



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

206523

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 22 D 11/124

/22/ Přihlášeno 27 12 79
/21/ /PV 9410-79/

(40) Zveřejněno 29 08 80

(45) Vydáno 15 01 83

(75)

Autor vynálezu

TUČNÍK DRAHOMÍR a BLAŽKOVÁ MARTA, OSTRAVA

(54) Spoj rozvodného potrubí chladicího média s držákem trysek pro chlazení slitku

1

Vynález se týká spoje rozvodného potrubí chladicího média s držákem trysek pro chlazení slitku, vycházejícího z krystalizátoru zařízení pro plynulé odlévání kovu.

Spojování rozvodného potrubí chladicího média s držákem trysek pro chlazení slitku, vycházejícího z krystalizátoru zařízení pro plynulé odlévání kovu, se dosud provádí pryžovými hadicemi, které vzhledem k omezenému stavebnímu prostoru a nutnosti držák trysek odklápět, za účelem čištění trysek a jejich výměny, musí být značně pružné. I přesto, že bývají chráněny opletem, jsou značně citlivé na poškození v důsledku tepelných a mechanických namáhání, ke kterým dochází vlivem blízkosti žhavé odlévané tyče a občasných výronů žhavého kovu, ke kterým dochází při plynulém odlévání kovu, zejména oceli. Kovové koncovky těchto hadic zkracují pružnou délku hadic, takže vyžadují značný manipulační prostor. Tyto hadice, i když vykazují dostatečnou pružnost pro účely provozu, jsou málo pružné a poddajné pro ruční manipulaci s nimi. Z těchto důvodů je přestavování polohy trysek, jejich čištění nebo jejich výměna, a to v prostoru pod krystalizátorem, značně pracné a namáhavé.

Uvedené nevýhody stávajícího stavu techniky se odstraní spojením rozvodného potrubí chladicího média s držákem trysek pro chlazení slitku, vycházejícího z krystalizátoru zařízení pro plynulé odlévání kovu podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává z trubkového nosiče držáku trysek, který je svým jedním koncem pevně spojen se spojkou dvou potrubních větví rozvodného potrubí, otočně uloženou na nebo v koncích potrubních větví rozvodného potrubí, a ke druhému konci trubkového nosiče opatřenému přírubou je, přestavitelně v rovině, připevněn držák trysek.

Výhodou spoje rozvodného potrubí podle vynálezu je to, že manipulace s ním je jednoduchá a snadná a dále to, že jeho životnost je několikanásobně vyšší proti dosud používaným spojům.

206523

Spoj rozvodného potrubí podle vynálezu je jako příklad znázorněn na přiložených výkresech, kde obr. 1 znázorňuje čelní pohled na spoj trubkového nosiče držáku trysek s rozvodným potrubím chladicího média, obr. 2 znázorňuje spojení trubkového nosiče držáku trysek se spojkou dvou potrubních větví rozvodného potrubí a obr. 3 znázorňuje obdobné provedení spojení trubkového nosiče držáku trysek se spojkou podle obr. 2.

Spoj rozvodného potrubí podle příkladného provedení sestává z trubkového nosiče 1 držáku 2 trysek 3, jimiž proudí chladicí médium na slitek 8, vycházející z krystalizátoru 9 zařízení pro plynulé odlévání kovu. Jeden konec trubkového nosiče 1 je pevně spojen se spojkou 4 dvou potrubních větví 5 a 6 rozvodného potrubí chladicího média. Druhý konec trubkového nosiče 1 je opatřen přírubou 7, se kterou je přestavitelně v rovině spojen držák 2 trysek 3. Spojení držáku 2 trysek 3 s přírubou 7 je provedeno šroubem 10, vešroubovaným do závitového otvoru držáku 2, který prochází otvorem v přírubě 7, jehož průměr je oproti průměru šroubu 10 zvětšen o rozměr, daný potřebou přestavitelnosti držáku 2 trysek 3. Spojka 4 je otočně uložena svými konci, opatřenými těsněními 11, v koncích potrubních větví 5 a 6 rozvodného potrubí chladicího média.

Spojení spojky 4 s jednou potrubní větví 5 rozvodného potrubí je podle obr. 2 provedeno přírubou 12, která je s přírubou 13 konce potrubní větve 5 rozvodného potrubí spojena šrouby 14, přestavitelně uloženými v drážkách 15 této příruby 13.

Podle obr. 3 je spojení spojky 4 s jednou potrubní větví 5 rozvodného potrubí provedeno hrdlovým spojem, kde v hrdle spojky 4 jsou upraveny radiální šrouby 16, jimiž se spojka 4 spojí s tímto koncem potrubní větve 5 rozvodného potrubí.

Při výměně nebo při čištění trysek 3 se po uvolnění šroubů 14 nebo radiálních šroubů 16 přírub 12 a 13 konce potrubní větve 5 rozvodného potrubí chladicího média, anebo hrdlového spoje spojky 4 a jedné potrubní větve 5 rozvodného potrubí, odklopí trubkový nosič 1 držáku 2 trysek 3 do mimopracovní polohy, jak znázorněno čárkováně na obr. 1.

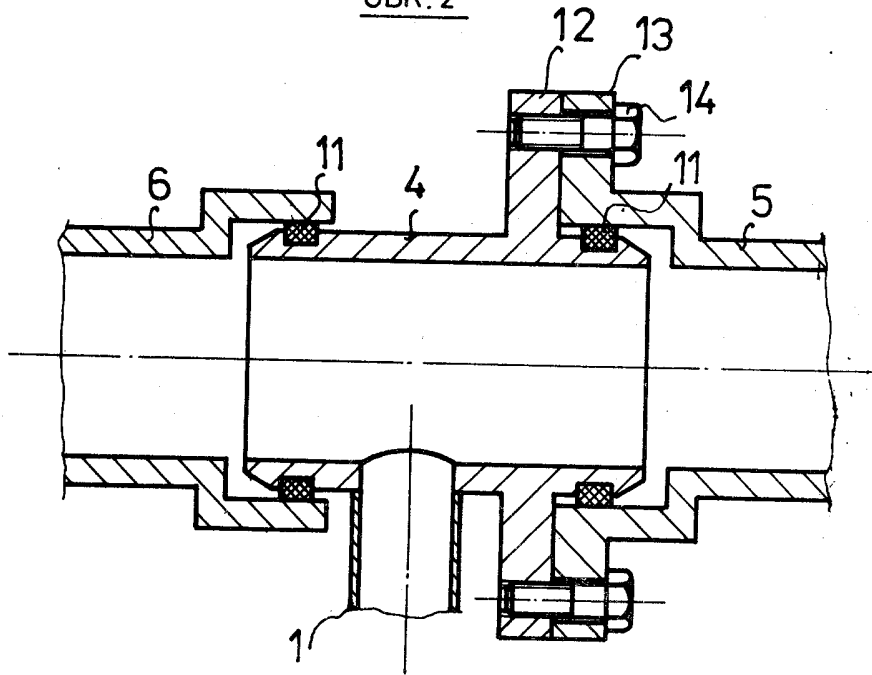
Přestavení držáku 2 trysek 3 ve svislé rovině se provede po uvolnění šroubu 10, spojujícího držák 2 trysek 3 s přírubou 7, již je opatřen jeden konec trubkového nosiče 1.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

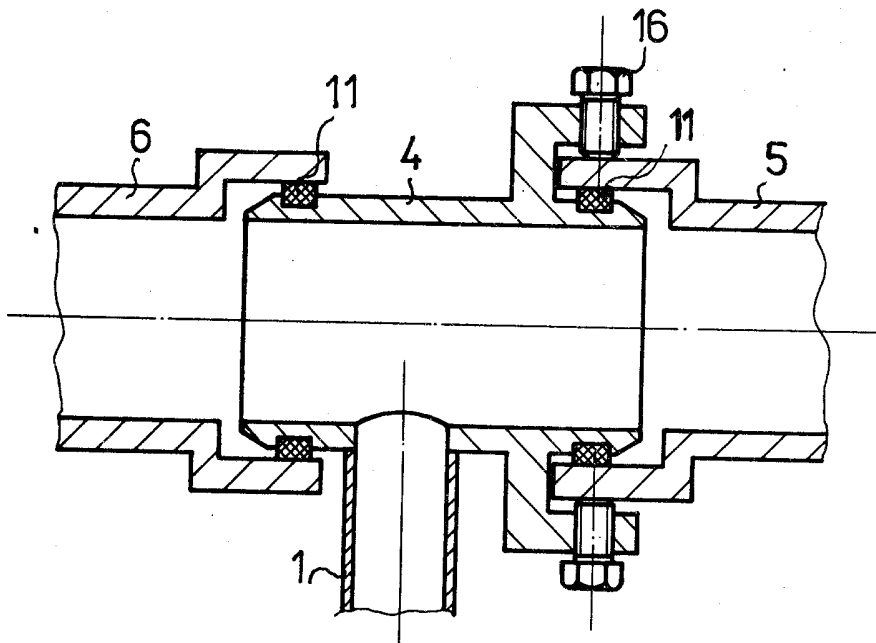
Spoj rozvodného potrubí chladicího média s držákem trysek pro chlazení slitku, vycházejícího z krystalizátoru zařízení pro plynulé odlévání kovu, vyznačený tím, že sestává z trubkového nosiče (1) držáku (2) trysek (3), který je svým jedním koncem pevně spojen se spojkou (4) dvou potrubních větví (5 a 6) rozvodného potrubí, otočně uloženou na nebo v koncích potrubních větví (5 a 6) rozvodného potrubí, a ke druhému konci trubkového nosiče (1), opatřenému přírubou (7) je, přestavitelně v rovině, připevněn držák (2) trysek (3).

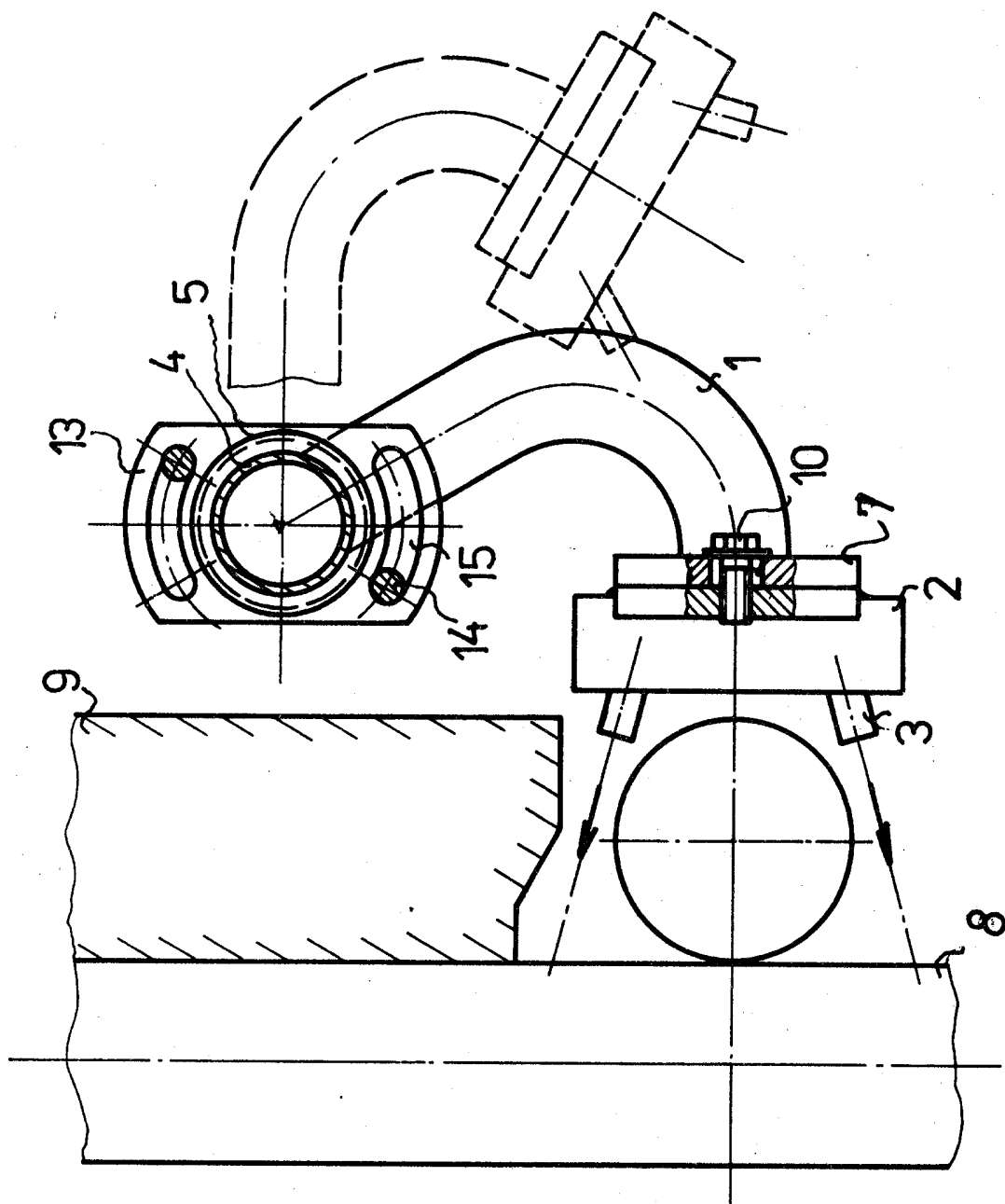
2 listy výkresů

OBR. 2



OBR. 3





OBR.1