



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

219619
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 21 J 13/10

(22) Přihlášeno 24 11 80
(21) (PV 8027-80)

(40) Zveřejněno 27 08 82

(45) Vydáno 15 08 85

(75)

Autor vynálezu

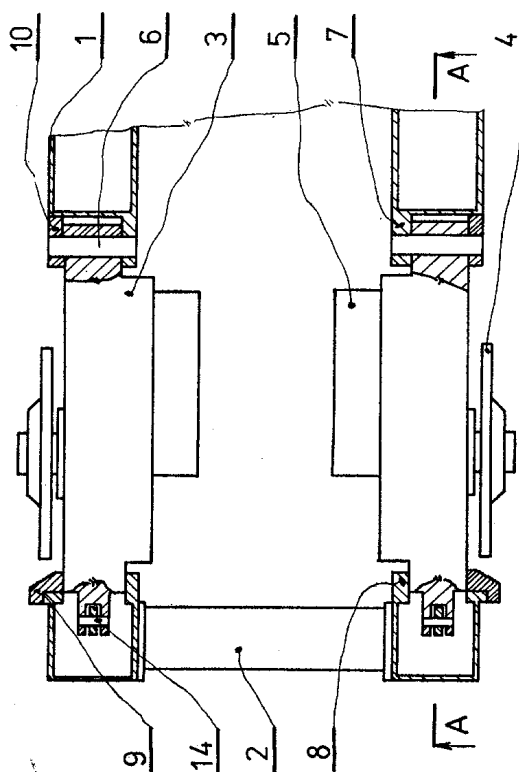
ŽÍDEK VLADIMÍR ing., KRÁL JOSEF, ŽDĚAR nad Sázavou

(54) Mechanismus pro pojezd kovářského kolejového manipulátoru

1

Podstatou vynálezu je, že v obou bočních manipulátoru je kyvně uložena převodovka pojezdu, spojená na jedné straně s bočnicí prvním čepem, drženým v bočnici odnímatelným vedením, na druhé straně je spojena pomocí druhého čepu s táhlem, které je přes stavěcí matici spojeno s táhlem, v jehož oku je umístěn třetí čep, vedený v drážce konzoly, o kterou se opírá jedním koncem pružina, zatímco druhým koncem se opírá o matici.

2



Obr. 1

Vynález řeší mechanismus pro pojezd kovářského kolejového manipulátoru, určeného k manipulaci s ingoty či výkovky, při volném kování na hydraulických lisech.

Dosud známá řešení mechanismů pro pojezd kovářského kolejového manipulátoru používají jako reakční člen pro pastorek převodovky pojezdu, která je pevně spojena s rámem manipulátoru, ozubený hřeben, cévové ozubení nebo řetěz. Řešení pomocí ozubeného hřebenu i pomocí cévového ozubení je výrobně značně nákladné, zatímco při použití řetězu se značně zvyšují náklady na provedení základu pojezdové dráhy, neboť je vyžadována velká přesnost provedení.

Uvedené nevýhody odstraňuje mechanismus pro pojezd kovářského kolejového manipulátoru podle vynálezu, sestávající z bočnic manipulátoru, převodovek pojezdu, nosníku kleští a spojovacích mechanických prvků, jehož podstatou je, že v každé z obou bočnic manipulátoru je svým jedním koncem kyvně upevněna jedna převodovka pojezdu pomocí prvního čepu, drženího v bočnici odnímatelným vedením a svým druhým koncem je převodovka spojena pomocí druhého čepu s táhlem, které je přes stavěcí matici spojeno s táhlem, v jehož oku je umístěn třetí čep, vedený v drážce konzoly, o kterou se opírá jedním koncem pružina, zatímco druhým koncem se opírá o matici, přičemž konzola je pevně spojena s bočnicí manipulátoru.

Prostřednictvím táhel, stavěcích matic a pružin lze nastavit i regulovat osovou vzdálenost mezi pastorkem či řetězkou a reakčním členem, jakož i provádět regulaci předpětí pro kyvný pohyb, jenž umožňuje nejen záběr hnací dvojice i při značných nerovnostech, ale slouží i jako pojistka proti mechanickému poškození při mezních případech zatížení či v případě nečistot nebo cizích předmětů v pojezdové dráze. Zařízení podle vynálezu umožňuje použít nejlevnější reakční dvojici, tj. řetěz při zmenšených nárocích na provedení základu manipulátoru, přičemž snadnou možností regulace lze lehce odstranit vliv opotřebení kolejí na

přesnost záběru hnací dvojice a tím zvýšit přesnost pojezdu manipulátoru.

Příklad provedení zařízení podle vynálezu je znázorněn na výkrese. Na obr. 1 je zobrazena zadní část manipulátoru v půdorysu. Obr. 2 představuje bokorys v řezu podle A—A, jak naznačeno v obr. 1.

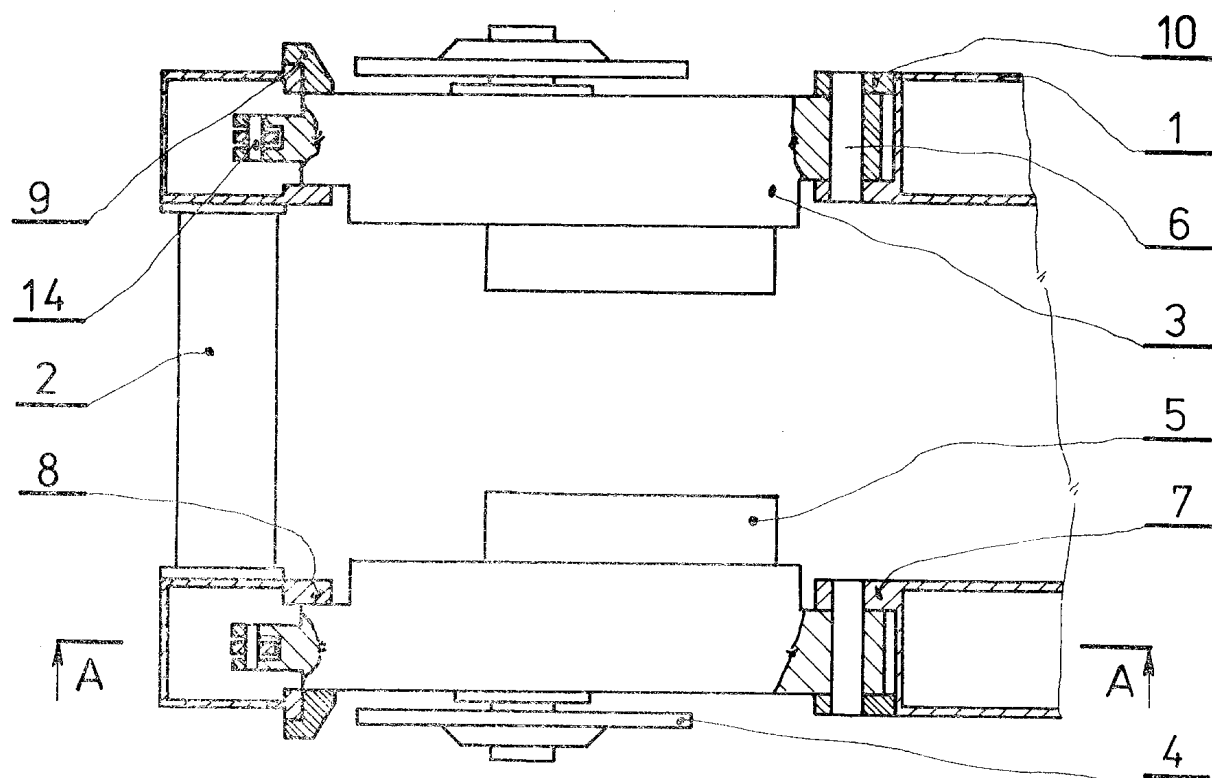
V obou bočnicích 1 manipulátoru, spojených v zadní části zadním spojovacím nosníkem 2, jsou uloženy kyvně převodovky 3 pojezdu. Převodovka 3 je na jedné straně připevněna prvním čepem 6 k bočnici 1, na druhé straně je spojena pomocí druhého čepu 14 s táhlem 12, které je přes stavěcí matici 13 spojeno s táhlem 11. V oku táhla 11 je umístěn třetí čep 17, vedený v drážce 18 konzoly 19, připevněné k bočnici 1. Na táhle 11 je navlečena pružina 15, která se jedním koncem opírá o konzolu 19 a druhým koncem o matici 16, našroubovanou na táhle 11.

Převodovky 3 pojezdu jsou poháněny hydromotory 5. Řetězová kola 4 zabírají do válečkových řetězů pevně ukotvených k základu pojezdové dráhy manipulátoru. Vedení kyvného pohybu zajišťují dvě pevná vedení 7, 8, stavitelné vedení 9 a odnímatelné vedení 10, jež zároveň dovolují montáž a demontáž převodovek 3 pojezdu z boku manipulátoru. Otáčením stavěcí matice 13, jež je opatřena pravým a levým závitem, se mění vzdálenost táhel 11 a 12. Táhle 12 je prostřednictvím čepu 14 spojeno s převodovkou 3 pojezdu. Čep 17 táhla 11 je prostřednictvím pružiny 15 a matice 16 přitlačován do spodní polohy drážky 18, která je vytvořena v konzole 19, pevně připevněné k bočnici 1 manipulátoru. Změnou vzdálenosti táhel 11, 12 se seřídí záběr řetězového kola 4 a válečkového řetězu. Změnou velikosti montážního prostoru pro pružinu 15 pomocí matice 16 se nastaví předpětí kyvného pohybu. Kyvný pohyb v důsledku přetížení, či cizích předmětů v pojezdové dráze je umožněn pohybem třetího čepu 17 v drážce 18 po překonání síly předpětí nastavené maticí 16 na pružině 15.

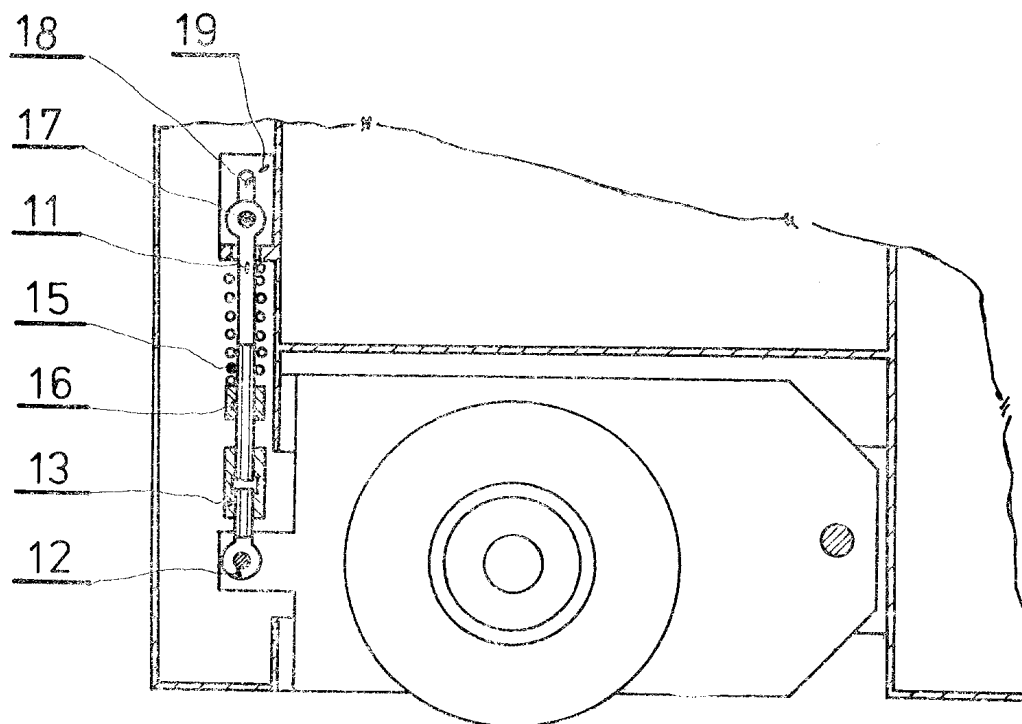
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Mechanismus pro pojezd kovářského kolejového manipulátoru, sestávající z bočnic manipulátoru, převodovek pojezdu, nosníku kleští a spojovacích mechanických prvků, vyznačený tím, že v každé z obou bočnic (1) manipulátoru je svým jedním koncem kyvně upevněna jedna převodovka (3) pojezdu pomocí prvního čepu (6), drženího v bočnici (1) odnímatelným vedením (10) a svým druhým koncem je převodovka (3)

spojena pomocí druhého čepu (14) s táhlem (12), které je přes stavěcí matici (13) spojeno s táhlem (11), v jehož oku je umístěn třetí čep (17), vedený v drážce (18) konzoly (19), o kterou se opírá jedním koncem pružina (15), zatímco druhým koncem se opírá o matici (16), přičemž konzola (19) je pevně spojena s bočnicí (1) manipulátoru.



Obr. 1



Obr. 2