



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

203867
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 65 G 15/30

(22) Přihlášeno 06 09 79
(21) (PV 6031-79)

(40) Zveřejněno 30 06 80

(45) Vydáno 15 11 83

(75)
Autor vynálezu STUHLÍK MILAN, OPAVA

(54) Spoj dopravního pásu

1

Vynález se týká spoje dopravního pásu, zejména dopravního pásu pro pásové dopravníky, používané v hlubinných uhelných dolech.

Ke spojování dopravních pásů se dosud v hlubinných dolech nejčastěji používají drátěné jehlové spony a kloubové spoje. Nevýhodou drátěných jehlových spon je nedostačující pevnost spoje v tahu a značné narušení vložek pásu. Kloubové spoje jsou zpravidla provedeny ze dvou protilehlých součástí, do sebe vidlicově zapadajících a provlečených lankem. Jednotlivé součásti spoje jsou ke konci pásu připojeny šrouby, jehlami, případně nýty. V prvním případě je nevýhodou zdlouhavá montáž a velké otvory v pásu, narušující vložky pásu. U připojení jehlami je narušení vložek pásu menší, ale rovněž nevýhodné z hlediska pevnosti spoje. Jehly též součástí spoje jsou provedeny ve tvaru písmene U a uspořádány s osou rovnoběžnou s podélnou osou pásu a s jeho osnou. Při tomto uspořádání nelze zcela využít pevnosti dopravního pásu a pevnost spoje je podstatně nižší, než pevnost pásu.

Uvedené nevýhody známých spojů dopravního pásu do značné míry odstraňuje spoj dopravního pásu sestávající z několika spon, připojovacích prvků a průběžného

2

spojovacího prvku podle vynálezu, jehož podstatou je, že připojovací prvky též spony jsou uspořádány vzájemně přesazeně a tak, že jejich osa svírá s podélnou osou dopravního pásu ostrý úhel.

Ve výhodném provedení vynálezu jsou připojovací prvky, provedené známým způsobem ve tvaru písmene U a opatřené předním a zadním hrotem rozmístěny na sponě alespoň ve dvou řadách tak, že přední hroty připojovacích prvků každé řady jsou vůči zadním hrotům připojovacích prvků též řady přesazeny ve směru kolmém na podélnou osu dopravního pásu o polovinu rozteče odpovídajících hrotů následujících dvou řad připojovacích prvků měřenou v téže směru.

Spoj dopravního pásu podle vynálezu se proti dosud používaným spojům projevuje vyšším účinkem, především vyšší pevností spoje v tahu a vyšším poměrem této pevnosti k pevnosti dopravního pásu, což je dosaženo zejména výhodným rozmístěním hrotů připojovacích prvků a menším narušením vložek pásu.

Příklad provedení spoje dopravního pásu podle vynálezu je zjednodušeně znázorněn na obr. 1 v půdorysu. Obr. 2 je řez spojem rovinou A—A z obr. 1.

Spoj dopravního pásu 1 s vložkami 10 je

vytvořen z několika stejných spon 2, spojovacího prvku 3 a přípojevacích prvků 4. Spona 2 je s výhodou provedena jako plechový výlisek s průřezem ve tvaru písmene U, jehož čelní strana je opatřena několika vybráními 20. V bočních stěnách 21, 22 jsou vytvořeny prolisy 23 s otvory 24 pro přípojevací prvky 4. Tvar bočních stěn 21, 22 je složen z části 25 kosoúhlíkové a z části 26 obdélníkové. Spojovací prvek 3 je proveden jako lanko, případně obdobný pružný element, s velkou pevností ve střihu.

Přípojevací prvky 4 jsou provedeny jako jehly ve tvaru písmene U, a opatřeny každý předním hrotem 41 a zadním hrotem 42. Rozmístění přípojevacích prvků 4 ve spoji je dáno rozmístěním příslušných otvorů 24 ve sponách 2. Přípojevací prvky 4 též spony 2 jsou uspořádány vzájemně přesazeně tak, že jejich osa 43 svírá s podélnou osou 11 pásu 1 ostrý úhel α . Zvláště výhodné je rozmístění přípojevacích prvků 4 na sponě 2 ve dvou řadách A, B tak, že přední hroty

41 každé řady A, B jsou vůči zadním hrotům 42 též řady přesazené ve směru kolmém na podélnou osu 11 dopravního pásu 1 o polovinu rozteče t odpovídajících hrotů 41 nebo 42 následujících dvou řad A, B přípojevacích prvků 4. Spojování dopravního pásu 1 spojem podle vynálezu se provádí takto:

Na každý z protilehlých konců dopravního pásu 1 se nasune potřebný počet spon 2. Pomocí speciálního přípravku se do jejich otvorů 24 zasunou přípojevací prvky 4 a jejich hroty 41, 42 se prorazí pásem 1 a zahnou na protějších stěnách 22 do prolisů 23. Protilehlé konce dopravního pásu 1 se následně přiloží k sobě tak, že jejich spony 2 vzájemně zapadnou a spoj se zajistí spojovacími prvky 3, který se provleče sponami 2. Spoj dopravního pásu podle vynálezu lze použít i pro spojování dopravních pásů v povrchových provozech, kde dosud převažuje spojování vulkanizací, které je zdlouhavé.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Spoj dopravního pásu, sestávající z několika spon, připevněných přípojevacími prvky k přilehlým koncům dopravního pásu a spojených průběžným spojovacím prvkem, vyznačený tím, že přípojevací prvky (4) též spony (2) jsou uspořádány vzájemně přesazeně a tak, že jejich osa (43) svírá s podélnou osou (11) dopravního pásu (1) ostrý úhel.

2. Spoj dopravního pásu podle bodu 1, vyznačený tím, že přípojevací prvky (4) jsou provedeny ve tvaru písmene U, každý

opatřen předním hrotem (41) a zadním hrotem (42) a na sponě (2) jsou rozmístěny nejméně ve dvou řadách (A), (B) tak, že přední hroty (41) přípojevacích prvků (4) každé řady jsou vůči zadním hrotům (42) přípojevacích prvků (4) též řady přesazené ve směru kolmém na podélnou osu (11) dopravního pásu (1) o polovinu rozteče (t) odpovídajících hrotů (41) nebo (42) následujících dvou řad přípojevacích prvků (4), měřenou v témže směru.

1 list výkresů

