



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

218368
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 22 D 11/124

(22) Přihlášeno 17 03 81
(21) (PV 1937-81)

(40) Zveřejněno 25 06 82

(45) Vydáno 15 02 85

(75)
Autor vynálezu

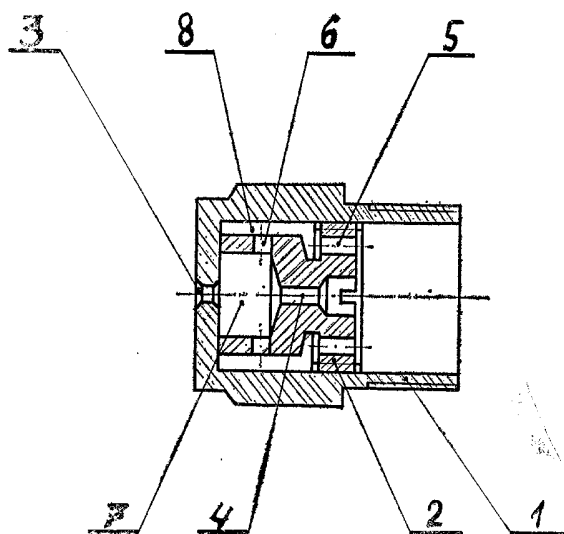
SCHUSTER MARIÁN ing., BREZNO, ŠPERKA FRANTIŠEK,
HORNÁ LEHOTA

(54) Tryska sekundárního chlazení při plynulém lití oceli

1

Vynález se týká trysky sekundárního chlazení při plynulém lití oceli, pro rozstříkování vody s možností dokonalého rozprášení do mlhy ve tvaru kužele, v požadované vzdálenosti trysky od odlitku, která se skládá z hlavice trysky a vnitřní sekundární vložky, přičemž na hlavici trysky je závit pro připojení na rozvod chladicí vody a výstupní chladicí otvor, zatímco na vnitřní sekundární vložce je kanál pro přívod vody do této vložky a dále dva kanály pro přívod vody do komory hlavice trysky, která je spojena s mísicí komorou pomocí tangenciálních kanálů.

2



Vynález se týká trysky sekundárního chlazení při plynulém odlévání oceli, a to pro rozstříkávání vody s možností dokonalého rozprášení v požadovaném tvaru kužele, v dané vzdálenosti trysky od odlitku.

Dosavadní systém trysky k sekundárnímu chlazení nezabezpečuje dostatečně rozprášení sekundární vody. Voda je rozprašována nerovnoměrně a přitom ne na mlhu. Většina rozprášené vody se soustředí jen na kraje odlitků. Toto nedokonalé rozprášení má za následek, že se odlitky na okrajích stávají křehkými.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje tryska sekundárního chlazení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že se skládá ze dvou částí, hlavice trysky a vnitřní sekundární vložky. Na hlavici trysky je závit pro připojení na rozvod chladicí vody a výstupní chladicí otvor. Na vnitřní sekundární vložce je kanál pro přívod vody do sekundární vložky, dále dva kanály pro přívod vody do komory hlavice trysky a tangenciální kanály z mísicí komory spojující komoru hlavice trysky s vnitřní sekundární vložkou.

Tryska sekundárního chlazení podle vynálezu pracuje tak, že voda, která přitéká do trysky pod tlakem, se v ní rozděluje na dvě části. Část protéká otvorem ve středu vnitřní sekundární vložky a část kanály pro přívod vody do komory hlavice trysky. Voda z komory hlavice trysky protéká tangenciál-

ními kanály do mísicí komory, kde dochází k rotačnímu míšení vody a jejímu rozprášení na mlhu. Po dokonalém rozprášení vyústí výstupním chladicím otvorem na chlazený odlitek.

Hlavní výhodou trysky podle vynálezu je, že umožňuje dokonalé rovnoměrné rozstříkávání rozprášené chladicí vody, mlhy, po celé ploše povrchu odlitku, takže nevzniká na okrajích odlitku křehký povrch. Používání této trysky podstatně snižuje procento zmetků, a to jak při vlastní výrobě, tak i při dalším zpracování.

Na připojeném výkrese je schematicky znázorněn příklad provedení trysky podle vynálezu.

Tryska se skládá ze dvou hlavních částí, a sice z hlavice 1 trysky a vnitřní sekundární vložky 2. Na hlavici 1 trysky je závit pro připojení na rozvod chladicí vody a výstupní chladicí otvor 3. Ve vnitřní sekundární vložce 2 je kanál 4 pro přívod vody do vnitřní sekundární vložky 2. Dále jsou tam dva kanály 5 pro přívod vody do komory hlavice 1 trysky. Komora 8 hlavice 1 trysky je spojena s mísicí komorou 7 tangenciálními kanály 6.

Trysku je nejúčelnější použít při chlazení odlitků v zařízení pro plynulé odlévání oceli a při rozprašování paliva. Je snadno výrobitelná v běžné údržbářské dílně.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Tryska sekundárního chlazení při plynulém lítí oceli, pro rozstříkávání vody s možností dokonalého rozprášení do mlhy ve tvaru kužele, v požadované vzdálenosti trysky od odlitku, vyznačená tím, že se skládá z hlavice (1) trysky a vnitřní sekundární vložky (2), přičemž na hlavici (1) trysky je zá-

vit pro připojení na rozvod chladicí vody a výstupní chladicí otvor (3) a na vnitřní sekundární vložce (2) je kanál (4) pro přívod vody do této vložky (2), dále dva kanály (5) pro přívod vody do komory (8) hlavice (1) trysky, která je spojena s mísicí komorou (7) pomocí tangenciálních kanálů (6).

