



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

261 387

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 26 08 86
(21) PV 6221-86.W

(51) Int. Cl.⁴

B 65 G 43/08

(40) Zveřejněno 15 07 88

(45) Vydáno 1.11.1989

(75)

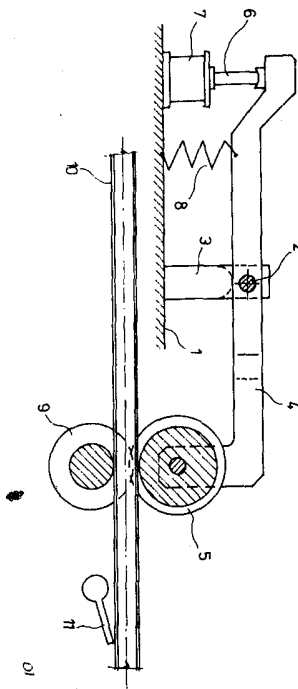
Autor vynálezu

NEUŽIL JOSEF, FRÝDEK-MÍSTEK

(54)

Přítlačné zařízení poháněného válce
válečkové dopravní dráhy

Přítlačné zařízení sestává z přítlačného kotouče, který je otočně uložen v jednom konci vyhnuté jednoramenné páky, podepřené na strojním základu v sloupku okolo čepu, a druhý konec dvouramenné páky je připevněn k pístnici přímočarého hydromotoru, nastaveného na strojním základu zařízení, přičemž mezi sloupkem a přímočarým hydromotorem je ke strojnímu základu zařízení a k dvouramenné páce připevněna tažná pružina.



Vynález se týká přítlačného zařízení poháněného válce válečkové dopravní dráhy, 1 pro přepravu dlouhých tyčových předmětů, zejména ocelových trub.

Při mezioperační manipulaci s rourami, vyráběnými bezešvým válcováním za tepla, se používají válečkové dopravníky. Vzhledem k tomu, že v určité fázi výroby nejsou roury přesně rovné a naopak, bývají prohnuté nebo zprohýbané, musí být všechny válce válečkových dopravních drah poháněné, aby se vyloučilo riziko, že zprohýbaná trubka se dostane mimo styk s povrchem válce dopravní dráhy. Hustota válečků v dopravní dráze je značná a v desetimetrové válečkové dráze se nachází i dvacet válečků, z nichž každý je vybaven samostatným pohonem, někdy i převodovkou. Valivé odpory dopravního válce jsou přitom tak nízké, že výkon pohonu jednoho stačí prakticky zvládnout dopravu roury. Zmnožení pohonů je nutným ústupkem provozní spolehlivosti, ale představuje kromě energetické náročnosti problémy s opravami a údržbou.

Uvedené nedostatky odstraňuje přítlačné zařízení poháněného válce válečkové dopravní dráhy podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že je opatřeno přítlačným kotoučem, který je otočně uložen na jednom konci vyhnuté dvouramenné páky, podepřené na strojním základu otočně okolo čepu v sloupku a druhý konec dvouramenné páky je připevněn k pístnici přímočarého hydromotoru ustaveného na strojním základu zařízení, přičemž mezi sloupkem a hydromotorem je ke strojnímu základu a dvouramenné páce připevněna tažná pružina.

Přítlačné zařízení podle vynálezu umožňuje, aby v celé řadě přepravních válců válečkové dopravní dráhy bylo pohonem opatřeno jen několik z nich a u těch pak přítlačné zařízení spolehlivě zajišťuje styk funkční plochy přepravního válce s povrchem přepravované trubky a zbývajících, nepoháněných dopravních válců pracujících jen jako valivá dráha.

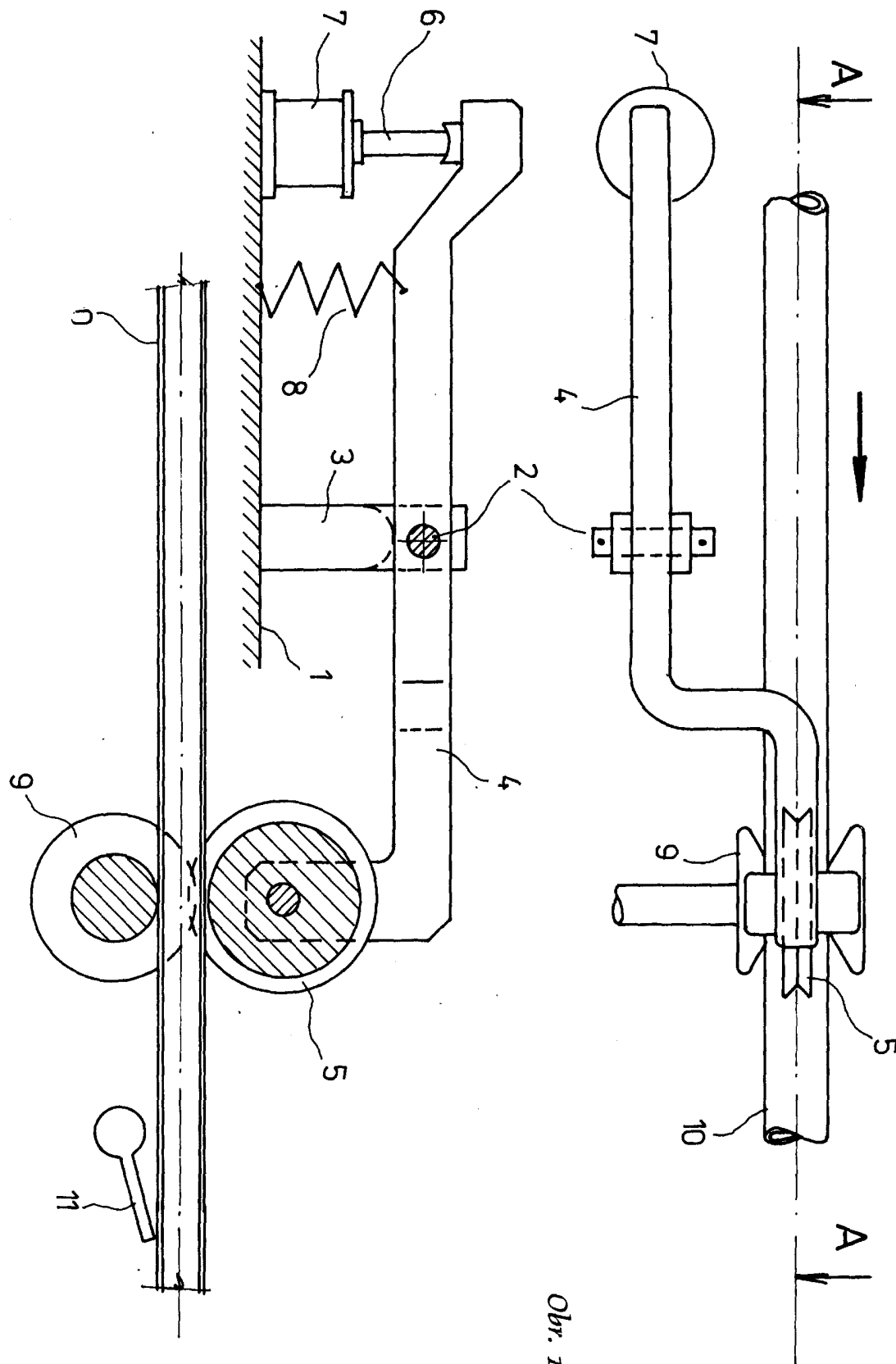
Vynález je v příkladu provedení znázorněn na připojeném výkresu, kde obr. 1 představuje půdorysný pohled na přítlačné zařízení a obr. 2 je řezem A-A z obr. 1.

Na strojním základu 1 válečkové dopravní dráhy je okolo čepu 2 sloupku 3 otočně uložena dvouramenná vyhnutá páka 4, na jejímž předním konci je otočně uložen přítlačný kotouč 5 a druhý konec dvouramenné páky 4 je spojen s pístnicí 6 přímočarého hydromotoru 7 a mezi sloupkem 3 a hydromotorem 7 je dvouramenná páka 4 připevněna ke strojnímu základu 1 pomocí tažné pružiny 8.

Poháněné válce 9 válečkové dráhy s přítlačnými kotouči 5 jsou ve válečkové dráze rozloženy ve vzdálenosti menší než činí nejkratší délka přepravované trubky 10. Jakmile trubka 10 přepravovaná po válečkové dráze narazí na koncový spínač 11, uvede se v činnost přímočarý hydromotor 7, který přitlačí kotouč 5 do záběru a jeho přitlak stačí k tomu, aby přepravovaná trubka 10 byla ve styku s přepravním válcem 9 do té doby, než ji přebere další přepravní válec s přítlačným zařízením.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Přítlačné zařízení poháněného válce válečkové dopravní dráhy, určené pro přepravu předmětů kruhového průřezu zejména trub, sestávající z volně otočného přítlačného kotouče, opatřeného sférickým vybráním pro záběr s kruhovým profilem trubky a vertikálně přestavitelného ve svislé rovině proložené dopravní osou přepravované roury, vyznačené tím, že přítlačný kotouč (5) je otočně uložen v jednom konci vyhnuté jednoramenné páky (4) podepřené na strojním základu (1) v sloupku (3) okolo čepu (2) a druhý konec dvouramenné páky (4) je připevněn k pístnici (6) přímočarého hydromotoru (7) ustaveného na strojním základu (1) zařízení, přičemž mezi sloupkem (3) a přímočarým hydromotorem (7) je ke strojnímu základu (1) zařízení a k dvouramenné páce (4) připevněna tažná pružina (8).



Obr. 2

Obr. 1