



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

252 799

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 21 02 86
(21) PV 1236 - 86, K

(51) Int. Cl.⁴

F 27 B 9/00

F 27 B 9/16

(40) Zveřejněno 12 02 87
(45) Vydáno 30.4.1989

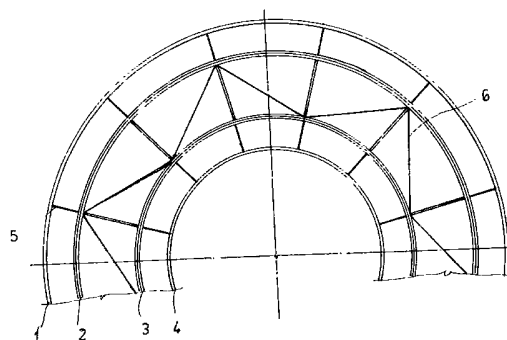
(75)
Autor vynálezu

KONEČNÝ JOSEF ing., HAVÍŘOV

(54)

Nístěj karuselové pece

Úkolem řešení je vytvořit prstence nístěje karuselové pece, které jsou vytvořeny z příhradových konstrukcí a sestaveny ze segmentů tak, aby nedocházelo k poškození konců segmentů prstenců utržením koncových radiálních nosníků jednotlivých segmentů. Za tím účelem je ukončení jednotlivých segmentů místo radiálními nosníky provedeno lamelovými táhly.



Vynález se týká ocelové konstrukce nístěje karuselové pece, sestávající ze dvou prstenců z příhradových konstrukcí uložených na sobě, kde spodní prstenec je uložen na opěrných kladkách a kolejnicích, a horní prstenec opatřen vyzdívkou.

Ocelová konstrukce stávající nístěje karuselové pece pro ohřev polotovarů, například k výrobě bezešvých trub, sestává ze dvou prstenců z příhradových konstrukcí, uložených na sobě, kde spodní prstenec je opatřen kolejnicí pro uložení na opěrné kladky a nosnými kolejnicemi a ozubeným věncem pro pohon nístěje.

Horní prstenec je opatřen vyzdívkou. Oba prstence jsou sestaveny ze segmentů, ukončených radiálními nosníky.

Poloha horního a spodního prstence vůči sobě je jištěna zarážkami, které umožňují vzájemnou dilataci obou prstenců.

Nevýhodou stávající ocelové konstrukce nístěje karuselové pece je to, že dochází vlivem teplotních změn k trhání svarů v rozích segmentů horního i dolního prstence z příhradových konstrukcí. Horní prstenec je zahříván na teplotu cca o 100°C větší než spodní prstenec, vlivem čehož je více rozpínán. V obou prstencích vzniká při zahřívání tlak a při ochlazování tah. Rovněž nepříznivě zde působí roztaživost vyzdívky horního prstence.

Uvedené nevýhody stávajícího stavu techniky se odstraní nístějí karuselové pece podle vynálezu, sestávající ze dvou

prstenců příhradových konstrukcí uložených na sobě, kde horní prstenec je opatřen vyzdívkou a oba prstence jsou sestaveny ze segmentů, ukončených radiálními nosníky, jehož podstatu spočívá v tom, že ukončení segmentů je místo radiálními nosníky provedeno lamelovými táhly.

Výhodou nístěje karuselové pece podle vynálezu je to, že lamelová táhla, jimiž jsou ukončeny segmenty horního i spodního prstence příhradových konstrukcí, pracují jako listová péra, takže umožňují dilataci prstenců v tangenciálním směru a jsou dostatečně pevná na tah, čímž je zamezeno trhání svarů v rozích segmentů. Výhodou změny konstrukce segmentů horního i spodního prstence příhradových konstrukcí nístěje karuselové pece je to, že lze provést úpravu segmentů stávající konstrukce prstenců nístěje karuselové pece při jejich poruše při provozování karuselové pece.

Provedení segmentů prstenců z příhradové konstrukce nístěje karuselové pece podle vynálezu je jako příklad znázorněno na přiloženém výkresu, kde obr. 1 znázorňuje půdorysný pohled na prstence a obr. 2 radiální řez prstence.

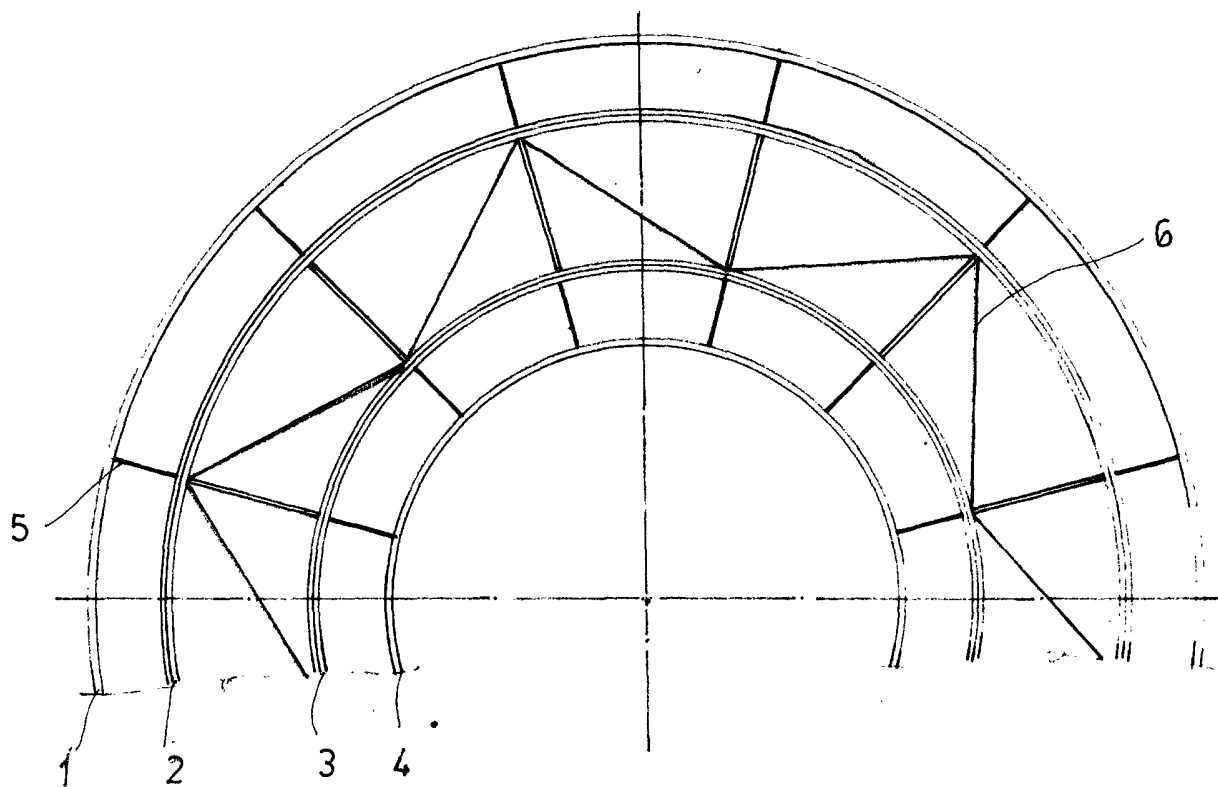
Podle příkladného provedení je horní nebo spodní prstenec nístěje karuselové pece příhradové konstrukce sestaven ze segmentů, kde každý segment je tvořen čtyřmi do kružnice zakřivenými nosníky 1, 2, 3 a 4, kde sousední zakřivené nosníky 1 a 2 a 3 a 4 jsou navzájem spojeny radiálními příčkami 5 a vnitřní sousední zakřivené nosníky 3 a 4 šikmicemi 6 a nebo kombinací obou. Ukončení každého segmentu je provedeno lamelovými táhly 7 a 8, které jsou svary spojeny vždy s jedním vnějším a jedním vnitřním zakřiveným nosníkem 1 a 2 a 3 a 4 segmentu. Na horním prstenci je uložena vyzdívka 9 a spodní prstenec, na němž leží horní prstenec, je na spodní straně opatřen nosnými kolejnicemi 10 a 11 a kolejnicí 12 pro uložení na opěrné kladky. Spodní prstenec je rovněž opatřen ozubeným věncem 13 pro rotační pohon nístěje karuselové pece.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

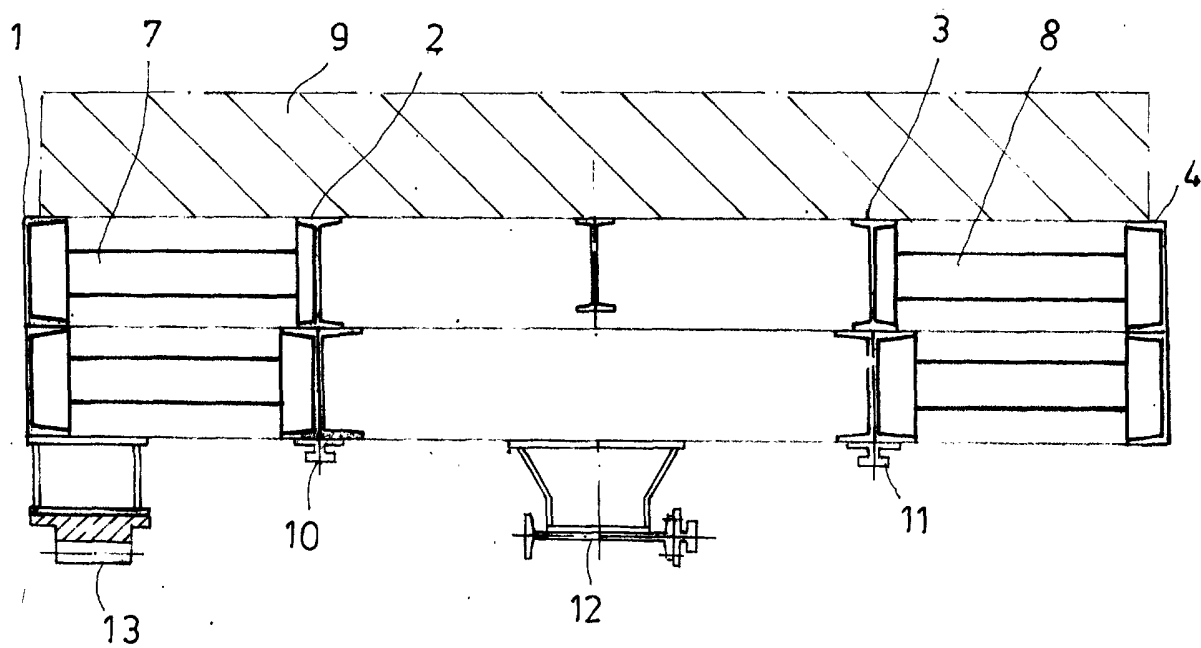
252 799

Níštěj karuselové pece, sestávající ze dvou prstenců příhradových konstrukcí uložených na sobě, kde horní prstenec je opatřen vyzdívkou a oba prstence jsou sestaveny ze segmentů, vyznačená tím, že ukončení segmentů je provedeno lamelovými táhly / 7, 8 /.

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2