

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

[22] Prihlášené 28 04 83

[21] (PV 2992-83)

[40] Zverejnené 16 10 86

[45] Vydané 15 08 88

250855

(11)

(B1)

[51] Int. Cl.⁴

B 22 D 27/15

F 27 B 14/10

[75]

Autor vynálezu

ŽITŇANSKÝ MARCEL doc. dr. ing. CSc.,
PROKSA MILOSLAV ing. CSc., BRATISLAVA

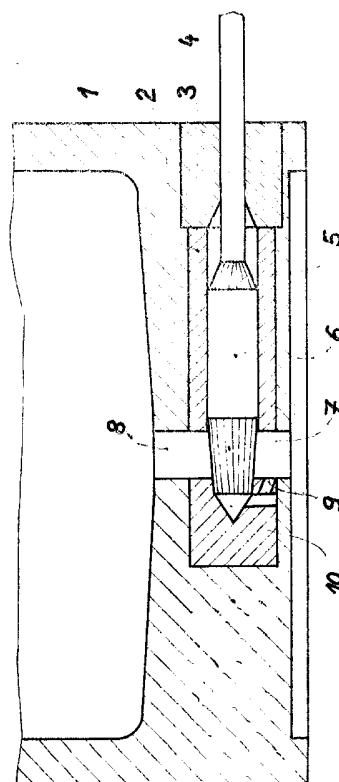
(54) Uzáver vypúšťacieho otvoru taviaceho téglíka

1

Riešenie sa týka uzáveru vypúšťacieho otvoru taviaceho téglíka na tavenie a odlievanie kovov a zliatin do hmotnosti 50 kg.

Predmetom riešenia je, že pozostáva z dutého valcovitého puzdra vsadeného v otvore zboľku, v ktorom na uzavretej strane zospodu je vytvorená zásobníková dutina, spojená kanálikom s vypúšťacím otvorom. V dutom valcovom puzdre je súvne uložený uzatvárací piest, ktorého valcová vodiaca časť, väčšieho priemeru, svojim kužeľovitým ukončením dosadá na zásobníkovú dutinu a na vonkajšom konci prechádza kužeľovite sa zužujúc do časti ovládacej tyče s menším priemerom.

2



Vynález sa týka uzáveru vypúšťacieho otvoru taviaceho téglika na tavenie a odlievanie kovov a zliatin do hmotnosti 50 kg.

Zo súčasného stavu techniky je známe riešenie uzáveru vypúšťacieho otvoru taviaceho téglika s použitím zátky, vsadenej do daného otvoru, ako je to napr. u čs. AO č. 224 699, kde zátka sa odstráni vyrazením pomocou klínovitej tyče.

Nevýhodou riešenia je, že vyrazená zátka pláva v tavenine kovu, pričom pri jej vyrážaní dochádza k jej poškodeniu a olupovaniu a tým k značnému znečisťovaniu taveniny, nachádzajúcej sa v taviacom tégliku.

Je tiež známe riešenie uzáveru výpustu Siemens-Martinovej pece podľa DE pat. spisu č. 3 046 967, kde uzatváracia jednotka je riešená vo forme kameňa, pohybujúceho sa a ovládaného pretlakovou komorou usporiadanou v blízkosti výpustného otvoru. Celé zariadenie je ešte napojené na hydrauliku alebo elektrické ovládanie. Pokrokovým u daného riešenia je prívod legujúcich prvkov alebo odsírovacích prvkov do pretlakovej komory cez spojovací kanál a tým ovplyvňovanie taveniny pri jej vypúšťaní.

Riešenie je výhodné pre taviace pece veľkých rozmerov, kde ovládanie posuvu uzatváraciej jednotky vo forme plochého kameňa môže byť vykonané pretlakom, resp. stlačeným vzduchom. Pre malé taviace tégliky však toto riešenie nevyhovuje už vzhľadom na základný znak uzáveru vo forme plochého kameňa.

Uvedené nedostatky odstraňuje konštrukčné riešenie uzáveru taviaceho téglika podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že pozostáva z dutého valcovitého puzdra vsadeného v otvore zboku, v ktorom na uzavretej strane zospodu je vytvorená zásobníková dutina, spojená kanálkom s vypúšťacím o-

tvorom, kde v dutom valcovom puzdre je súvne uložený uzatvárací piest, ktorého valcová vodiaca časť, väčšieho priemeru, svojim kuželovitým ukončením dosadá na zásobníkovú dutinu a na vonkajšom konci prechádza kuželovite sa zužujúc do časti ovládacej tyče s menším priemerom.

Výhodou riešenia uzáveru vypúšťacieho otvoru taviaceho téglika podľa vynálezu je, že je jednoduché, bez použitia zátky, ale hlavne, že umožňuje prerušenie výpustu taveniny, napr. pri odbere vzoriek.

Na pripojenom výkrese je v náryse znázornené konštrukčné riešenie uzáveru podľa vynálezu, v uzavretej polohe.

Uzáver výpustného otvoru taviaceho téglika, ako aj zobrazený na pripojenom výkrese, pozostáva z dutého valcovitého puzdra 2 vsadeného v tégliku 1 zboku, v ktorom na uzavretej strane zospodu je vytvorená zásobníková dutina 10, spojená kanálkom 9 s výpustným otvorom 8, kde v danom dutom valcovom puzdre 2 je súvne uložený uzatvárací piest 4, ktorého valcová vodiaca časť 6, väčšieho priemeru, svojim kuželovitým ukončením 7 dosadá na zásobníkovú dutinu 10 a na vonkajšom konci prechádza kuželovite sa zužujúc do časti ovládacej tyče s menším priemerom.

Uzáver podľa vynálezu pracuje tak, že posunutím uzatváracieho piestu 4 do pravej krajnej polohy dosadne kuželová časť 5 do kuželového vybrania 3 v uzávěre, čím dôjde k nepriepustnému uzavretiu v tomto mieste. Výpustný otvor 8 sa pritom úplne otvorí a tavenina začne vytekať. Po zasunutí uzatváracieho piestu 4 do ľavej krajnej polohy sa vytekanie taveniny zastaví. Zbytok taveniny, ktorý sa pri výpuste dostal do zásobníkovej dutiny 10, vytečie cez kanálík 9 a spodnú časť výpustného otvoru 8.

PREDMET VYNÁLEZU

Uzáver vypúšťacieho otvoru taviaceho téglika na tavenie a odlievanie kovov a zliatin do hmotnosti 50 kg, kde v spodnej zosilnenej stene taviaceho téglika je, zboku v kolmom smere k ose výpustného otvoru, vytvorený vodorovný kanál s rozšírením na jeho uzavretom konci v blízkosti výpustného otvoru s pohyblivo usporiadaným ovládacím prvkom uzáveru vo vodorovnom kanáli a s kuželovite ukončeným uzatváracím prvkom, vyznačujúci sa tým, že pozostáva

z dutého valcovitého puzdra (2) vsadeného zboku, v ktorom na uzavretej strane zospodu je vytvorená zásobníková dutina (10), spojená kanálkom (9) s výpustným otvorom (8) a v dutom valcovom puzdre (2) je súvne uložený uzatvárací piest (4), ktorého valcová časť (6), väčšieho priemeru, svojim kuželovitým ukončením (7) dosadá na zásobníkovú dutinu (10) a na vonkajšom konci prechádza kuželovite sa zužujúc do časti ovládacej tyče s menším priemerom.

