



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY

A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

204820

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

B 23 K 37/04

/22/ Přihlášeno 10 10 79
/21/ /PV 6878-79/

(40) Zveřejněno 31 07 80

(45) Vydáno 15 06 82

(75)

Autor vynálezu

ROŽNOVSKÝ JOSEF ing., RYCHALTICE a HERMAN JAN, OSTRAVA

(54) Zařízení pro automatické navařování výstelky na vnitřní povrch klenutého dna

1

Vynález se týká zařízení pro automatické navařování výstelky na vnitřní povrch klenutého dna tlakových nebo uskladňovacích nádrží jaderné energetiky, chemického a potravinářského průmyslu.

Dosud se navařuje výstelka na klenutá dna v uzavřených soustředných kruhových pruzích. Při přechodu na návar dalšího pruhu musí se upravit poloha dna tak, aby v místě navařování byla hladina návaru vodorovná a svislá souřadnice místa navařování, které se musí přizpůsobit poloze samostatně upevněné navařovací hlavy.

Tyto nedostatky odstraňuje zařízení podle předloženého vynálezu, jehož předmětem je zařízení pro automatické navařování výstelky na vnitřní povrch klenutého dna. Podstatou vynálezu je automatické udržování svislé polohy svislého nosníku s upevněnou navařovací hlavou při jakémkoliv naklopení stolu polohovadla, nesoucím klenuté dno v optimálním místě tím, že na konzole, upevněné na nosníku stolu polohovadla je posuvně vložen kloub svislého nosníku, který v horní části vede svislý nosník navařovací hlavy a který je ve spodní části veden kloubem kulisy v kulise s motorem pohonu kloubu kulisy, přičemž v limitní poloze je upevněn přepínač motoru pohonu posunu kloubu kulisy a motoru posunu kloubu svislého nosníku, zapínaný spínačem polohy.

Zařízení podle vynálezu přináší proti dosavadnímu stavu značné časové úspory tím, že návar je prováděn bez přerušování automatickým nastavením polohy polohovadla s klenutým dnem a navařovací hlavy do optimální

2

polohy. Odstraňují se rovněž místa přerušování návarů, ve kterých vznikají velmi často defekty, vyžadující nákladné dodatečné operace a trvalé snížení kvality a tím životnosti návaru i celého zařízení v provozu. Podstatně se snižují nároky na pozornost obsluhy, která má funkci pouze kontrolní a může být omezen její počet.

Příklad provedení zařízení podle vynálezu je schematicky znázorněn na připojených výkresech, kde na obr. 1 je nárys zařízení, na obr. 2 bokorys zařízení, na obr. 3 kinematické schéma zařízení ve výchozí poloze, na obr. 4 kinematické schéma zařízení v poloze přechodu návaru ze střední kulové části dna na okrajovou, na obr. 5 je kinematické schéma zařízení v závěrečné poloze.

Zařízení podle vynálezu je tvořeno polohovadlem 2 s ústrojím 3 pro otáčení stolu a ústrojím 4 pro naklápění stolu, přičemž na konzole 5 připevněné k nosníku stolu polohovadla 2 je posuvně uložen kloub 6 pro vedení svislého nosníku 7, který nese navařovací hlavu 8 a který je ve spodní části veden kloubem 9 s motorem 11 pohonu kloubu kulisy 10, přičemž v limitní poloze kulisy 10 je upevněn přepínač 13 motoru 11 pohonu kloubu 9 kulisy 10 a motorem 12 pohonu kloubu 6 svislého nosníku 7, zapínaný spínačem polohy 14.

Zařízení pracuje tak, že klenuté dno 1 je uloženo na polohovadle 2. Svařovací hlava 8 je upevněná na svislém nosníku 7, který svoji svislou polohu automaticky obnovuje prostřednictvím spínače polohy 14, který při výchylce ze svislé polohy zapíná při navařování střední kulové části dna 1

motor 11 posuvu kloubu 9 kulisy 10. Při dosažení limitní polohy přechodu střední kulové části dna 1 v okrajovou prstencovou část prostřednictvím přepínače 13 ovládá motor 12 posuvu kloubu 6 svislého nosníku 7. Naklápění dna 1 může být provedeno plynule ručním nebo automatickým sledováním okraje předchozího návaru. Po každé změně polohy dna 1 se automaticky obnovuje svislá poloha svislého nosníku 7, a tím i optimál-

ní poloha místa navařování výstelky. Místo navařovací hlavy 8 může být použito zařízení pro nanášení povlaků barev, umělých hmot, nebo upevněno zařízení pro broušení a leštění povrchu, kontrolní přístroje a podobně. Sdružuje tedy řadu po sobě jdoucích operací.

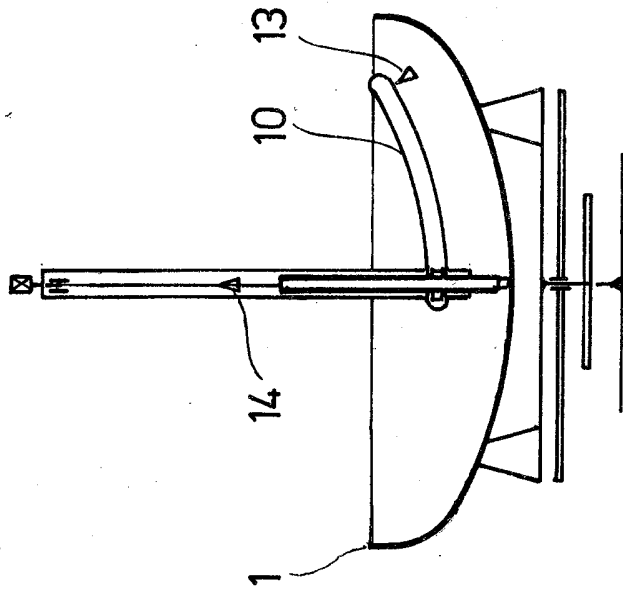
Použití vynálezu je výhodné v kotlárnách při výrobě zařízení pro jadernou energetiku, chemický a potravinářský průmysl.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

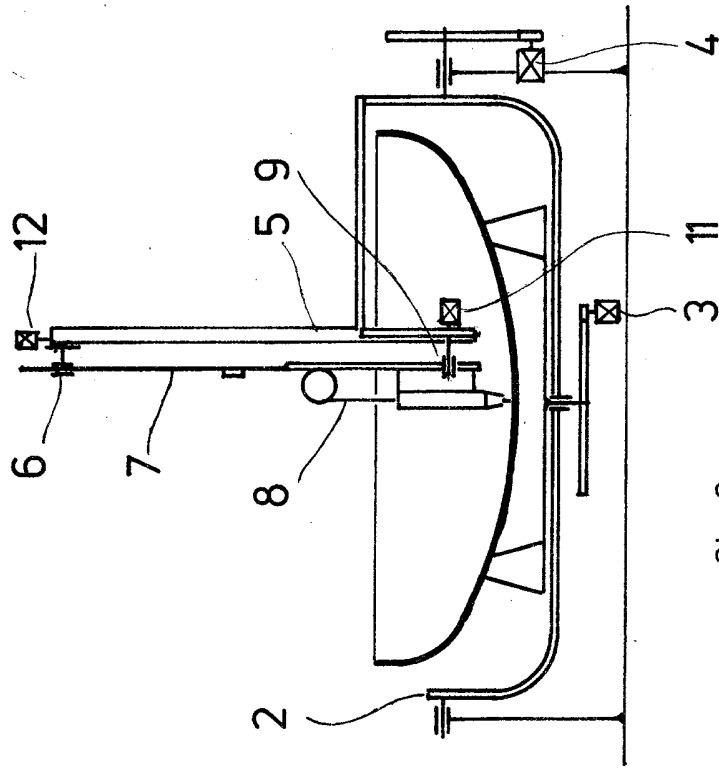
Zařízení pro automatické navařování výstelky na vnitřní povrch klenutého dna, uloženého na stole polohovadla s ústrojím pro otáčení stolu polohovadla a ústrojím pro naklápění polohovadla, vyznačené tím, že na konzole /5/ je posuvně uložen kloub /6/, kterým je v horní části veden svislý nosník /7/ navařovací hlavy /8/ a který je

ve spodní části veden kloubem /9/ kulisy /10/ s motorem /11/ pohonu kloubu kulisy /10/ v kulise /10/, přičemž v limitní poloze kulisy /10/ je upevněn přepínač /13/ motoru /11/ pohonu kloubu /9/ kulisy /10/ a motoru /12/ pohonu kloubu /6/ svislého nosníku /7/ zapínaný spínačem polohy /14/.

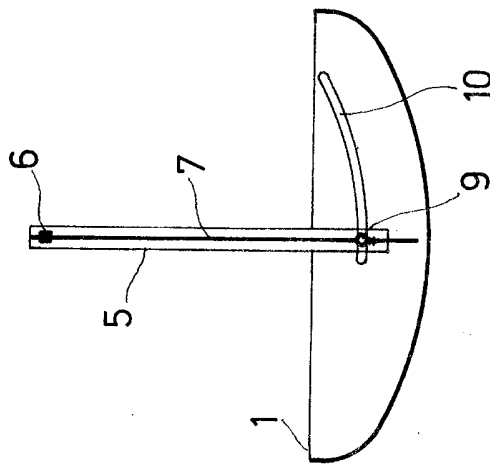
2 listy výkresů



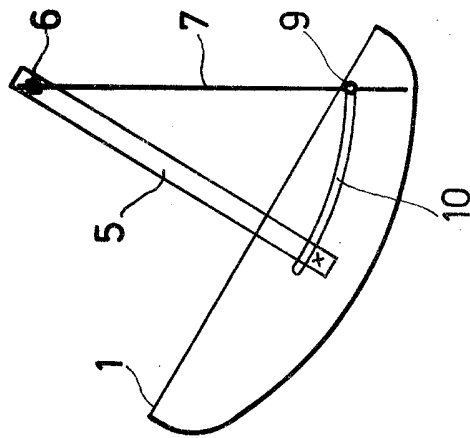
Obr. 1.



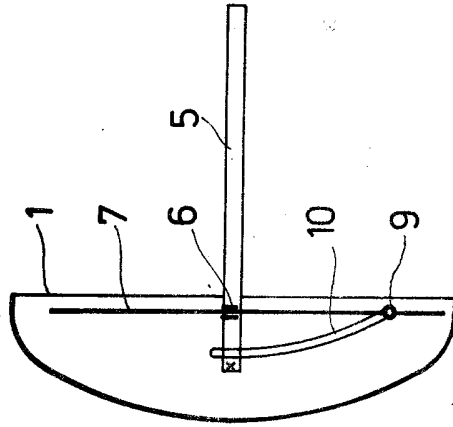
Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5