



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

214 195

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 29 09 80
(21) PV 6550-80

(51) Int. Cl.³ B 23 K 37/04

(40) Zveřejněno 15 09 81
(45) Vydáno 15 02 85

(75)

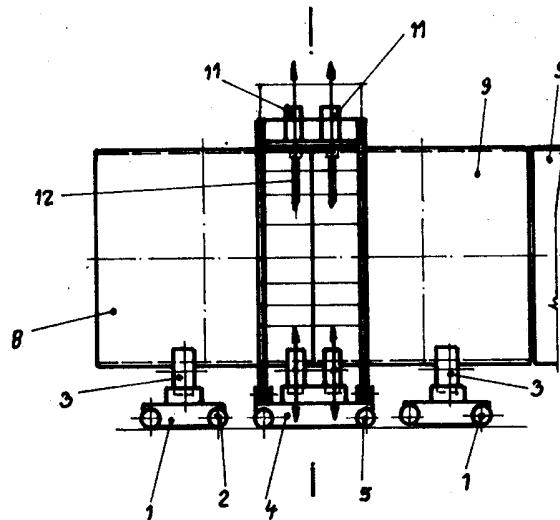
Autor vynálezu MAŠTALÍŘ ANTONÍN, PENČICKÝ U PŘEROVA

(54) Zařízení na sestavování a svařování plášťů kruhových nádob

Vynález se týká zařízení na sestavování a svařování plášťů kruhových nádob, jako plášťů mlýnů, rotačních pecí atd., vyrobených ze silných tloušťek plechů, při jejich sestavování, stehování a svařování.

Realizuje se takovým způsobem, že k rámu montážního polohovačla se dvěma páry stavitelných kladek a podpěrným válcem jsou na obou stranách polohovačla otočně umístěna sklopná ramena, přičemž na jednom z nich v horní části jsou umístěny stavěcí pojistné prvky s nádstavci, žebříkem se zábradlím a rychlouzávěry a že sklopná ramena jsou ve spodní části opatřena stavitelnými prvky, které jsou zapojeny v uzavřený hydraulický okruh se zdrojem tlakového média.

Vynálezu lze využít ve strojírenství:
obory - výr. cem. zařízení
výr. potrubí-přivaděče.



Obr. 1

Vynález se týká zařízení na sestavování a svařování plášťů kruhových nádob jako plášťů mlýnů, rotačních pecí atd., vyrobených ze silných tloušťek při sestavování, stehování a svařování.

Dosavadní způsob - technologie sestavování se provádí na kladkových polohovacích podkládáním plechů mezi kladky a pláště za účelem jejich ustavení a montáží dělených kruhových přípravků dovnitř plášťů za účelem jejich centrování. Montáž dělených přípravků je značně pracná a nebezpečná, vyskytly se i případy úrazů s trvalými následky. Dělené přípravky nelze použít v případech, kdy v pláštích jsou vevazeny vnitřní příruby, případně kdy pláště jsou opatřeny čely.

Stávající provedené ustavování vyžaduje, aby pro každý určitý průměr pláště byly vyrobeny speciál. dělené kruhové přípravky a to sada po 8 kusech. To znamená, že výroba různých průměrů plášťů kruhových tvarů nárokuje značné množství přípravků, což je finančně náročné, vznikají dále problémy se skladováním těchto rozměrných přípravků, samotné použití při sestavování je náročné na čas a nebezpečné.

Výše uvedené nedostatky řeší zařízení na sestavování plášťů podle vynálezu, jehož podstatou je, že montážní kladkové polohovadlo je opatřeno dvěma páry stavitelných kladek a podpěrným členem pro vyvazování sil, přičemž na rámu polohovadla jsou otočně uchycena sklopná ramena, která obepínají sestavované pláště, přičemž jsou vzájemně spojena rychlouzávěry a že v horní části sklopných ramen jsou uchyceny stavěcí a pojistné prvky s nádstavci.

Zařízením na sestavování plášťů kruhových nádob podle vynálezu se dosáhne rychlého postupného ustavování plášťů při zajištění bezpečnosti, zařízení je možno použít pro větší rozsah vyráběných průměrů plášťů.

Na přiložených výkresech je znázorněno jedno z možných provedení zařízení na sestavování plášťů kruhových nádob, kde na obr. 1 je znázorněn schematický nárys zařízení, na obr. 2 bokorys zařízení.

Zařízení na sestavování plášťů kruhových nádob se skládá z kladkových polohovadel 1 s pojezdem a pohonem 2, kladkami 3, montážního kladkového polohovadla 4 s pojezdem 5 stavěcími zařízeními 6 s dvěma páry stavitelných kladek 7 s podpěrným válcem 20. Na rámu montážního polohovadla 4 vně kladek 7 jsou otočně pomocí stavitelných prvků 16 uložena sklopná ramena 10 s rychlouzávěrem 14. V horní části sklopných ramen 10 jsou umístěny stavěcí a pojistné prvky 11 s nádstavci 12, přičemž sklopné rameno 10 je opatřeno plošinou se zábradlím 13.

Stavěcí a pojistné prvky 11 jsou například jednočinné nebo dvoučinné hydraulické válce a jsou zapojeny společně se stavitelnými prvky 16 v uzavřeném hydraulickém okruhu 21 na zdroj tlakového média 22.

Zařízením na sestavování plášťů kruhových nádob se sestavuje následovně:
Po změření vnitřních obvodů obou plášťů se provede přepočítání na skutečné průměry - na montážním kladkovém polohovadle 4 se nastaví stavěcími zařízeními 6 stavitelné kladky 7 na poloviční rozdíl vypočítaného rozdílu průměrů plášťů 8 a 9 kruhových nádob. Na takto ustavené mon-

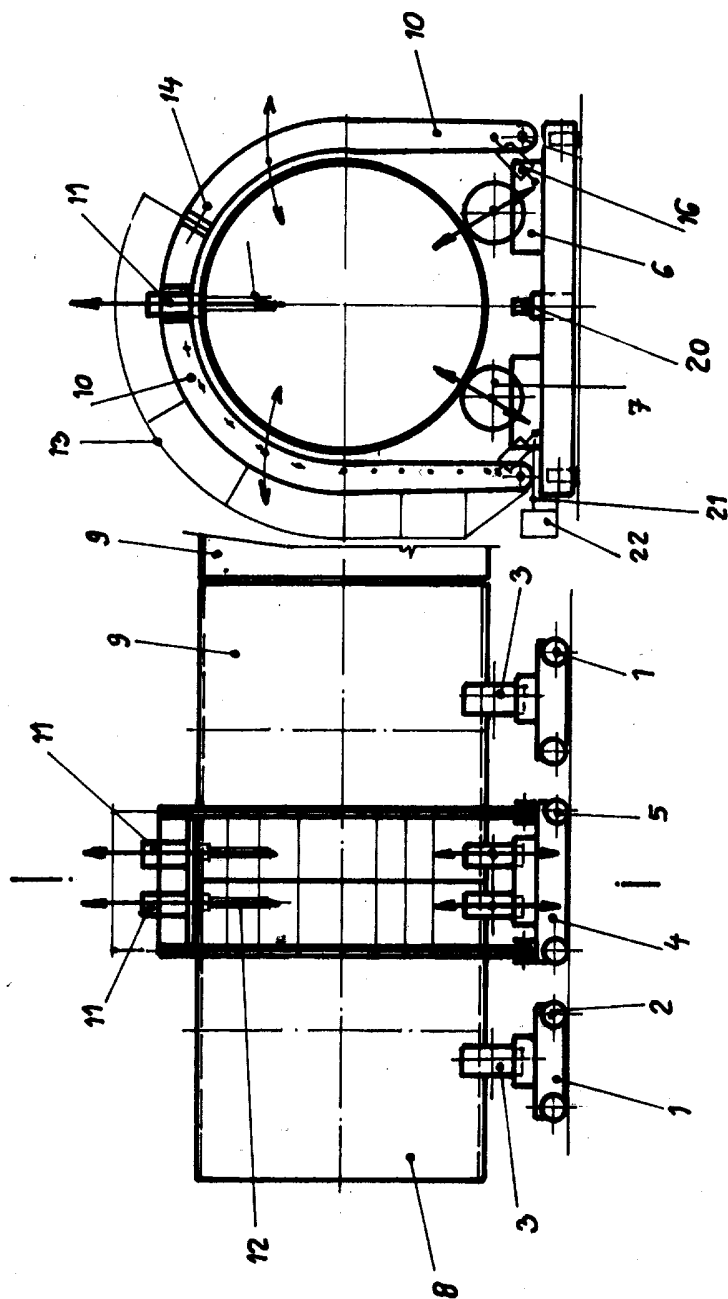
táží polohovadlo 4 a polohovadla 1 se vloží oba pláště 8 a 9. Pomocí stavitelného prvku 16 se sklopí sklopná ramena 10, která se zajistí rychlouzávěrem 14. Pomocí stavěcích a pojistných prvků 11 s nádstavci 12 se pláště 8 a 9 uchytí a přitáhnou k montážnímu kladkovému polohovadlu 4. Takto je zařízení připraveno k vlastnímu sestavování. Je-li dodržen rozměr polovičního rozdílu průměrů mezi kladkami 7 je možno v místě jednoho páru kladek 7 provádět ustavování, stehování - není-li dodržen, je třeba rozměr upravit ustavováním stavitelných kladek 7, podpěrným válcem 20, nebo konečně stavěcími nebo pojistnými prvky 11. Po ustavení polohy na jednom místě v páru kladek 7 provede se stehování. Po stehování se uvolní stavěcí a pojistné prvky 11 s kladkovými polohovadly 1 se natočí pláště 8 a 9 do další polohy, kde se ustavování provádí obdobným způsobem. Tak se postupně ustavují pláště až jsou ustaveny po celém obvodu, čímž se rozdíl mezi $\emptyset$ plášťů stejnoměrně rozdělí. Po ustavení, sestavení a sestehování plášťů se uvolní stavěcí a pojistné prvky 11, uvolní rychlouzávěr 14 sklopných ramen 10 a ramena 10 se pomocí stavitelných prvků 16 odklopí. Po sestavení se posunou sestavené pláště 8 a 9 a přisune další plášť, další sestavování se provádí obdobným způsobem.

Zavedením vynálezu dojde k rozšíření použitelnosti zařízení pro větší rozsah průměrů plášťů - k odstranění namáhavé práce a smrtelných úrazů.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Zařízení na sestavování a svařování plášťů kruhových nádob např. plášťů mlýnů, rotačních pecí a podobně skládající se z kladkových polohovadel s pojezdem a náhonem, montážního kladkového polohovadla s pojezdem a stavitelnými kladkami a podpěrným válcem, vyznačující se tím, že k rámu montážního kladkového polohovadla /4/ se dvěma páry stavitelných kladek /7/ a podpěrným válcem /20/ jsou na obou stranách polohovadla otočně umístěna sklopná ramena /10/, přičemž na jednom z nich v horní části jsou umístěny stavěcí a pojistné prvky /11/ s nádstavci /12/, žebříkem se zadržlím /13/ a rychlouzávěry /14/ a ve spodní části jsou sklopná ramena /10/ opatřena stavitelnými prvky /16/, které jsou společně se stavěcími a pojistnými prvky /11/ zapojeny v uzavřený hydraulický okruh /21/, který je napojen na zdroj tlakového média /22/.
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím že stavěcí a pojistné prvky /11/ a stavitelné prvky /16/ jsou tvořeny jednočinnými nebo dvojčinnými hydraulickými válci.
3. Zařízení podle bodu 1 a 2, vyznačující se tím, že rychlouzávěr /14/ je tvořen mechanickým nebo hydraulickým spojem.

1 výkres



Obr. 2

Obr. 1