



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

212596

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³

E 21 F 5/02

(22) Přihlášeno 27 12 79
(21) (PV 9352-79)

(40) Zveřejněno 31 08 81

(45) Vydáno 15 08 84

(75)
Autor vynálezu

ANDĚL ALOIS ing. CSc., KARPÍŠEK LUBOMÍR ing.,
BUDÍZSKÝ BEDŘICH ing., OSTRAVA

(54) Protiprašný stěrač pásových dopravníků

1

Vynález se týká protiprašného stěrače pásových dopravníků pro zamezení šíření fibrogenních, toxických a obtěžujících prachů vznikajících v místech přesypů nebo vsypů při dopravě hornin a sypkých materiálů pásovými dopravníky.

V současné době při dopravě hornin a sypkých materiálů pásovými dopravníky vzniká v místech přesypů materiálů nebo vsypů do zásobníků a vozů nadměrná prašnost, která podle biologických vlastností prachů způsobuje poškození zdraví pracovníků. Takto vznikající prašnost se zneškodňuje přímými pomocnými vodními postřiky, nebo odsáváním těchto prachů. Zneškodňování prachů přímými pomocnými vodními postřiky má relativně malou účinnost.

Na pracovištích s nepříznivými mikroklimatickými podmínkami a vysokými teplotami prostředí zvyšuje přímý povrchový vodní postřik relativní vlhkost ovzduší

Uvedené nevýhody jsou na minimum sníženy protiprašným stěračem pásových dopravníků se zkrápěcím účinkem podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že v úrovni horizontální osy "o" výsypného válce nebo s výhodou pod ní je umístěn stěrač pásu pásového dopravníku, v jehož tělese je umístěn nejméně jeden rozprašovač kapaliny, který je svým ústím orientován do prostoru podhledu přesypávaného materiálu, přičemž stěrač pásu je uchycen ku příkladu závěsy ke konstrukci dopravníku nebo je upevněn mezi bočnicemi výsypné části pásového dopravníku.

Výhodou protiprašného stěrače pásových dopravníků podle vynálezu je vyšší účinnost zneškodňování prachů spodním zkrápěním, snížení nabohacování větrního proudu vlhkosti, neboť veškerá postříkovaná kapalina je usměrněna do přesypávaného materiálu a další výhodou je spojení funkce postříku s funkcí stěrače pásu na výsypném válci pásového dopravníku.

Na přiloženém výkresu je schematicky znázorněn příklad provedení protiprašného stěrače pásových dopravníků se zkrápěcím účinkem podle vynálezu, kde obr. 1 představuje boční pohled protiprašného stěrače na přesypu dvou dopravníků a obr. 2 znázorňuje čelní pohled na výsypný válec se stěračem.

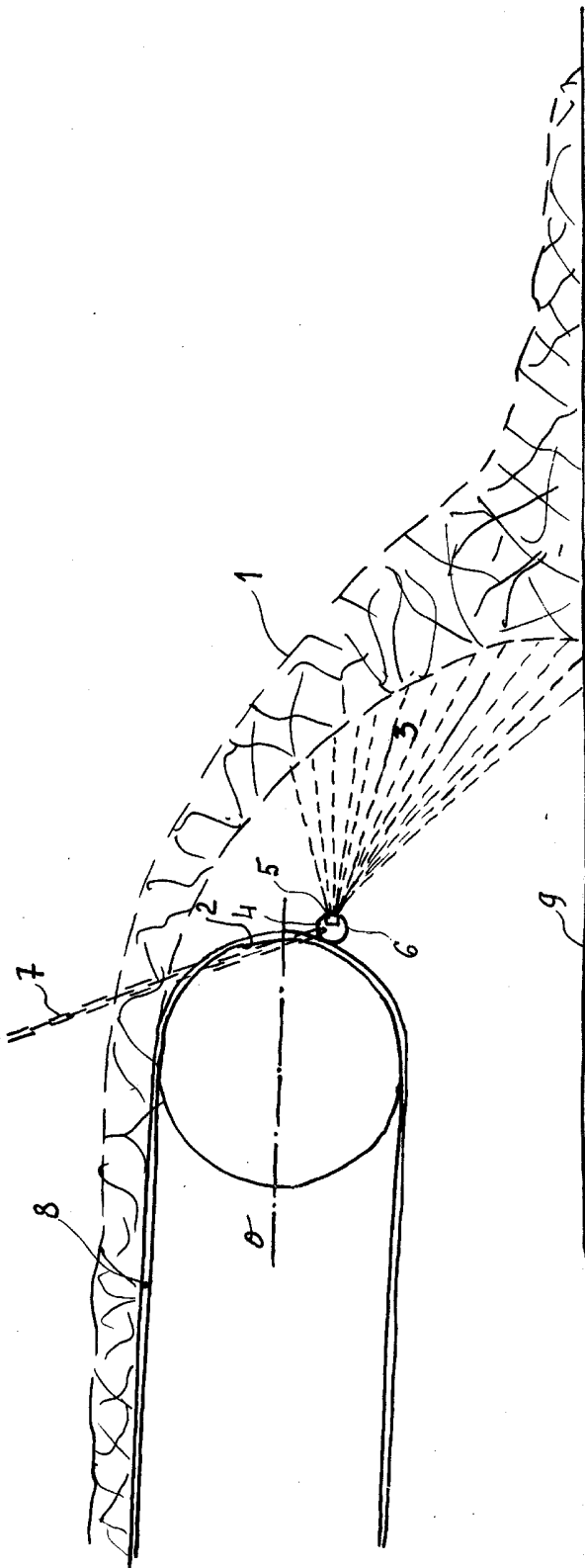
Nad výsypnou částí výsypného válce 2 pásového dopravníku 8 je upevněno závěsy 7, nejvýše v úrovni horizontální osy 9, příkladně řetězy těleso 5 stěrače 4 pásu nebo je upevněno mezi bočnicemi 10 výsypné části pásového dopravníku 8. V tělese 5 stěrače 4 pásu, které je povlečeno pryžovou vrstvou - ku příkladu hadicí, je umístěn nejméně jeden rozprašovač 6 procházející pryžovou vrstvou na tělese 5 do volného prostoru, které je uzavřené a na jedné z čelních stěn tělesa 5 - není kresleno, je opatřeno příívodem zkrápěcí kapaliny.

Přesypávaný materiál 1, padající na druhý dopravník 2, strhává okolní vzduch, který je komprimován v prostoru 3, kde vzniká největší množství prachu. Vzniklý prach je zneškodňován alespoň jedním rozprašovačem 6 kapaliny, umístěným v tělese 5 stěrače 4 pásu pásového dopravníku 8.

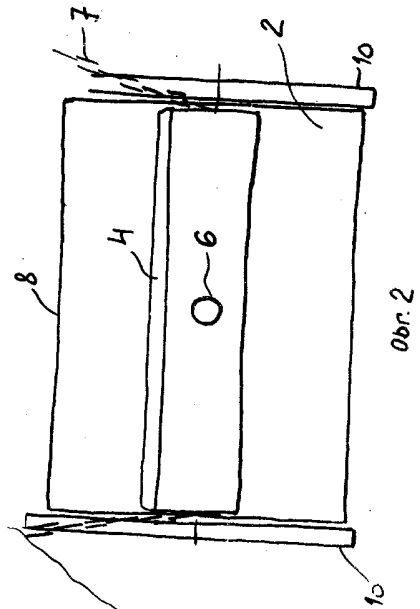
P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Protiprašný stěrač pásových dopravníků se zkrápěcím účinkem vyznačující se tím, že je tvořen tělesem (5), které je umístěno v úrovni horizontální osy (o) výsypného válce (2) nebo pod ní, v němž je vyústěn alespoň jeden rozprašovač (6) kapaliny, který je svým ústím orientován do prostoru (3) podhledu přesypávaného materiálu (1), přičemž těleso (5) stěrače (4) pásu je uchyceno ke konstrukci pásového dopravníku (8) závěsy (7) nebo je upevněno mezi bočnicemi (10) výsypné části pásového dopravníku (8).

1 list výkresů



Obz. 1



Obz. 2