



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

204238

(11)

(B1)

/22/ Přihlášeno 19 05 78
/21/ /PV 3263-78/

(51) Int. Cl.³
B 65 G 47/06
B 21 B 39/00

(40) Zveřejněno 31 07 80

(45) Vydáno 15 11 82

(75)

Autor vynálezu

HAVLÍČEK JIŘÍ ing., KLEČKA VÁCLAV ing. a DIVIŠ JIŘÍ, PLZEŇ

(54) Zařízení pro předávání pásů

1

Vynález se týká zařízení pro předávání pásů z přiváděcího dopravníku na odváděcí dopravník, zejména u linek na tepelné nebo chemické zpracování těchto pásů.

Až dosud se provádí tepelné nebo chemické zpracování převážně na jednotlivých postupujících pásích, a to v příslušných technologických zařízeních, např. chemických lázních, pecích, atd. Pásky pak postupují dále po dopravníku k vychlazovacímu loži, resp. dalším zařízením. Předávání pásů se zde provádí různými zařízeními, např. převážecími vozy, které se pohybují po zdvižných drahách. Jsou známy též převážecí vozy, které se pohybují po pevných drahách a jejich nosné plošiny jsou ovládány samostatnými ovládacími prvky, např. hydraulickými válci.

Pro předávání pásů na kratší vzdálenosti se pak používají různé druhy předávacích plošin, ovládaných pákovým mechanismem. Všechna tato zařízení pracují tak, že do prostoru přiváděcího dopravníku se přemisťují pod jeho úroveň. Poté na pokyn obsluhy nebo příslušných čidel nadzvednou pás, přenesou jej na požadovanou vzdálenost a po spuštění nosných plošin do dolní polohy uloží jej např. na roštnice vychlazovacího lože. Tento cyklus se pak neustále opakuje.

Se zvyšováním výkonů linek na tepelné nebo chemické zpracování kovových materiálů v rozdělených pásích dochází k nutnosti toto zpracování provádět v řadách několika pásů, rozložených vedle sebe. Při současném způsobu zpracování těchto materiálů by si zvýšení výkonů vyžádalo totiž značné zvýšení délky celého technologického zařízení, což je nevhodné a v některých případech i neproveditelné. Dosavadní zařízení pro předávání pásů však neumožňovalo, aby pásy, rozložené v řadách vedle sebe na jednom válečkovém dopravníku, byly přivedeny na jiný dopravník, po němž by byly dopravovány jednotlivě za sebou k dalšímu zpracování.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení pro předávání pásů podle vynálezu, předávaných z přiváděcího dopravníku na odváděcí dopravník pomocí převážecích vozů, uložených pojezdně na zdvižných drahách mezi přiváděcím a odváděcím dopravníkem.

Podstatou zařízení podle vynálezu je to, že je tvořeno pevným opěrným roštem, uspořádaným pro postupné ukládání jednotlivých pásů do jednoho místa na odváděcím dopravníku u vnitřní strany odváděcího dopravníku nad jeho úrovní, mezi zdvižnými drahami, kde konec pevného opěrného roštu na straně odváděcího dopravníku je vymezen vertikální rovinou, proloženou přílehlou hranou uloženého pásu a druhou vertikální rovinou proloženou těžištěm ukládaného pásu. Na vnější straně přiváděcího dopravníku, kolmo na jeho podélnou osu, je pak v prostoru zdvižných drah uspořádán sesouvač pásů.

Zařízení pro předávání pásů podle vynálezu je příkladně schematicky znázorněno na obr. 1 až 6 připojeného výkresu. Obr. 1 je bokorysný pohled na celé předávací zařízení včetně přiváděcího a odváděcího dopravníku v základní poloze s řadou pásů na přiváděcím dopravníku. Obr. 2 je bokorysný pohled na převážecí vůz v dolní poloze s jednotlivými pásy, těsně k sobě sraženými sesouvačem a obr. 3 v horní poloze v prostoru přiváděcího dopravníku. Obr. 4 je bokorysný pohled na převážecí vůz v horní poloze a obr. 5 v dolní poloze v prostoru odváděcího dopravníku a obr. 6 je bokorysný pohled na převážecí vůz v horní poloze v prostoru pevného opěrného roštu.

Jak patrně z obr. 1 připojeného výkresu sestává zařízení pro předávání pásů 2 podle vynálezu z pevného opěrného roštu 1, uspořádaného u vnitřní strany odváděcího dopravníku 2 nad jeho úrovní, zdvižné dráhy 3 se společnými pohony, např. excentry na obou stranách a snímačem 7 polohy zdvižné dráhy 3. Konec pevného opěrného roštu 1 je pak na straně odváděcího dopravníku 2 vymezen vertikální rovinou, proloženou přílehlou hranou uloženého pásu 2 a druhou vertikální rovinou, proloženou těžištěm ukládaného pásu 2.

Na zdvižné dráze je pojezdně uspořádán převážecí vůz 2, jehož pohon je opatřen též snímačem 6 polohy. Na vnější straně přiváděcího dopravníku 4, kolmo na jeho podélnou osu, je pak uspořádán sesouvač 8 pásů 2. Jak patrně z obr. 2 pásy 2 se nejprve srazí na přiváděcím dopravníku 4 sesouvačem 8 těsně k sobě, aby mezi nimi nebyly mezery. Po odsunutí sesouvače 8 pásů 2 do výchozí polohy se zvedne zdvižná dráha 3 včetně převážecího vozu 2 do horní polohy a řada pásů 2 se tak uloží na převážecím vozu 2 - obr. 3. Potom převážecí vůz 2 se přesune do polohy, kdy první pás 2 je nad válečky odváděcího dopravníku 2 a ostatní pásy 2 nad pevným opěrným roštem 1 - obr. 4.

Při poklesu zdvižné dráhy 3, což se provádí jen pohonem na straně odváděcího dopravníku 2, se uloží první pás 2 v řadě na odváděcí dopravník 2, přičemž ostatní ukládané pásy 2 zůstanou ležet na pevném opěrném roštu 1 - obr. 5. Odváděcím dopravníkem 2 se uložený pás 2 dopraví mimo prostor zařízení. Mezitím převážecí vůz 2 odjede směrem k přiváděcímu dopravníku 4 o šířku jednoho ukládaného pásu 2, načež se zdvižná dráha 3 opět zvedne a na převážecí vůz 2 se uloží další pás 2 - obr. 6.

Popsaný pohyb převážecího vozu 2 a zdvižné dráhy 3, včetně rozbíhání a zastavování odváděcího dopravníku 2, se dále opakuje, čímž se pásy 2 postupně ukládají na odváděcí dopravník 2 a odbavují, až je uložen a odbaven poslední pás 2 z řady. Potom se zdvižná dráha 3 uvede na obou stranách do spodní polohy, převážecí vozy 2 se přesunou do prostoru přiváděcího dopravníku 4 a celý popsáný cyklus převedení řady pásů 2 z přiváděcího dopravníku 4 do proudu jednotlivých pásů 2 na odváděcím dopravníku 2 se může opakovat. Automatické ovládání pohonů převážecího vozu 2 zdvižné dráhy 3 je pak odvozeno od příslušných snímačů 6, 7 polohy.

Výhodou zařízení pro předávání pásů podle vynálezu je, že je možno pracovat jak s teplejšími, tak i studenými pásy, přičemž zařízení i jeho funkce lze vhodně kombinovat, aniž by se podstata vynálezu měnila.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro předávání pásů z přiváděcího dopravníku na odváděcí dopravník pomocí převážecích vozů, uložených pojezdně na zdvižných drahách mezi přiváděcím a odváděcím dopravníkem, vyznačené tím, že je tvořeno pevným opěrným roštem (1), uspořádaným pro postupné ukládání jednotlivých pásů (9) do jednoho místa na odváděcím dopravníku (5) u vnitřní strany odváděcího dopravníku (5) nad jeho úrovní, mezi zdvižnými drahami (3), kde konec pevného opěrného roštu (1) na straně odváděcího dopravníku (5) je vymezen vertikální rovinou, proloženou přilehlou hranou uloženého pásu (9) a druhou vertikální rovinou, proloženou těžištěm ukládaného pásu (9), přičemž na vnější straně přiváděcího dopravníku (4), kolmo na jeho podélnou osu, je v prostoru zdvižných drah (3) uspořádán sesouvač (8) pásů (9).

6 výkresů

