
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Korečkový pásový elevátor pro svislou dopravu sypkých materiálů skládající se z dopravního pásu, na kterém jsou připevněny korečky, hancího a vratného bubnu, přes které je dopravní pás veden, vyznačující se tím, že každý koreček (1) je na zadní stěně (11) přilehlé dopravnímu pásu (2) opatřen opěrným výstupkem (12) a dno (14) korečku (1) je vyrobeno z pružně deformovatelného materiálu a je k němu ze zadní strany přilehlé dopravnímu pásu (2) připevněn deformační člen (15), přičemž dno (14) korečku (1) je ze spodní strany obepnuto alespoň dvěma tuhými tvarovými pásy (16).

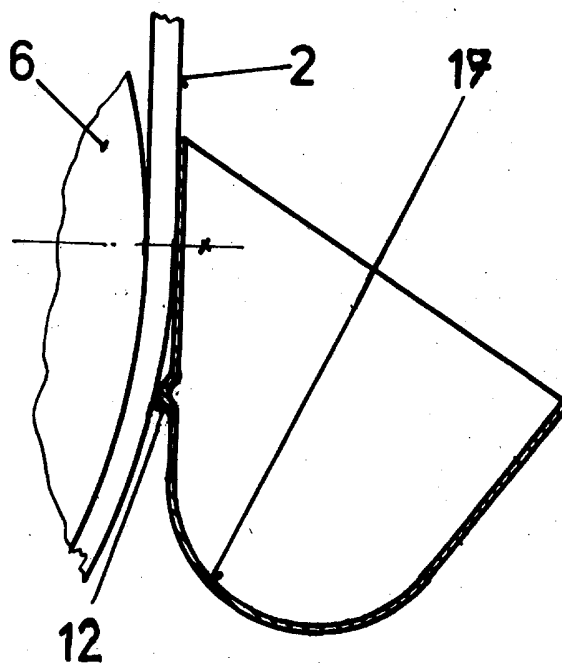
3 výkresy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3