



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

200 617
(11) (B1)

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlášené 21 06 77
(21) PV 4068-77

(51) Int. Cl.³ C 03 B 35/06

(40) Zverejnené 31 01 80
(45) Vydané 30 04 83

(75)
Autor vynálezu

KUBICA KAROL ing.,
VOSKA MIROSLAV ing., TRENČÍN
SOKOLÍK JOZEF ing., NOVÁ DUBENICA
ČERVENÁN ŠTEFAN ing., LEDNICKÉ ROVNÉ a
MELIŠÍK ANTON, HOROVCE

(54) ZARIADENIE NA DOPRAVU KALIŠKOV DO CHLADIACICH PECÍ

1

Vynález sa týka zariadenie na dopravu sklenených kalíškov do chladiacich pecí v ručnej sklárskej výrobe.

Doposiaľ známa doprava sklenených kalíškov od sklára do chladiacich pecí v ručnej výrobe je založená na ručnom odnášaní tak, že pracovník-odnášač naberie kalíšok zavesený v odnášacom stojane do svojej vidličky a nesie ho do chladiacej pece, kde ho uloží na pás a vracia sa späť k sklárovi pre ďalší. Výhodou tohoto odnášania je individuálna manipulácia s každým kalíškom, čo umožňuje odhadnúť okamžik správnej teploty kalíška pre vloženie do chladiacej pece. Nevýhodou je však potreba pracovných síl - odnášačov a ich pracovné podmienky vyplývajúce z dlhodobej chodze v závislosti od vzdialenosti umiestnenia chladiacej pece a pracoviska sklára.

Známym zariadením používaným na dopravu kalíškov do chladiacich pecí je podvesné odnášacie zariadenie, ktoré je zavesené na samostatnej ocelevej konštrukcii. Na pohybujucej sa nekonečnej reťazi sú zavesené odnášacie korytka, do ktorých obsluha od jednotlivých sklárov zakladá kalíšky a tieto sa v nich dopravujú k chladiacej peci, kde sa vyklápaajú na odkladacie rotačné koleso. Odtiaľ sa kalíšky ručne obsluhou zakladajú na pás chladiacej pece. Konštrukcia zariadenia je vedená okolo pracoviska sklárov smerom k chladiacej peci.

Výhodou tohoto zariadenia je, že obsluha nemusí chodiť s kalíškom od sklára až po chladiacu pec, ale ho prenáša a zakladá do korytka podvesného odnášacieho zariadenia. Nevýhodou

je opäť potreba obsluhy - odnášača, ďalej to, že konštrukcia podvesného zariadenia zaberá svetlé priestory haly, a hlučnosť tvorená týmto zariadením.

Ďalšie známe zariadenie pozostáva zo špeciálnych pásových odnášacích dopravníkov zapojených za sebou a vyúsťujúcich do odkladacieho kolesa. Obsluha - odnášač si sám odrazí kalíšok na stojane do svojej vidličky a naloží ho na pás odnášacieho dopravníka. Po dopravníku sa tak kalíšok dostane až na odkladacie koleso, kde ho vezme ďalšia obsluha a založí do chladiacej pece. Toto zariadenie má všetky výhody popísané už v predošlých. Nevýhodou však zostáva potreba pracovnej sily na manipuláciu a nakladanie kalíškov na dopravníky.

Ďalšie známe zariadenie pozostáva z individuálnych vozíkov pohybujúcich sa po vlastnej dráhe. Táto dráha vychádza od sklára a vedie po chladiacu pec a je preklápacia, čím sa dosahuje toho, že vozíky s kalíškami prebehnú k chladiacej peci, tam obsluha kalíšok odoberie a po preklopení dráhy okolo otočného bodu opäť sa vozík vracia vlastnou hmotnosťou k sklárovi. Preklápanie dráhy sa deje prostredníctvom pneumatického valca. Výhody spočívajú v tom, že zariadenie šetrí pracovné sily pri odnášaní a je nenáročné na energiu. Nevýhodou však je, že použitie je závislé od umiestnenia chladiacej pece voči pracovisku sklára. Pri dlhších dráhach ako 8 metrov a pracovisku, kde je umiestnených až 16 sklárov, pričom chladiace pece sú umiestnené po stranách, je toto zariadenie nepoužiteľné.

Nevýhody uvedené v popísaných známych zariadeniach na odnášanie kalíškov sa odstránia použitím zariadenia na odnášanie podľa vynálezu, ktorého podstatou je vytvorenie dopravných trás, opisujúcich obvod pracovísk sklárov, pričom tieto dopravné trasy sú tvorené odrážacími stojanmi, pripojenými dopravnými sklzmi, pásovými dopravníkmi, medzidopravníkovými sklzmi a odkladacími kolesami. Dopravné sklzy sú prevedené tak, že smerom k dopravníku klesajú.

Použitím tohoto zariadenia pri odnášaní sa docieľa úspora pracovných síl potrebných pre odnášanie, alebo zakladanie na dopravné zariadenia, pričom však nie sú potrebné veľké priestory a zariadenie možno s výhodou použiť i pri dlhších vzdialenostiach chladiacich pecí od sklárov.

Na pripojenom výkrese je znázornené zariadenie na odnášanie kalíškov do chladiacich pecí. Obrázok ukazuje pôdorys pracoviska s taviacim agregátom pre tavenie skla a chladiacimi pecami.

K odrážacím stojanom 1, umiestnených u ľavice sklára, sú pripojené dopravné sklzy 2 tak, aby vyúsťovali do pásových dopravníkov 3 so sklonom minimálne 8° smerom k dopravníkom. Dopravníky 3 tvoria dopravné trasy I a II, pričom sú pospájané medzidopravníkovými sklzmi 4 tak, aby opisovali tvar pracovnej plošiny 6 a každá trasa vyúsťuje do rotačného kolesa 5, umiestneného na vstupe do chladiacej pece 7.

Sklár po ukončení tvarovania kalíšok odrazí do odnášacieho stojanu 1, kde ho nechá čiastočne chlaď, pričom pokračuje v operácii na ďalšom. Po uplynutí potrebného časového intervalu chladnutia uvedie nohou do činnosti pneumatický valec odrážacieho stojanu a ten vyklopí kalíšok do dopravného sklzu 2. Zároveň môže do odrážacieho stojanu odraziť ďalší kalíšok. Vyklopený kalíšok sa vlastnou hmotnosťou dostane dopravným sklzom 2 na pás pásového dopravníka 3 a príslušnou dopravnou trasou až na rotačné odkladacie koleso 5. Odtiaľ ho

obsluha zoberie na pás chladiacej pece.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Zariadenie na dopravu kalíškov do chladiacich pecí, vyznačujúce sa tým, že je tvorené dopravnými trasami (I, II), opisujúcimi obvod pracovísk sklárov, pričom tieto dopravné trasy sú tvorené odrážacími stojanmi (1), pripojenými dopravnými sklzmi (2) na pásové dopravníky (3), vedúce na rotačné odkladacie kolesá (5), nachádzajúce sa na vstupe do chladiacich pecí (7).

1 výkres

