



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU 200 798

## K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita  
(22) Přihlášeno 19 07 78  
(21) PV 4803-78

(11) (B1)

(51) Int. Cl.<sup>3</sup> B 65 G 23/44

(40) Zveřejněno 31 01 80  
(45) Vydáno 30 11 82

(75)

Autor vynálezu VANĚK TOMÁŠ, STUHLÍK MILAN a MALÝŠKA BŘETISLAV ing., OPAVA

(54) Vratný konec pásového dopravníku se zařízením pro napínání dopravního pásu

1

Vynález se týká uspořádání vratného konce pásového dopravníku se zařízením pro napínání dopravního pásu, které je vhodné zejména pro použití v hlubinných dolech při dopravě na chodbách.

U známých pásových dopravníků se zařízení pro napínání dopravního pásu umísťuje zpravidla na poháněcí stanici nebo před ní. Napínání pásu se přitom dosahuje přemístěním napínacího bubnu, nejčastěji hydraulickými válci, případně i jinými mechanismy, často i automaticky, v závislosti na velikosti tahu v dopravním pásu, například zařízením podle čs. patentu č. 126277. Toto uspořádání napínacího zařízení se osvědčilo především u pásových dopravníků pro velká dopravovaná množství materiálu, například při dopravě uhlí na povrchových uhelných dolech. U pásových dopravníků, používaných v chodbách hlubinných dolů nelze většinou tato napínací zařízení uplatnit pro jejich značné rozměry, případně pro zvětšení rozměrů poháněcí stanice, která je tímto zařízením opatřena. V těchto podmínkách se proto nejčastěji používá trvalého napnutí pásu jednoduchými mechanismy, například napínacími šrouby v řetězech, jimiž je připojena vratná stanice dopravníku ke kotvení. Jejich nevýhodou je, jednak potřeba prostoru pro kotvení a napínací zařízení mezi vratnou stanicí dopravníku a poháněcí stanicí předchozího dopravníku, jednak to, že při přesouvání vratné stanice je nutné pracně demontovat a znovu ustavovat její kotvení. V případě potřeby, zejména při větší výšce přesypu se vřazuje do tratí dopravníku před vratnou stanicí přesypová

stolice s nosnými válečky dopravního pásu, rozmístěnými v menší vzdálenosti než v trati, opatřená případně i odpruženými tlumicími plechy, například podle čs. autorského osvědčení č. 176651. Přesypová stolice je oddělena od vratné stanice a je nutno ji kotvit i přesouvat samostatně.

Uvedené nevýhody známých uspořádání vratného konce pásového dopravníku s napínacím zařízením do značné míry odstraňuje jeho uspořádání podle vynálezu, jehož podstatou je, že vratný konec je vytvořen z přesypové stolice a z vratné stanice, mezi něž je vloženo napínací zařízení.

Uspořádání vratného konce pásového dopravníku podle vynálezu má řadu předností. Vratnou stanicí není nutno samostatně ukotvit, čímž se při jejím přemísťování dosáhne úspory času i snížení fyzické námahy obsluhy. Napínání pásu je vyřešeno jednoduchým a provozně vyhovujícím způsobem, šetřícím dopravní pás, při němž je stále udržována správná poloha osy vratného bubnu k podélné ose dopravníku. Pás po napnutí není nutno zvlášť střídit. Celé uspořádání vratného konce je kompaktní, s malými rozměry a nevyžaduje prostor pro kotvení mezi vratnou stanicí a poháněcí stanicí předchozího dopravníku.

Na připojeném výkresu je v pohledu kolmo na podélnou osu pásového dopravníku zjednodušeně znázorněn příklad provedení vratného konce pásového dopravníku se zařízením pro napínání dopravního pásu podle vynálezu.

Vratný konec pásového dopravníku sestává z přesypové stolice 1 a z vratné stanice 2, mezi něž je vloženo napínací zařízení 3.

Přesypová stolice 1 sestává z rámu 10, na němž jsou uloženy otočně nosné válečky 11 pro dopravní pás 4 a odpružené tlumicí plechy 12. K počvě 5 je zakotvena kotvením 13.

Vratná stanice 2 je vytvořena z dvojice bočnic 20, spojených nosníky 21 a je v ní otočně uložen vratný buben 22 a naváděcí váleček 23.

Napínací zařízení 3 sestává z vedení 30, které je připojeno k rámu 10 přesypové stolice 1, z výsuvné části 31, jejíž vnitřní konec 32 je suvně uložen ve vedení 30 a jejíž vnější konec 33 je připojen k vratné stanici 2 a z alespoň jednoho silového prvku 34 s měnitelnou délkou, například hydraulického válce, který je vřazen mezi vedení 30 a výsuvnou část 31. K napájení silových prvků 34 tlakovou kapalinou slouží zdroj 35, například s ručním čerpadlem 36 a s ovladačem 37, s výhodou připevněný přímo k přesypové stolici 1. Napínací zařízení 3 je dále opatřeno aretací 38 mezi vedením 30 a výsuvnou částí 31.

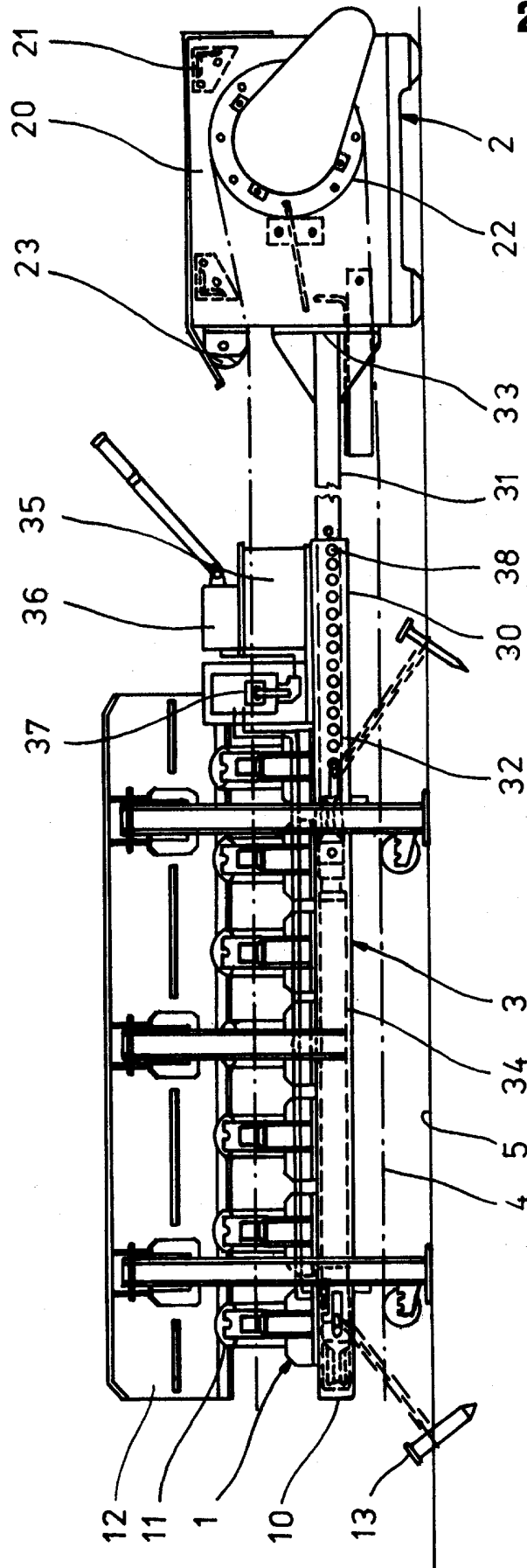
V případě potřeby napnutí dopravního pásu 4 se uvolní aretace 38, nastaví se ovladač 37 do příslušné polohy a tím se od zdroje 35 přivede tlaková kapalina k silovým prvkům 34, které způsobí vysunutí výsuvné části 31 z vedení 30 a tím i oddálení vratné stanice 2 od pevně zakotvené přesypové stolice 1. Po dosažení požadovaného napnutí, případně polohy se opět aretací 38 zajistí výsuvná část 31 vůči vedení 30.

## PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Vratný konec pásového dopravníku se zařízením pro napínání dopravního pásu, vyznačený tím, že je vytvořen z přesypové stolice (1) a z vratné stanice (2), mezi něž je vloženo napínací zařízení (3).
2. Vratný konec pásového dopravníku se zařízením pro napínání dopravního pásu, podle bodu 1, vyznačený tím, že jeho napínací zařízení (3) je vytvořeno z k přesypové stolici (1) připojeného vedení (30) a z výsuvné části (31), jejíž vnitřní konec (32) je suvně uložen ve vedení (30) a jejíž vnější konec (33) je připojen k vratné stanici (2), přičemž mezi vedení (30) a výsuvnou část (31), popřípadě vratnou stanicí (2) je vřazen alespoň jeden silový prvek (34) s měnitelnou délkou.

1 výkres

200 798



Cena 2,40 Kčs

TZ 6/70