



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

238 972

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 24 01 83
(21) PV 902-83

(51) Int. Cl.³
B 65 G 47/20

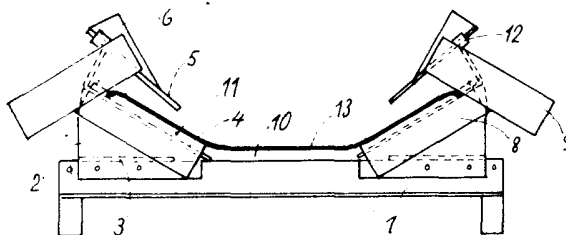
(40) Zveřejněno 15 05 85
(45) Vydáno 01 07 87

(75)
Autor vynálezu

DUDA ANTONÍN, OSTRAVA

(54) Přesypová stolice pro měkký dopad těživa
u důlních pásových dopravníků

Účelem vynálezu je přesypová stolice pro měkký dopad těživa na pás s volným prostorem mezi lůžky a s mezerou nad lůžky pod pásem po celé délce přesypové stolice sestavením lůžek v šikmé poloze, mezi kterými je volný prostor, přičemž lůžka jsou spojena s překrývajícími štíty. Na každém konci lůžek jsou čela s možností bočního posunu na příčnicích na kterých jsou umístěny boční nosné válečky, jejichž nosná plocha je nad okrajem čel. Překrytí úzkých opotřebovaných pásů je překrývajícími štíty při vzájemném překrytí středních nosných válečků umístěných z vnitřní strany příčniců a bočních nosných válečků umístěných z vnější strany čel. Směrování těživa na střed pásu, zvláště větších kusů, doplňuje vertikální vychýlení výstupní části překrývajících štítků o 15 - 25°, na jejichž vstupní straně jsou naváděcí válečky k vedení pásu v ose přesypové stolice, které svírají s bočními nosnými válečky úhel 45 - 75°.



U vynálezu je řešena přesypová stolice pro měkký dopad toku materiálu u důlních dopravníků i ve zvlášť obtížných důlních podmínkách.

Desavadní principy dopadu těživa v přesypových stolicích mají spoustu nedostatků. U odpružené dopadové sestavy válečků dochází i přes jejich odpružení k deformaci válečků a k jejich zadírání, které pak působí jako brzdny element, čímž dochází k poškozování pásů a jejich spojů. Tyto nepříznivé vlivy vznikají i u sad válečků neodpružených a navíc se deformují jejich podstavce. U segmentových skluzů je dopad těživa stlumen, avšak pro jejich rozměrnost je využívání těchto segmentů ojedinelé. Vynecháním středního válečku dochází k bočnímu vyhození těživa do strany nevhodným hlubokým pružením pásu v celé jeho šířce. U starších opotřebovaných pásů dochází k jejich zúžení, a tím vytvoření malé korýtkovosti pásu se značným propadem těživa do stran. Při toku těživa z předchozího dopravníku na pás následujícího dopravníku mimo jeho osu, dochází vlivem změny těžiště k ujíždění pásu do strany, což způsobuje ztrátu provozní šířky pásu. Například ujetím pásu o 10cm z osy pásu je ztráta provozní šířky 20cm. Pak je propad větších kusů těživa zvlášť zvýšen. V takovémto případě bývá usměrnění toku těživa na střed pásu obtížné.

Uvedené nedostatky a nepříznivé vlivy jsou odstraněny přesypovou stolicí podle vynálezu, jehož podstata spočívá ze dvou proti sobě šikmo skloněných lůžek, které jsou umístěny po celé délce přesypové stolice pod pásem, a to tak, že mezi nimi je volný prostor pro měkký dopad těživa na pás, přičemž každé lůžko má na svém konci boční nosný váleček umístěný na jeho čele s možností bočního posuvu na příčniku, přičemž lůžka jsou spojena vně s překrývacími štíty, před kterými jsou za vstupní strany

umístěny naváděcí válečky k vedení pásu v ose přesypové stolice, které svírají s nosnými válečky úhel v rozmezí $45-75^{\circ}$. Nosné plochy bočních nosných váleček jsou nad okrajem čel, čímž se vytváří mezera mezi pásem a lůžky. Na příčnicích z vnitřní strany přesypové stolice jsou umístěny střední nosné válečky, přičemž boční nosné válečky jsou z vnější strany přesypové stolice na čelech. Překrývající štíty mají výstupní část vertikálně vychýlenou o $15-25^{\circ}$ ke snadnějšímu ukládání toku těživa na střed pásu.

Sestavením lůžek s překrývajícími bočnicemi je docíleno měkkého dopadu těživa na střed pásu nad volným prostorem mezi lůžky i nad vnitřními okraji lůžek vytvořenou mezerou mezi pásem a lůžky. Spojením štítů s lůžky je současně vytvořeno směrování toku těživa rozbíhavým sestavením štítů u dovrchních odtěžení, sbíhavým sestavením štítů u průběžných nebo úpadních přesypových stolic a souběžně šikmým sestavením štítů u křížových přesypových stolic. Vždy dochází k seřízení toku těživa a jeho shluku na střed pásu včetně velkých kamenů. Je docíleno hluboké korýtkovosti i u úzkých pásů s jejich stálým vedením v ose přesypové stolice, čímž je docílen plynulý tok těživa i u 20° dovrchního odtěžení bez blokování těživa v přesypové stolici.

Na přiloženém výkresu je znázorněno příkladné provedení přesypové stolice, kde u obr.1 je znázorněna přesypová stolice v čelním pohledu a obr.2 představuje pohled seshora.

Z připojeného výkresu je patrné, že na obou příčnicích 1 jsou posazené čela 2 lůžek 4, ke kterým jsou ukotveny překrývající štíty 5 s ohnutou výstupní plochou 6 do strmé polohy, na kterých jsou přestavitelnou konzolou 12 ukotveny naváděcí válečky 9 s možností přestavení v celé šířce překrývajících štítů 5. Příčníky 1 jsou opatřeny otvory pro, potřebné ustavení překrývajících štítů 5 pomocí posuvností čel 2 s opěrným vedením 3 s otvory pro zajištění pomocí čepů. Na čela 2 jsou nasazeny boční nosné válečky 8 z vnější strany, které převyšují horní hranu čel 2 až o 20mm a vytvářejí mezeru mezi pásem 13 a lůžkem 4. Střední nosné válečky 7 jsou umístěny na vnitřní straně příčníku 1. Ke vzájemnému překrytí středních nosných váleček 7 s bočními nosnými válečky 8 dochází při maximálním zúžení překrývajících štítů 5. Výstupní část 6 překrývajících

Štítů 5 lze ohnout úhlopříčně do strmé polohy o $15-25^{\circ}$ směrem k ose pásu.

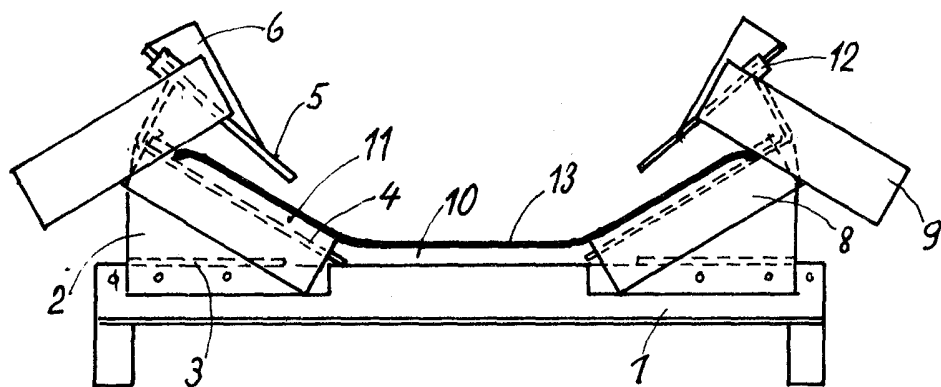
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

238 972

1. Přesypová stolice pro měkký dopad těživa u důlních pásových dopravníků s překrývajícími štíty umístěnými nad vnějšími okraji pásu a s naváděcími válečky pro vedení pásu v ose přesypové stolice, vyznačena tím, že sestává ze dvou šikmo skloněných lůžek /4/ umístěných proti sobě po celé délce přesypové stolice pod pásem /13/, mezi nimiž je volný prostor /10/, přičemž každé šikmé lůžko /4/ je na svém konci opatřeno bočním nosným válečkem /8/ umístěným na čele /2/ bočně posuvném na příčnící /1/, přičemž lůžka /4/ jsou spojeny s překrývajícími štíty /5/, na jejichž vstupní straně jsou umístěny naváděcí válečky /9/, které svírají s bočními nosnými válečky /8/ úhel v rozmezí $45-75^{\circ}$ a vedou pás /13/ v ose přesypové stolice.
2. Přesypová stolice podle bodu 1, vyznačena tím, že na příčnicích /1/ jsou umístěny z vnitřní strany přesypové stolice střední nosné válečky /7/, přičemž boční nosné válečky /8/ jsou umístěny z vnější strany přesypové stolice na čelech /2/ vytvářející vzájemné překrytí.
3. Přesypová stolice podle bodu 1, vyznačena tím, že nosné plochy bočních nosných váleček /8/ jsou umístěny nad okrajem čel /2/.
4. Přesypová stolice podle bodu 1, vyznačena tím, že výstupní část překrývajících štítů /5/ je vertikálně vychýlena o $15-25^{\circ}$.

1 výkres

Obr. 1



Obr. 2

