



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 256752

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 30 06 86
(21) PV 4843-86.U

(11) B₁

(51) Int. Cl.⁴

B 21 C 23/00

(40) Zveřejněno 17 09 87
(45) Vydáno 31.10.88

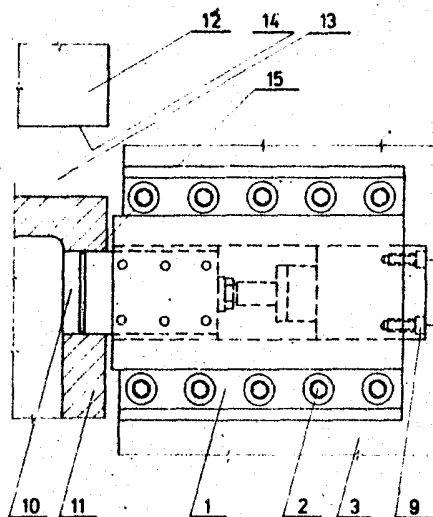
(75)
Autor vynálezu

HASNEDL VOJTĚCH, ŠVIHOV

(54)

Zařízení pro jištění pohybových prvků
hydraulického lisu

Řešení se týká problému zajištění pohybových prvků hydraulického lisu, zejména plunžrové a přidržovací traverzy v pracovní poloze. Za tím účelem je na sloupových rozpěrácích upevněno nejméně jedno vedení, v jehož kluzných lištách je suvně uložena západka, která v jištěných polohách koresponduje s bočním otvorem plunžrové traverzy a opěrnou plochou přidržovací traverzy. Západka je prostřednictvím klouby a plunžru pohybově spojena s hydraulickým válcem, pevně spojeným se zadní částí vedení.



Vynález se týká zařízení pro jištění pohybových prvků hydraulického lisu, zejména plunžrové a přidržovací traversy.

Až dosud byly pohyblivé části vertikálního hydraulického lisu, t.j. plunžrová traversa, zápustky, drženy v horní poloze přestavením rozváděcího hydraulického ústrojí do polohy klid. Tím byl omezen odpad tlakové kapaliny z prostoru válců a jištěn posuv plunžrové traversy s příslušenstvím. Bezpečnost tohoto způsobu spočívá v naprosté těsnosti těsnících prostorů hydraulických válců.

Nevýhodou tohoto řešení je, že je značně nespolehlivé a nebezpečné. Hlavně při montáži a demontáži lisovních zápustek, kdy musí obsluhující personál vstupovat do lisovacího prostoru lisu. Netěsností spojů rozváděcího hydraulického ústrojí může dojít k samovolnému posuvu pohybujících se částí, a tím k ohrožení obsluhujícího personálu.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení pro jištění pohybových prvků hydraulického lisu podle vynálezu, kinematicky uspořádaných mezi předepjatými sloupy, vzájemně pevně spojenými sloupovými rozpěrami.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že na sloupových rozpěrách je upevněno nejméně jedno vedení, v jehož kluzných lištách je suvně uložena západka, korespondující v jištěných polohách s bočním otvorem plunžrové traversy a opěrnou plochou přidržovací traversy, přičemž západka je prostřednictvím kloubu a plunžru pohybově spojena s hydraulickým válcem, pevně spojeným se zadní částí vedení.

Pokrok dosažený vynálezem spočívá v tom, že umožňuje volný a bezpečný přístup do lisovacího prostoru lisu i do prostoru mezi plunžrovou a přidržovací traversou. Zvyšuje se plynulost a produkce výroby.

Zařízení pro jištění pohybových prvků hydraulického lisu podle vynálezu je příkladně schematicky znázorněno na

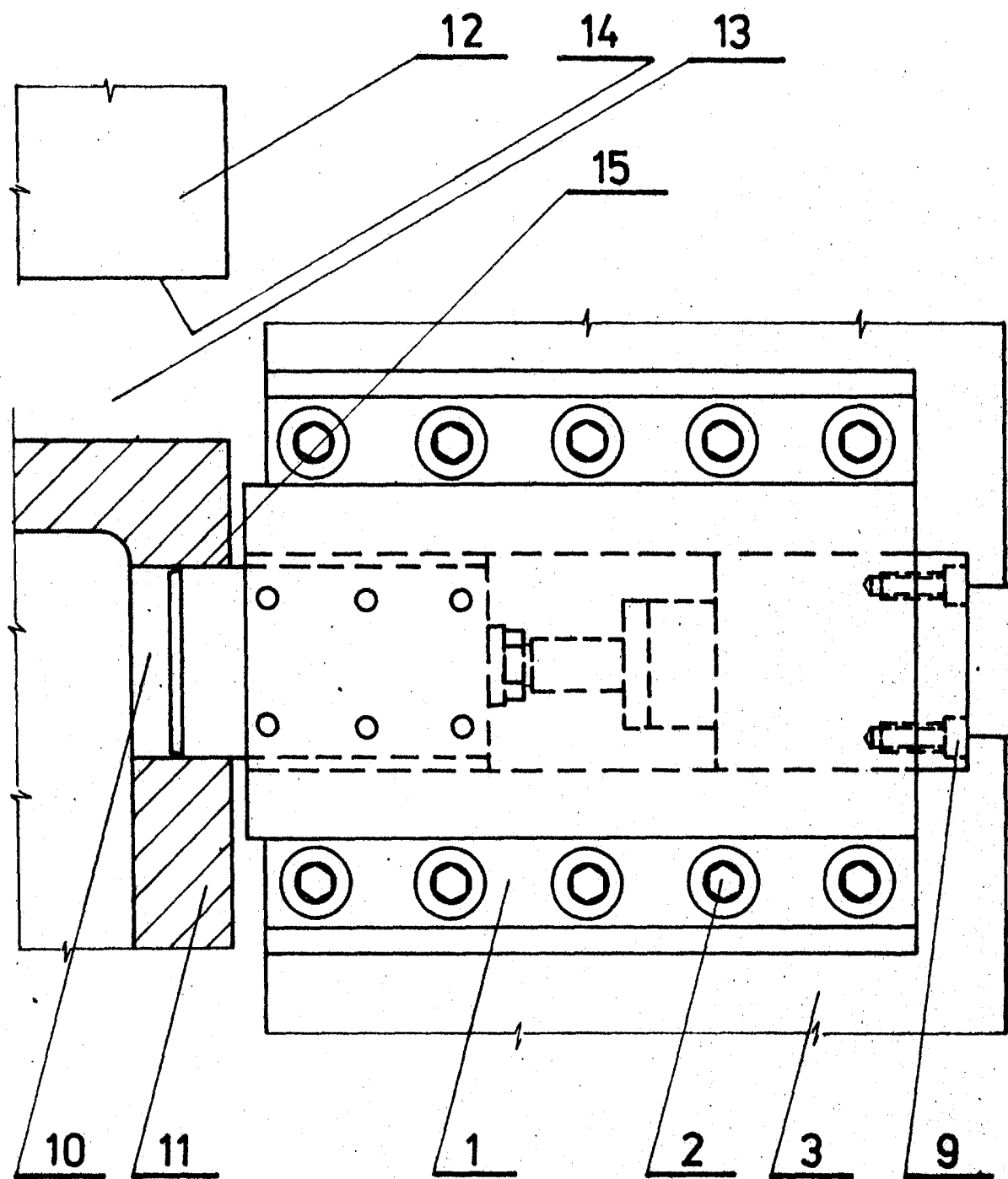
výkresech, kde obr.1 znázorňuje nárysný pohled na zařízení podle vynálezu a obr.2 je nárysný pohled na zařízení v podélném řezu.

Zařízení podle vynálezu sestává z nejméně jednoho vedení 1, upevněného pomocí šroubů 2 na sloupových rozpěrách 3. V kluzných lištách 5 vedení 1 je suvně uložena západka 4, která v jištěných polohách koresponduje s bočním otvorem 10 plunžrové traversy 11 a její horní plocha 15 koresponduje s opěrnou plochou 14 přidržovací traversy 12. Západka 4 je prostřednictvím kloubu 6 a plunžru 7 pohybově spojena s hydraulickým válcem 8, pevně spojeným šrouby 9 se zadní částí vedení 1.

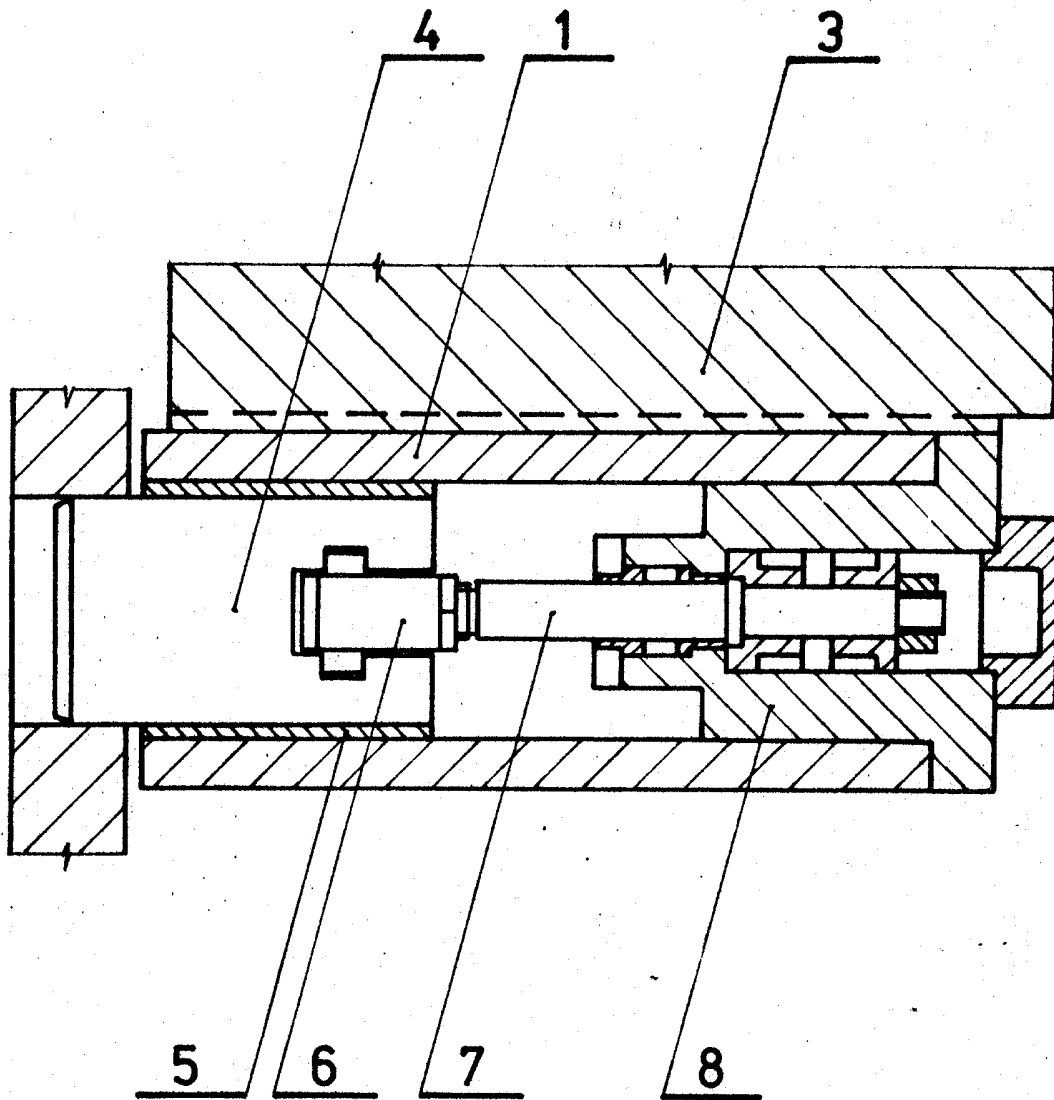
Funkce zařízení podle vynálezu je následující. Přivedením tlakové kapaliny do hydraulického válce 8 se západka 4 zasune do bočního otvoru 10 plunžrové traversy 11, čímž je provedeno zajištění plunžrové traversy 11 i přidržovací traversy 12. Tím je zamezen samovolný pohyb těchto částí. Zavedením západky 4 do prostoru 13 mezi plunžrovou traversou 11 a přidržovací traversou 12 je jištěna přidržovací traversa 12 dosednutím opěrné plochy 14 na horní plochu 15 západky 4. Tím je umožněn přístup do prostoru 13 při opravách lisu. Plunžrová traversa 11 je v tomto případě v dolní krajní poloze a dosedá na narážky lisu.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení pro jištění pohybových prvků hydraulického lisu, zejména plunžrové a přidržovací traversy, kinematicky uspořádaných mezi předepjatými nosnými sloupy, vzájemně pevně spojenými sloupovými rozpěrami, vyznačující se tím, že na sloupových rozpěrách (3) je upevněno nejméně jedno vedení (1), v jehož kluzných lištách (5) je suvně uložena západka (4), korespondující v jištěných polohách s bočním otvorem (10) plunžrové traversy (11) a opěrnou plochou (14) přidržovací traversy (12), přičemž západka (4) je prostřednictvím kloubu (6) a plunžru (7) pohybově spojena s hydraulickým válcem (8), pevně spojeným se zadní částí vedení (1).



OBR. 1



ОБР. 2