



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

219369
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
F 27 D 3/12

(22) Přihlášeno 20 10 78

(21) (PV 6832-78)

(40) Zveřejněno 27 08 82

(45) Vydáno 15 08 85

(75)

Autor vynálezu

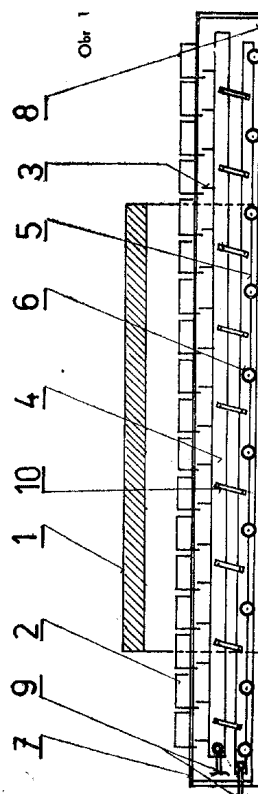
VYČÍTAL DOBROSLAV, PRAHA

(54) Dopravní zařízení, zejména pro dopravu materiálu v průmyslových pecích

1

Vynález se týká dopravního zařízení, zejména pro dopravu materiálu v průmyslových pecích, které sestává z horní lišty, opatřené ozuby pro zachycení podložky, která je uložena na dopravní trati, a ze spodní lišty, přičemž tyto lišty jsou vzájemně volně spojeny nejméně dvěma rameny.

2



Vynález se týká dopravního zařízení, které řeší kontinuální dopravu tělesem průmyslových pecí posuvem materiálu na podložkách po dopravní trati v tělese pece.

V současné době je známo několik systémů dopravy materiálu v pecích, z nichž obecně nejrozšířenější je doprava pomocí pecních vozů, které se posouvají po kolejích v tělese pece, vzájemně na sebe tlačí, přičemž poslední vůz je tlačěn hydraulickým válcem nebo mechanicky.

Tento způsob dopravy lze s výhodou použít pouze u velkoprofilových pecí, přičemž ve všech těchto případech dochází ke značným energetickým ztrátám, zejména akumulovaného tepla v tělese pecního vozu.

Dalším systémem dopravy materiálu je doprava prostřednictvím pecních panelů, které se posouvají pecním tělesem v ocelových profilech. Panely na sebe vzájemně tlačí a poslední je tlačěn hydraulicky nebo podobným způsobem. I u této dopravy dochází k energetickým ztrátám dříve uvedeným a dalším problémem je uložení těchto panelů v tělese pece.

Dalším možným řešením je řešení dopravy pomocí nekonečných speciálních řetězů, které táhnou tělesem pece podložku nebo jiný dopravní prostředek. Tento způsob dopravy je však značně složitý, zejména v místech zakřivení dopravní trati velmi poruchový a vyžaduje značnou zastavěnou plochu.

Uvedené nedostatky jsou odstraněny dopravním zařízením podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává z horní a spodní lišty, které jsou vzájemně volně spojeny nejméně dvěma rameny do pantografového rámu, přičemž horní lišta je opatřena ozuby pro zachycení podložky, která je uložena na dopravní trati.

Spodní lišta je opatřena kolečky, která jsou uložena ve vodicích profilech, přičemž nejméně jedno rameno, které spojuje obě lišty, je opatřeno regulační pákou.

Takto konstruované dopravní zařízení je především velmi jednoduché a zabráňuje energetickým ztrátám z důvodů akumulace tepla v tělese dopravního prostředku. Nevýžaduje ani žádný zvláštní další zastavěný prostor.

Příkladné provedení dopravního zařízení podle vynálezu je znázorněno na přípojeném výkrese, kde obr. 1 schematicky uvádí dopravní zařízení v pracovní poloze a obr. 2 při zpětném chodu.

Dopravní zařízení podle vynálezu sestává z pevného rámu, který je tvořen dopravní tratí 7, na níž jsou uloženy podložky 2, které jsou opatřeny ve spodní části ozuby. Dolní část tohoto rámu tvoří vodicí profily 8, v nichž se odvalují kolečka 6 uložená ve spodní liště 5 dopravního zařízení. Spodní lišta 5 je spojena s horní lištou 4 rameny 10 tak, že tvoří volný pantografový rám.

Alespoň jedno rameno 10 nebo spodní a horní lišta jsou opatřeny regulační pákou 9, která je ovládána známým způsobem.

Horní lišta 4 je opatřena ozuby 3, které zapadají v pracovní poloze dopravního zařízení do ozubů na podložkách 2.

Při dopravě materiálu v tělese 1 průmyslové pece dopravní zařízení zabírá svými ozuby 3 do ozubů podložek 2 a posune materiál o jeden úsek, poté se ramena 10 pantografového rámu dopravního zařízení sklopí tak, že ozuby 3 již výškově nedosahují na ozuby podložek 2 a celý pantografový rám popojede o jeden úsek nazpět. Po zvednutí ramen 10 do pracovní polohy zaberou ozuby 3 dopravního zařízení do ozubů na podložkách 2 a celý proces se opakuje.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Dopravní zařízení, zejména pro dopravu materiálu v průmyslových pecích, vyznačující se tím, že sestává z horní lišty (4), která je opatřena ozuby (3) pro zachycení podložky (2), uložené na dopravní trati (7), a spodní lišty (5), které jsou vzájemně volně spojeny nejméně dvěma rameny (10).

2. Dopravní zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že spodní lišta (5) je opatřena kolečky (6), která jsou uložena ve vodicích profilech (8) a nejméně jedno rameno (10) je opatřeno regulační pákou (9).

