



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

209060

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
B 22 D 11/124

(22) Přihlášeno 04 05 80

(21) (PV 3058-80)

(40) Zveřejněno 30 01 81

(45) Vydáno 01 07 83

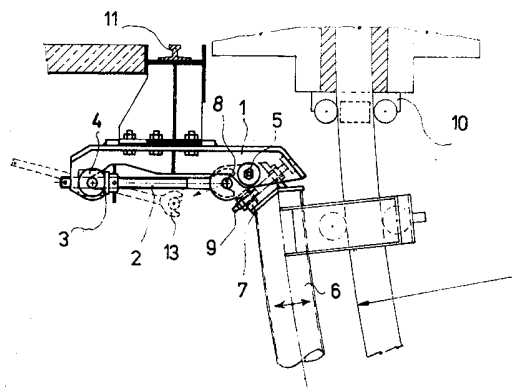
(75)

Autor vynálezu

BAROŠ LUBOMÍR ing., OSTRAVA

(54) Závěsné zařízení vodícího segmentu sekundárního chlazení plynulého lití oceli

Předmětem vynálezu je závěsné zařízení vodícího segmentu sekundárního chlazení plynulého lití a jeho účelem je vyřešení upevnění horní části segmentu pod krystalizátorem při možnosti přesného ustavení segmentu do technologické osy lití. Zařízení sestává ze skříňového rámu (1), v němž je kyvně uchycen příčník (4), na kterém je uložena kulová matice (3). V matici (3) je našroubován odtlačovací šroub (2), jehož vidlicovitý konec je opřen o čep (8) připevněný ke konzole (7). Tato konzola (7) je upevněna na konci vodícího segmentu (6) a opatřena distančním šroubem (9) opřeným o vnitřní dosedací plochu rámu (1). V bočních stěnách rámu (1) jsou upevněny stavěcí šrouby (5). Řešení podle vynálezu nejlépe charakterizuje obr. 1.



Vynález se týká závěsného zařízení vodícího segmentu sekundárního chlazení plynulého lití oceli s ohybem lícího proudu a řeší upevnění horní části segmentu pod krystalizátorem při možnosti přesného ustavení segmentu do technologické osy lití.

Je známo konstrukční řešení, kde upevnění vodícího segmentu je provedeno sklopnou závorou výkyvně uchycenou v nosném rámu, který je připevněn ke konstrukci. Na volném konci sklopné závory je vytvořen kruhový výřez pro čepy připevněné na horním konci vodícího segmentu. Sklopná závora je v horizontální rovině směrem ke slitku stavitelná stavěcím šroubem. Při naklápění vodícího segmentu do horní polohy zapadají jeho čepy do výřezu sklopné závory, čímž je vodící segment upevněn.

Nevýhodou tohoto řešení je, že vyžaduje poměrně přesné naklopení vodícího segmentu do jeho funkční polohy tak, aby bylo možno závoru nasunout na čepy. Toto je možno provést jen ručním pohonem klopení. Další nevýhodou je, že neumožňuje dodatečné přesné ustavení polohy vodícího segmentu do jeho funkční osy, zejména při výměně krystalizátoru nebo náhradních segmentů.

Uvedené nedostatky odstraňuje závěsné zařízení vodícího segmentu sekundárního chlazení plynulého lití oceli podle vynálezu, tvořené skříňovým rámem připevněným na nosné konstrukci a konzolou s opěrným čepem upevněnou na konci vodícího segmentu. Podstatou vynálezu je, že ve skříňovém rámu je kyvně uchycen příčník, ve kterém je zasunut odtlačovací šroub s kulovou maticí, na jehož konci je vytvořena vidlice opřená o opěrný čep. V konzole je uložen distanční šroub, jehož opěrná plocha se v základní poloze závěsného zařízení opírá o vnitřní dosedací plochu skříňového rámu, v jehož bočních stěnách jsou upevněny protilehlé stavěcí šrouby.

Výhodou závěsného zařízení podle vynálezu je to, že umožňuje vodící segment naklopit motorickým pohonem až pod rám a poté odtlačovacími a stavěcími šrouby přesně ustavit a současně upevnit v požadované poloze.

Na přiloženém výkresu je znázorněno příkladné provedení závěsného zařízení podle vynálezu, kde na obr. 1 je jeho nárys a na obr. 2 půdorys.

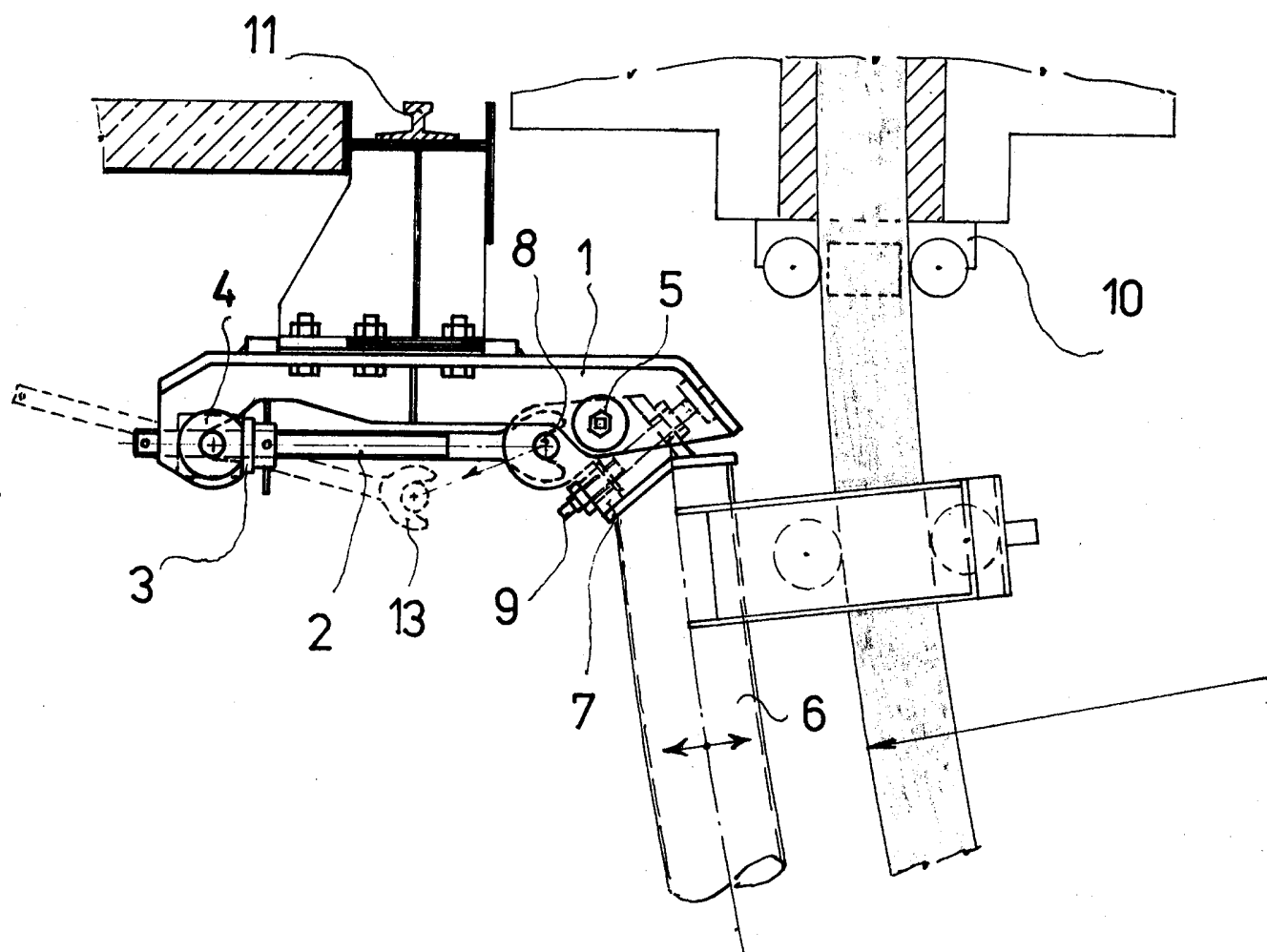
Závěsné zařízení podle vynálezu je tvořeno skříňovým rámem 1, upevněným šrouby na nosné konstrukci 11, ve kterém je kyvně uložen odtlačovací šroub 2, na jehož jednom konci je vytvořena vidlice 13. Svým druhým koncem s kulovou maticí 3 je odtlačovací šroub 2 zasunut do příčníku 4, kyvně uloženého ve skříňovém rámu 1. V bočních stěnách skříňového rámu 1 jsou upevněny dva protilehlé stavěcí šrouby 5, které se v pracovní poloze zařízení opírají svými čely o boční plochy konzoly 7 s opěrným čepem 8, jež je připevněna na horním konci vodícího segmentu 6. O opěrný čep 8 je opřena vidlice 13 odtlačovacího šroubu 2. V konzole 7 je uchycen distanční šroub 9, jehož opěrná plocha se v základní poloze zařízení opírá o vnitřní dosedací plochu skříňového rámu 1.

Při montáži se vodící segment 6 naklopí tak, že jeho horní konec s konzolou 7 se dostane pod skříňový rám 1. V této poloze se nasune vidlice 13 odtlačovacího šroubu 2 na opěrný čep 8. Otáčením kulové matice 3 se vodící segment 6 zatlačuje směrem ke krystalizátoru 10 až opěrná plocha distančního šroubu 9 se opře o vnitřní dosedací plochu skříňového rámu 1. Přesné ustavení vodícího segmentu 6 ve směru ke krystalizátoru 10 se provede stavěcím šroubem 9 a odtlačovacím šroubem 2. V příčném směru se ustavení provede protilehlými stavěcími šrouby 5.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Závěsné zařízení vodícího segmentu sekundárního chlazení plynulého lití oceli, tvořené skříňovým rámem, připevněným na nosné konstrukci a konzolou s opěrným čepem upevněnou na konci vodícího segmentu, vyznačené tím, že ve skříňovém rámu (1) je kyvně uchycen příčník (4), ve kterém je zasunut odtlačovací šroub (2) s kulovou

maticí (3), na jehož konci je vytvořena vidlice (13) opřená o opěrný čep (8), kde v konzole (7) je uložen distanční šroub (9), jehož opěrná plocha se v základní poloze závěsného zařízení opírá o vnitřní dosedací plochu skříňového rámu (1), v jehož bočních stěnách jsou upevněny protilehlé stavěcí šrouby (5).



Obr. 1

