



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(22) Prihlásené 17 04 80
(21) [PV 2698-80]

(40) Zverejnené 10 09 81

(45) Vydané 15 03 86

223052
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 65 G 21/10

(75)

Autor vynálezu

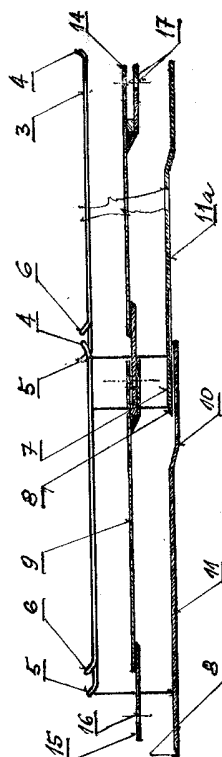
BARTOŠ JÁN ing., PRIEVIDZA

[54] Dopravný žlab ohybného dopravníka

1

Dopravný žlab ohybného dopravníka je určený pre hrablové a pásové dopravníky ohybné plynule po celej ich dĺžke do oboch strán, ako aj smerom hore a dolu, ktoré sa užívajú na odťažbu uhlia a iných hornín od raziacich kombajnov, ktoré ich za sebou ťahajú pri razení zakrivených chodieb. Raziace kombajny môžu s použitím týchto dopravných žlabov použitých v uvedených dopravníkoch raziť báňské chodby aj s prudkou zmenou smeru do strán, alebo smerom hore a dolu bez toho, že by v týchto zlomoch smeru chodieb museli byť montované doteraz užívané priamočiare, stabilné dopravníky, čím sa ušetria značné ztrátové časy, montážne náklady ako aj náklady za dopravníky a znižujú sa časové ztráty, čím sa podstatne zvyšujú výkony raziacich kombajnov.

2



Obr. 3

Vynález sa týka dopravného žlabu pre hrablové, alebo pásové dopravníky, ktoré sú schopné ohybu do strán, ako aj smerom hore a dolu.

Dodnes známe dopravné žlaby sú prevažne voči sebe tuhé, neohybné a oblúk dopravníka sa vytvára takýmto tuhým žlabom oblúkovitého tvaru podľa potreby, ktorý sa do dopravníkovej trasy vmontuje do miesta potrebného ohybu dopravníka. Ďalšie dodnes známe dopravné a voči sebe ohybné žlaby ohybných dopravníkov, majú voči sebe malý ohyb, prechod dopravnej reťaze miestami ohybu dopravníka je poruchový, nespoľahlivý a navyše tieto žlaby nezaistujú aj spätný chod tohoto dopravníka, čo je veľmi žiadúce.

Tieto nedostatky odstraňuje dopravný žlab ohybného dopravníka podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že na začiatku sú vrchné pásnice opatrené nábehmi ohnutými smerom hore, stredné dno je opatrené jazykom s dierou, spodné dno je opatrené nábehom, steny sú opatrené vodítkami, na konci sú vrchné pásnice opatrené pahýľmi ohnutými smerom hore, stredné dno je opatrené vidlicou s dierami, spodné dno je opatrené priehlbňou a na stenách sú tesniace plechy so skrutkami.

Výhodou tohoto riešenia je spoľahlivý chod a činnosť ohybného dopravníka aj pri ostrých oblúkoch a ohyboch tak do strán, ako aj smerom hore a dolu a možnosť činnosti tohoto dopravníka aj spätným smerom, čo je taktiež veľkou prednosťou hrablových dopravníkov vôbec.

Na pripojenom výkrese je na obr. 1 znázornený pôdorysný pohľad na dva spojené žlaby ohnuté voči sebe o 15° so zvýraznením prekrývania medzier na vonkajšej strane ohybu dopravníka. Na obr. 2 je znázornený pôdorysný pohľad na dva spojené žlaby v rovnom smere a na obr. 3 je znázornený bočný rez so zvýraznením nábehov, pahýľov, stredného a spodného dna.

Príklad prevedenia dopravných žlabov podľa tohoto vynálezu je na uvedených obrazoch, podľa ktorých sa tento dopravný žlab skladá z bočných stien **1, 1a**, ktoré sú spolu spojené stredným dnom **9** a spodným dnom **11**, pri čom bočné steny **1, 1a** sú vlastne válcované U, alebo špeciálne E profily.

Na vrchnej strane sú bočné stehy **1, 1a** opatrené pásnicami **18, 18a**, ktoré sú na začiatku opatrené nábehmi **5, 6** ohnutými smerom hore a na konci sú pásnice opatrené pahýľmi **3**, ktorých konce **4** sú ohnuté taktiež smerom hore. Stredné dno **9** je na začiatku opatrené jazykom **15** so dierou **16** a na konci vidlicou **14** s dierami **17**. Spodné dno **11** je na začiatku opatrené spodným nábehom **8** a na konci priehlbňou **10**. Dopravné žlaby sú navzájom spojené čapmi idúcimi dierami **17, 16** v ucelený hrablový ohybný dopravník.

Počas činnosti dopravníka v priamom smere, ktorý je najjednoduchší, prechádza dopravná reťaz po strednom dne **9** a jej spodná vetva po spodnom dne **11** bez problémov v oboch smeroch. Pri zakrivení dopravných žlabov podľa obr. 1 sa dopravné hrablá ťahom dopravnej reťaze pritlačia k vnútornej stene **1a** pri čom sa vnútorné steny **1a** pritlačia k sebe, zmenší sa medzera a medzi stenami a tesniace plechy **12a** sa zasunú do vodítok **7a**. Druhý koniec dopravných hrabiel by mal snahu vyšmyknúť sa zpod pásnice **18** nad stredné dno **9** čomu ale zabráni pahýle **3, 3** s nábehmi **5, 6** a vzniklá medzera a medzi stenami **1** prekryje tesniaci plech **12**, ktorý sa povytiahne z vodítka **7**. Pri spätnom chode dopravníka sa deje to isté, pri čom pahýle **3, 3** a nábehy **5, 6** zabráňujú vyplávaniu dopravnej reťaze nad stredné dno **9** a na spodnej vetve dopravná reťaz spoľahlivo prechádza zo spodného dna **11** na spodné dno **11a** druhého dopravného žlabu, čomu napomáha a zaručuje priehlbňa **10** a spodný nábeh **8**. Dopravný žlab je spodným dnom **11** úplne zo spodu uzavretý, takže bráni aj vniknutiu cudzích železných predmetov, čím zvyšuje spoľahlivosť chodu takéhoto dopravníka.

Dopravné žlaby ohybného dopravníka podľa tohoto vynálezu možno úspešne využiť na hrablových ohybných dopravníkoch v podzemných baniach, a to tak pri doprave uhlia, ako aj iných materiálov, a to s použitím dopravnej reťaze, ako aj dopravného pásu k tomuto účelu zvlášť upraveného, pri razení zakrivených chodieb, a to tak kombajnami, ako aj ručne, kedy sa ťažná sila kombajnu nahradí iným zariadením pre pohyb tohoto dopravníka.

PREDMET VYNÁLEZU

Dopravný žlab ohybného dopravníka skladajúceho sa z bočných stien, dna a spojovacích čapov, vyznačený tým, že jeho bočné steny (**1, 1a**) majú vrchné pásnice (**18, 18a**), ktoré sú na začiatku opatrené nábehmi (**5, 6**) ohnutými smerom hore, na konci pahýľmi (**3, 3**), ktorých konce (**4**) sú ohnuté smerom hore, pričom stredné dno

(**9**) je opatrené jazykom (**15**) s dierou (**16**), spodné dno (**11**) je opatrené nábehom (**8**) a priehlbňou (**10**) a stredné dno (**9**) je opatrené vidlicou (**14**) s dierami (**17**) a kde steny (**1, 1a**) sú opatrené vodítkami (**7, 7a**) a tesniacimi plechami (**12, 12a**) so skrutkami (**13**).

