



ORAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

218442

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
B 22 D 41/08

(22) Přihlášeno 17 06 81

(21) (PV 4547-81)

(40) Zveřejněno 30 06 82

(45) Vydáno 15 03 85

(75)

Autor vynálezu

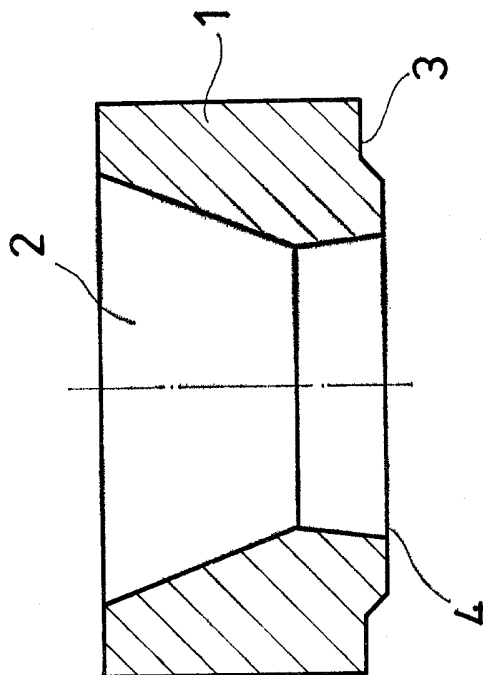
SLAVÍK VLADIMÍR ing., OSTRAVA

(54) Výtokový kámen výlevky uzávěru lící pánve

1

2

Výtokový kámen výlevky uzávěru lící pánve, skládající se z horního a spodního dílu, které jsou opatřeny kuželovou dírou, se vyznačuje podle vynálezu tím, že horní díl výtokového kamene s prizmatickým průřezem je na své dolní dosedací ploše opatřen zkoseným nákrůžkem a ve vrchní ploše spodního dílu výtokového kamene je vytvořeno kruhové zahlobnutí se zkosenou stěnou.



Obr. 1

Vynález se týká šamotové tvarovky, v níž je uložena výlevka ocelářských licích pánví, u nichž se regulace výtoků tekutého kovu provádí zátkovou tyčí, případně šoupátkovým uzávěrem.

Stávající výtakové kameny jsou dvoudílná tělesa: horní díl výtakového kamene je hranol, který přibližně ve své dolní třetině výšky přechází ve válcové osazení, které dosedá na spodní díl výtakového kamene, jenž je válcového tvaru. Oba díly výtakového kamene jsou opatřeny kuželovou dírou, do níž se zasadí vyměnitelná výlevka, jíž proudí vytékající ocel. Tvarová složitost horního dílu je příčinou velké pracnosti při jejich výrobě v šamotárně. Tuto tvarovku je nutno vytvářet ručním dusáním šamotové hmoty do rozebíratelných forem. Zmetkovitost při výrobě šamotových tvarovek výtakových kamenů je vysoká, protože tvarovky při výrobě praskají a deformují se. Manipulace s těmito tvarovkami, a zejména s jejich horními díly, je fyzicky velmi námáhavá, protože jejich hmotnost je 70 až 100 kg. S ručním způsobem výroby je spojena i kolísavá jakost, nerovnost hran i stěn, což může způsobit únik tekuté oceli z licí pánve.

Výše uvedené nedostatky z velké míry odstraňuje výtakový kámen výlevky uzávěru licí pánve, sestávající z horního a spodního dílu, které jsou opatřeny kuželovou dírou, podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že horní díl výtakového kamene s prizmatickým průřezem je na své dolní dosedací ploše opatřen zkoseným nákrůžkem a ve vrchní ploše spodního dílu výtakového kamene je vytvořeno kruhové zahroubení se zkosenou stěnou.

Výtakový kámen podle vynálezu je proti

dřívějším provedením výhodnější tím, že zvyšuje jakost a přesnost horního dílu, který je ve styku s tekutou ocelí a snižuje nebezpečí úniku oceli z licí pánve následkem protavení výtakového kamene. Nové tvarové uspořádání tvarovky výtakového kamene navíc snižuje zmetkovitost při její výrobě v šamotárnách a výrazně snižuje úroveň fyzické námahy při manipulaci s horním dílem výtakového kamene jak u výrobce, tak u spotřebitele, protože vynález dovoluje podstatné snížení její hmotnosti. Neméně důležitá je skutečnost, že u výtakového kamene podle vynálezu je možno oba jeho díly vyrábět strojním lisováním, což kromě zmíněné vyšší jakosti a přesnosti snižuje výrobní náklady a zvyšuje produktivitu práce v šamotárnách.

Vynález je v příkladu provedení znázorněn na připojeném výkresu, kde představuje obr. 1 svislý osový řez horním dílem výtakového kamene a obr. 2 svislý osový řez dolním dílem výtakového kamene.

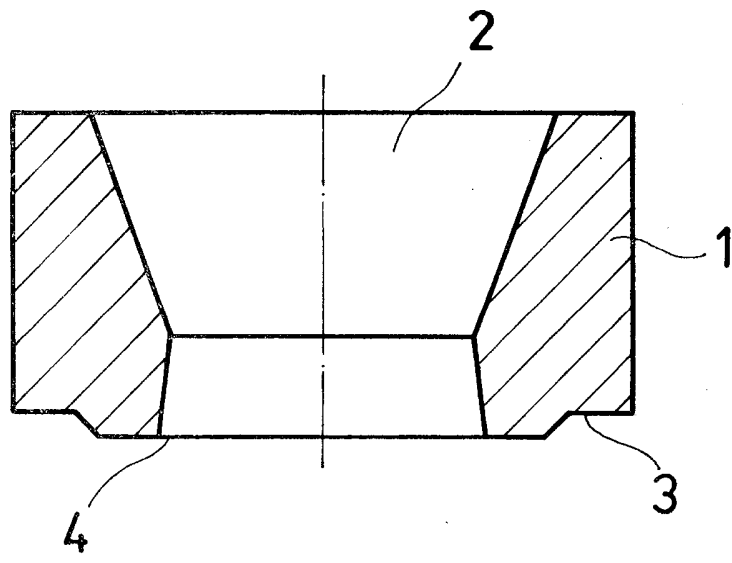
Horní díl 1 výtakového kamene je prizmatického průřezu s kuželovou dírou 2, která slouží pro uložení výlevky. Dolní dosedací plocha 3 horního dílu 1 je opatřena zkoseným nákrůžkem 4, jenž dosedá v sestavení výtakového kamene do kruhového zahloubení 5 vrchní dosedací plochy 6 spodního dílu 7 výtakového kamene. Kruhové zahloubení 5 má zkosenou stěnu 8, která při stejném průměru kruhového zahloubení 5 a zkoseného nákrůžku 4 zaručuje přesné vzájemné dosednutí dílů 1, 2 k sobě, a takto vzniklý zámek snižuje riziko proniknutí oceli do dělicí roviny mezi oba díly 1, 2 výtakového kamene.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

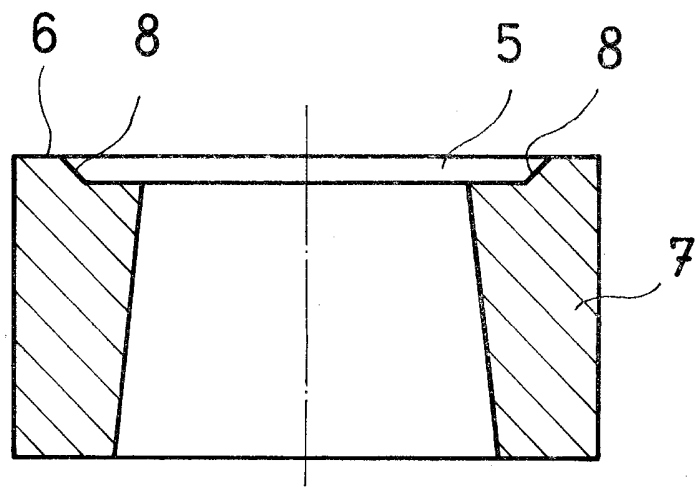
Výtakový kámen výlevky uzávěru licí pánve, sestávající z horního a spodního dílu, které jsou opatřeny kuželovou dírou, vyznačující se tím, že horní díl (1) výtakového kamene s prizmatickým průřezem je na své

dolní dosedací ploše (3) opatřen zkoseným nákrůžkem (4) a na vrchní ploše (6) spodního dílu (7) výtakového kamene je vytvořeno kruhové zahloubení (5) se zkosenou stěnou (8).

1 list výkresů



Obr. 1



Obr. 2