



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

224 690

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 26 05 82

(21) PV 3876-82

(51) Int. Cl. B 22 C 9/02

B 22 C 19/00

(40) Zveřejněno 25 02 83

(45) Vydáno 01 10 84

(75)

Autor vynálezu KOZELKA JIŘÍ, BEROUN

(54) Zařízení na výrobu odplyňovacích proudů forem

Vynález se týká zařízení na výrobu odplynovacích průduchů slévárenských forem na automatických nebo poloautomatických linkách.

Doposud se průduchy do forem napichují do vrškových rámu ručně jehlami o průměrech volených dle typu a velikosti odlitku. Na některých formách jsou průduchy a nálitky částečně předformované a dopichují se. Nevýhodou je, při velkém počtu průduchů a nálitků, namáhavost práce, nepřesnost propíchnutí formy, tím zmetkovitost. Na moderních formovacích linkách produkujících velký počet forem se tyto nevýhody násobí.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení na výrobu odplynovacích průduchů forem formovaných na automatických nebo poloautomatických linkách, sestávající ze soustavy napichovacích jehel, podle vynálezu. Podstata vynálezu spočívá v tom, že tyto napichovací jehly jsou na jednom konci opatřeny válcovým nástavcem z magnetického materiálu pro uchycení na elektromagnetickou desku přítlačného např. lisovacího stroje. Pro první zavedení napichovacích jehel do formy jsou pracovní konce těchto napichovacích jehel uloženy ve vodících tělesech.

Zařízení podle vynálezu má výhodu v tom, že vyžaduje pouze jedno ruční napíchnutí a dále se napichovací jehly fixují na elektromagnetickou desku, takže další propíchnování forem se provádí najednou po celou sérii. Při malých sériích celá úprava trvá 10 min, což znamená podstatnou časovou úsporu, a tím zvýšení produktivity práce. Při větších sériích se výhody násobí. Zařízení je výhodné i pro větší sortiment odlitků s nižším počtem kusů.

224 898

Příkladné provedení zařízení podle vynálezu je znázorněno na připojených výkresech, kde na obr. 1 je jednotlivá napichovací jehla, na obr. 2 uspořádání napichovacích jehel ve vodičích tělesech ve formě a na obr. 3 je uchycení napichovacích jehel na přítlačném stroji.

Zařízení na výrobu odplynovacích průduchů forem sestává ze soustavy napichovacích jehel, z nichž každá je na jednom konci 3 opatřena válcovým nástavcem 2 z magnetického materiálu. Pracovní konec 1 napichovací jehly může být uložen ve vodičím tělese 4.

Na povrch formy se rozestaví vodičí tělesa 4, pomocí nichž se napichovací jehly svým pracovním koncem 1 napíchnou do formy ve vertikální poloze tak, aby utvořily průduchy v nejvyšší části zaformovaného modelu a zajistily tak odvod plynů a spalin při odlévání. Na horní část válcových nástavců 2 napichovacích jehel najede elektromagnetická deska 5 a pomocí remanentního magnetu zafixuje jehly na tuto elektromagnetickou desku 5, která je zvedne. Po záměně zaformovaných rámců elektromagnetická deska 5 klesne a napichovací jehly, zafixované na elektromagnetické desce 5, propíchnou formu na stejném místě. Elektromagnetická deska 5 může být složena z několika menších desek.

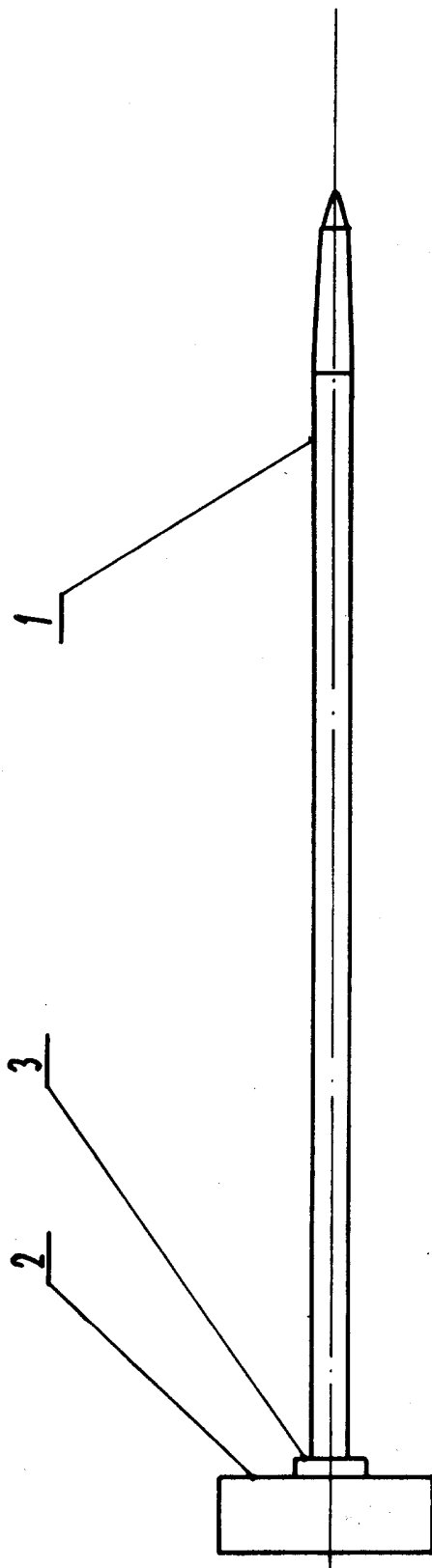
Zařízení podle vynálezu lze využít při výrobě odlitků sériovým způsobem ve slévárnách s automatickým a poloautomatickým provozem linek s častou změnou sortimentu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

224 690

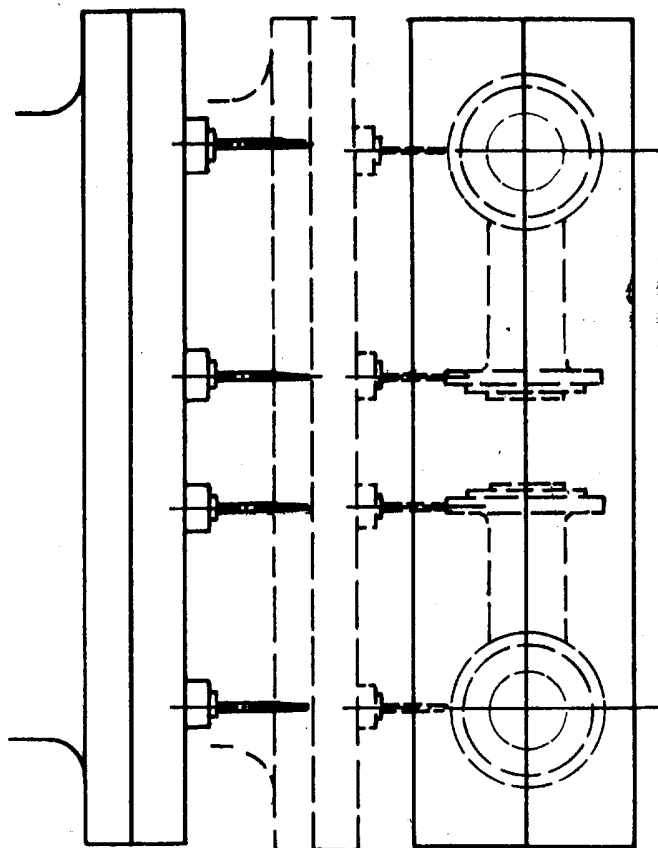
1. Zařízení na výrobu odplynovacích proudů forem na automatických a poloautomatických linkách, sestávající ze soustavy napichovacích jehel, vyznačené tím, že napichovací jehly jsou na jednom konci opatřeny válcovým nástavcem /2/ z magnetického materiálu pro uchycení na elektromagnetickou desku /5/ přítlačného, např. lisovacího stroje.

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že pracovní konec /1/ napichovacích jehel je uložen ve vodícím tělese /4/.



Obr. 1

Obr. 3



Obr. 2

