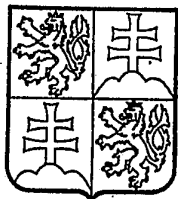


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

273 865

(21) PV 584-89.X
(22) Přihlášeno 30 01 89

(11)

(13) B1

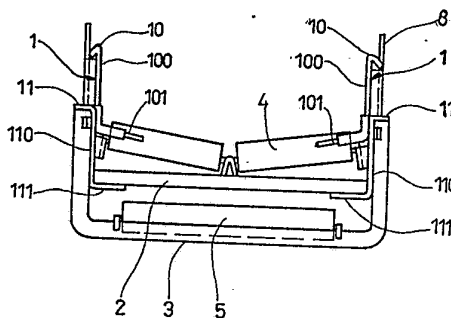
(51) Int. Cl.⁵
B 65 G 15/28
E 21 F 13/00

(40) Zveřejněno 14 08 90
(45) Vydáno 04 05 92

(75) Autor vynálezu
KOUDELKA KAREL ing., OTICE,
MALYŠKA BŘETISLAV ing.,
VANĚK TOMÁŠ, OPAVA

(54) Článek tratě pásového dopravníku

(57) Podstatou řešení je, že každá ze dvou bočnic (1) je vytvořena ze dvou profilů (10, 11) s průřezem ve tvaru písmene L nebo Z, jejichž stojiny (100, 110) jsou zčásti výškově přesazeny a vzájemně spojeny. Dolní ramena (101, 111) obou profilů (10, 11) jsou orientována směrem dovnitř článku tratě.



Vynález se týká článku tratě pásového dopravníku, zejména přemístitelného pásového dopravníku pro odtěžení rozpojené horniny v hlubinných dolech.

Z popisu vynálezu k čs. autorskému osvědčení č. 193251 je znám pásový dopravník jednoduché konstrukce, tvořený jednou řadou nosných válečků mezi nosnými bočnicemi, přičemž úhel nosných bočnic je stavitelný pomocí výkyvných podpěr upevněných na podstavcovém nosníku. Nosný váleček je umístěn pouze pod střední částí horní větve dopravního pásu, jeho čepy jsou uloženy v nosných bočnicích, po nichž klouzají okraje dopravního pásu. Určitou nevýhodou tohoto uspořádání jsou větší odpory proti pohybu dopravního pásu, malá tuhost tratě a nespolehlivost stavění podpěr. Z popisu vynálezu k čs. autorskému osvědčení č. 217614 je znám pásový dopravník s tratí, sestávající z několika článků příhradové konstrukce, které jsou vzájemně pohyblivě spojeny jednak alespoň dvěma sousedními klouby mezi horními částmi, jednak alespoň dvěma táhly mezi spodními částmi. Určitou nevýhodou popsaného dopravníku, který se v provozu osvědčil, je poměrně složitá a pracná výroba článku tratě.

Z popisu vynálezu k čs. autorskému osvědčení č. 248528 je znám pásový dopravník, sestávající ze dvou podélných nosných trubek, spojených vzájemně vzpěrami. Na každé trubce jsou připevněny držáky k uchycení válečků. Nosné trubky slouží současně k odsávání vzduchu znečištěného prachovými částicemi, což je výhodné při použití takového dopravníku zejména u plnoprofilového razicího stroje. Určitou nevýhodou tohoto provedení je poměrně značná hmotnost zvláště v případech, kdy není požadováno odsávání.

Uvedené nevýhody známých řešení tratě přemístitelných pásových dopravníků do značné míry odstraňuje článek tratě pásového dopravníku, sestávající z dvojice bočnic, spojených alespoň jedním příčnicí a rámem, na nichž jsou uloženy válečky nesoucí dopravní pás podle vynálezu. Podstatou vynálezu je, že každá bočnice je vytvořena z prvního profilu a z druhého profilu s průřezem ve tvaru písmene L nebo Z, jejichž stojiny jsou zčásti výškově přesazeny a vzájemně spojeny, přičemž dolní ramena obou profilů jsou orientována směrem dovnitř článku tratě.

Článek tratě pásového dopravníku podle vynálezu má ve srovnání s články tratě známých dopravníků téhož druhu několik předností, především podstatně vyšší pevnost ve směru podélné osy článku a vyšší pevnost v příčném směru, při stejné nebo nižší hmotnosti článku. V důsledku toho se při jeho použití v těžkém důlném provozu dosáhne i vyšší životnosti.

Příklad provedení článku tratě podle vynálezu je zjednodušeně znázorněn na přípojených výkresech. Na obr. 1 je článek tratě v nárysu, na obr. 2 je jeho půdorys a na obr. 3 je v pohledu ve směru šipky P z obr. 1.

Článek tratě podle vynálezu tvoří levá a pravá bočnice 1, příčnice 2, rámy 3, horní válečky 4, dolní válečky 5. Každá z bočnic 1 je vytvořena z prvního profilu 10 a z druhého profilu 11, které mají průřez ve tvaru písmene L, popřípadě Z a jejichž stojiny 100 a 110 jsou zčásti výškově přesazeny a vzájemně spojeny například svarem. Dolní ramena 101, 111 obou profilů 10, 11 jsou orientována směrem dovnitř článku tratě.

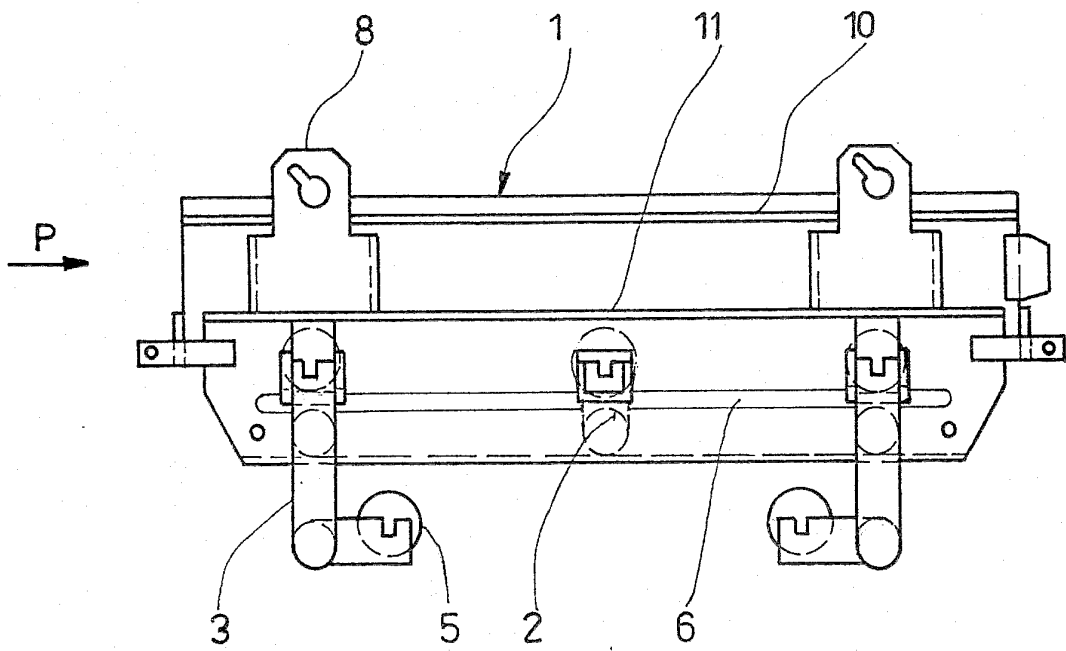
Dolní rameno 101 prvního profilu 10 může být opatřeno výřezy 102 pro horní válečky 4.

Ke stojinám 110 druhých profilů 11 nebo/a k jejich dolním ramenům 111 jsou připojeny příčnice 2, nesoucí horní válečky 4. Rámy 3 jsou provedeny ve tvaru písmene U a připojeny zevně ke stojinám 110 druhých profilů 11. K dalšímu zvýšení tuhosti článku tratě může být stojina 100, 110 alespoň jednoho z profilů 10, 11 opatřena nejméně jedním podélným proliskem 6. Článek tratě je dále opatřen spojovacími prvky 7 ke spojení se sousedními články tratě a závěsnými prvky 8 k zavěšení na neznázorněnou výztuž důlní chodby.

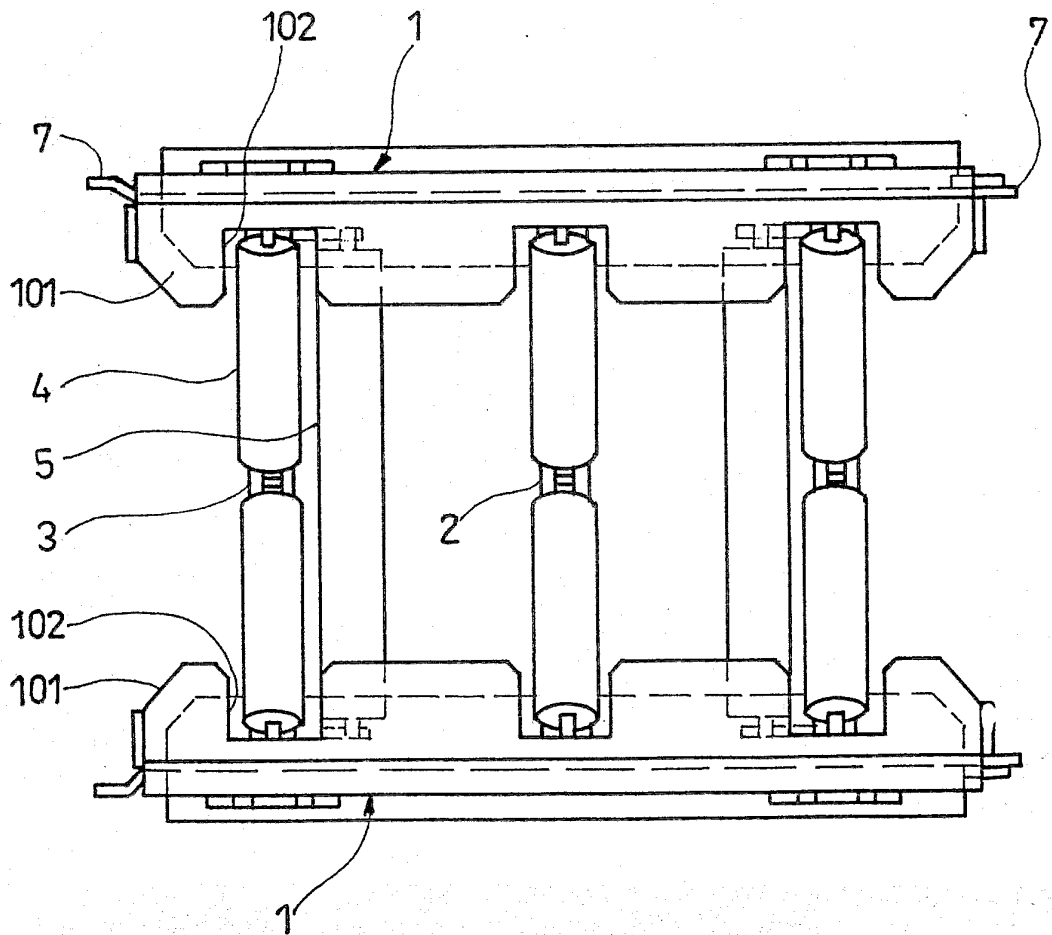
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Článek tratě pásového dopravníku, sestávajícího z dvojice bočnic, spojených alespoň jedním příčnickem a rámem, na nichž jsou uloženy válečky, nesoucí dopravní pás, vyznačující se tím, že každá z bočnic (1) je vytvořena z prvního profilu (10) a z druhého profilu (11) s průřezem ve tvaru písmene L nebo Z, jejichž stojiny (100, 110) jsou zčásti výškově přesazeny a vzájemně spojeny, přičemž dolní ramena (101, 111) obou profilů (10, 11) jsou orientována směrem dovnitř článku tratě.
2. Článek tratě pásového dopravníku podle bodu 1, vyznačující se tím, že dolní rameno (101) prvního profilu (10) je opatřeno výřezy (102) pro horní válečky (4), přičemž příčníky (2) jsou připojeny ke stojinám (110) druhých profilů (11), nebo/a k jejich dolním ramenům (111) a kde rámy (3) s průřezem ve tvaru písmene U jsou připojeny zevně ke stojinám (110) druhých profilů (11).
3. Článek tratě pásového dopravníku podle bodu 1 nebo 2, vyznačující se tím, že alespoň jeden z profilů (10, 11) má stojinu (100, 110) opatřenu nejméně jedním podélným proli-
sem (6).

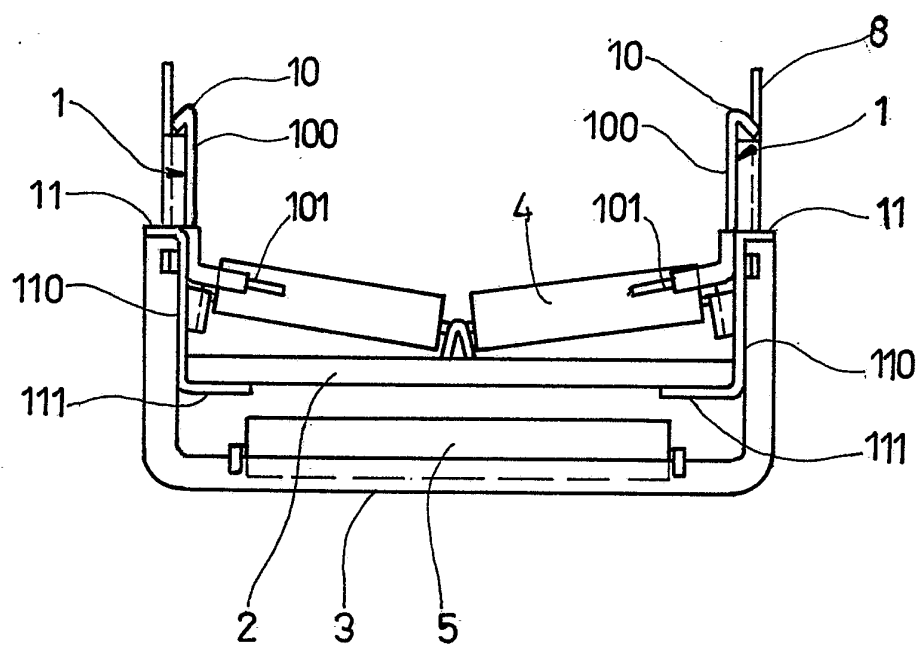
2 výkresy



OBR. 1



OBR. 2



OBR. 3