



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY

A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

229 304 ✓

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 14 09 81

(21) PV 6746-81

(51) Int. Cl.³ B 65 G 15/22

(40) Zveřejněno 29 07 83

(45) Vydáno 01 03 86

(75)

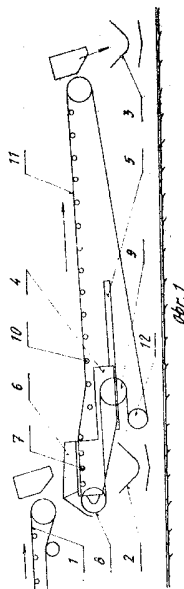
Autor vynálezu HOCHMANN FRANTIŠEK ing., TEPLICE

(54) Propojovací pásový dopravník

Propojovací pásový dopravník, jehož použití je zaměřeno na rychlé nasměrování kontinuálního proudu dopravovaného materiálu na jednu ze dvou dopravních cest vzdálených od sebe více než 5 m a to zejména při selektivním dobývání užitečných nerostů, např. hnědého uhlí.

Podstatou propojovacího pásového dopravníku tvořeného rámem, poháněcím bubnem, vratným bubnem a podpěrnými válečky je, že na podávacím konci je opatřen výsuvnou násypkou sestávající z vozíku pohyblivě uloženém v nejméně jedné přímé dráze vedené podél dopravníku. Vozík sestává z rámu, na kterém je shora připevněna jímka výsuvné násypky, pod kterou jsou umístěny podpěrné válečky výsuvné násypky. V přední části rámu vozíku je uchycen koncový buben pásové smyčky a v zadní části rámu vozíku je uložen obváděcí buben pásové smyčky. Podpěrné válečky výsuvné násypky jsou umístěny nad podpěrnými válečky horní větve pásu a mimo jejich příčný profil anebo jsou umístěny ve stejné výškové úrovni, přičemž při vysunutí násypky je část horní větve pásu nepodepřena.

Podstata vynálezu viz obr. 1.



Vynález se týká propojovacího pásového dopravníku, jehož použití je zaměřeno na rychlé nasměrování kontinuálního proudu dopravovaného materiálu na jednu ze dvou dopravních cest vzdálených od sebe více než 5 m.

Nasměrování kontinuálního proudu dopravovaného materiálu na jednu ze dvou dopravních cest vzdálených od sebe více než 5 m se provádí krátkým pásovým dopravníkem opatřeným dvoucestnou klapkou, popřípadě krátkým pásovým dopravníkem vybaveným pojezdem, otočí nebo reverzací chodu. Jejich nevýhodou je, že pro velká dopravní množství nad $2\,500\text{ m}^3\text{h}^{-1}$ jsou tato zařízení mohutná a nelze s nimi snadno manipulovat. Ve dvoucestné klapce může dojít k nalepování při dopravě lepkavých materiálů a ke vzpříčení velkých kusů při dopravě kusovitého materiálu. Známý je též krátký pásový dopravník, jehož násypná část je posuvně uložena v nejméně jedné zakřivené dráze. Účinek tohoto zařízení je však kvalitativně odlišný zejména proto, že změnu směru nelze provádět bez přerušení toku dopravovaného materiálu. Známé je také rozdělovací zařízení, jehož podstatou je, že spojovací pásový dopravník s výsuvnou hlavou směruje kontinuální proud těživa alternativně na dva pásové dopravníky propojené překlenovacím prvkem, tj. vzdálené od sebe méně než 5 m.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje propojovací pásový dopravník tvořený rámem, poháněcím bubnem, vratným bubnem a podpěrnými válečky, na podávacím konci opatřený výsuvnou násypkou, vyznačený tím, že jeho výsuvná násypka sestává z vozíku pohyblivě uloženého v nejméně jedné přímé dráze vedené podél dopravníku, přičemž vozík sestává z rámu, na kterém je shora připevněna jímka výsuvné násypky, pod kterou jsou umístěny podpěrné válečky výsuvné násyp-

ky a kde v přední části rámu vozíku je uchycen koncový buben smyčky pásu a v zadní části rámu vozíku je uložen obváděcí buben smyčky pásu. Podpěrné válečky výsuvné násypky jsou umístěny nad podpěrnými válečky horní větve pásu a mimo jejich příčný profil, anebo jsou umístěny ve stejné výškové úrovni, přičemž při vysunutí násypce je část horní větve pásu nepodepřena.

Propojovací pásový dopravník podle vynálezu se ustavuje mezi dvě dopravní cesty určené k alternativnímu propojení s přiváděcím pásovým dopravníkem tak, že je-li jeho násypka vysunuta, je přiváděcí pásový dopravník propojen se vzdálenější dopravní cestou. Je-li násypka propojovacího pásového dopravníku zasunuta, je přiváděcí dopravník nastaven na bližší, tj. na bezprostředně navazující dopravní cestu, přičemž propojovací pásový dopravník běží naprázdno. Je výhodné, že propojování, tj. vysouvání a zasouvání násypky je možné provádět bez zastavení proudu dopravovaného materiálu, přičemž doba propojení bude závislá na potřebné velikosti výsuvu a jeho rychlosti. Řádově se bude jednat o sekundy. Další výhody spočívají zejména ve stabilním umístění výsypných hlav, tj. přesypů všech dopravníků a ve vztahu k dvoucestné klapce, zejména v odstranění problematiky nalepování a přičení velkých kusů.

Na připojeném výkrese je schematicky znázorněn příklad provedení propojovacího pásového dopravníku podle vynálezu, kde na obr. 1 je propojovací pásový dopravník s vysunutou násypkou a na obr. 2 je tentýž propojovací pásový dopravník se zasunutou násypkou.

Propojovací pásový dopravník sestávající z rámu, poháněcího bubnu, vratného bubnu a podpěrných válečků je na svém podávacím konci opatřen pohyblivou smyčkou respektive výsuvnou násypkou. Výsuvnou násypku tvoří vozík 4 pohyblivě uložený v nejméně jedné přímé dráze 5 vedené podél dopravníku. Vozík 4 sestává z rámu, na němž je shora připevněna jímka 6 výsuvné násypky, pod kterou jsou umístěny podpěrné válečky 7 výsuvné násypky. V přední části rámu vozíku 4 je uchycen koncový buben 8 smyčky pásu 11. V zadní části rámu vozíku 4 je uložen obváděcí buben 9 smyčky pásu 11. V prostoru výsuvné násypky spočívá horní větev pásu 11 na podpěrných válečkách 7 výsuvné násypky a je dále vedena přes konco-

vý buben 8 pásové smyčky a obváděcí buben 9 pásové smyčky k vratnému bubnu 12 propojovacího pásového dopravníku.

Pohyb výsuvné násypky v přímé dráze 5 se realizuje motoricky, například přímočarým hydromotorem. Je-li výsuvná násypka ve vysunuté poloze podle obr. 1, směřuje dopravovaný materiál z priváděcího dopravníku 1 do jímky 6 a dále přes propojovací dopravník na vzdálenější odtahovou pásovou linku 3. Je-li výsuvná násypka zasunuta podle obr. 2, směřuje dopravovaný materiál z priváděcího dopravníku 1 na bezprostředně navazující bližší odtahovou pásovou linku 2. Podpěrné válečky 7 výsuvné násypky jsou umístěny nad podpěrnými válečky 10 horní větve pásu 11 a mimo jejich příčný profil. Při malé délce výsuvu je možné umístit podpěrné válečky 7 výsuvné násypky a podpěrné válečky 10 horní větve pásu 11 ve stejné výškové úrovni, přičemž při vysunuté násypce je příslušná část horní větve pásu 11 nepodepřena.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

229 304

1. Propojovací pásový dopravník tvořený rámem, poháněcím bubnem, vratným bubnem a podpěrnými válečky, na podávacím konci opatřený výsuvnou násypkou, vyznačený tím, že jeho výsuvná násypka sestává z vozíku (4) pohyblivě uloženého v nejméně jedné přímé dráze (5) vedené podél dopravníku, přičemž vozík (4) sestává z rámu, na kterém je shora připevněna jímka (6) výsuvné násypky, pod kterou jsou umístěny podpěrné válečky (7) výsuvné násypky a kde v přední části rámu vozíku (4) je uchycen koncový buben (8) smyčky pásu (11) a v zadní části rámu vozíku (4) je uložen obváděcí buben (9) smyčky pásu (11).

2. Propojovací pásový dopravník podle bodu 1 vyznačený tím, že podpěrné válečky (7) výsuvné násypky jsou umístěny nad podpěrnými válečky (10) horní větve pásu (11) a mimo jejich příčný profil.

3. Propojovací pásový dopravník podle bodu 1 vyznačený tím, že podpěrné válečky (7) výsuvné násypky jsou umístěny ve stejné výškové úrovni jako podpěrné válečky (10) horní větve pásu (11).

1 výkres

