



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 206 413

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 07 12 79
(21) PV 8530-79

(11) (B 1)

(51) Int. Cl. B 62 D 63/04

(40) Zveřejněno 29 08 80
(45) Vydáno 15 10 83

(75)

Autor vynálezu RYŠAVÝ LADISLAV, BRNO a HLADÍK BRONISLAV, VEDROVICE

(54) Zařízení pro demontáž čepů, zejména předních náprav traktorů

1

Vynález se týká zařízení pro demontáž čepů, zejména předních náprav traktorů, používaného při opravách těchto vozidel, na kterých došlo vlivem provozu k zarezivění čepu v konzole vozidla, což vyžaduje obtížnou demontáž. Demontáž čepů prováděná pomocí trubkové vzpěry se šroubem není dostatečně účinná, vzniklá síla je pouze statická a poměrně často u tohoto způsobu dochází k poškození závitů šroubu nebo matice stahováku. Demontáž čepů prováděná pomocí tyče s beranidlem je účinnější, avšak dosahuje se pouze dynamického efektu a z toho důvodu se maří velká část energie, neboť chybí statické předpětí. Demontáž čepů prováděná pomocí dvouručního kladiva a trnu na tyči je poměrně účinná, avšak vyžaduje demontáž konzoly z traktoru, neboť vyrážení se provádí ze zadní strany, což vyžaduje několik hodin práce dvou techniků. Nevýhody uvedených demontáží spočívají v tom, že při silnějším zarezivění čepu jsou první dva způsoby velmi často neúčinné, proto se volí tento třetí způsob, který je velmi pracný.

Výše uvedené nevýhody jsou odstraněny zařízením podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tyči jednak osově ustavené opěrkou a jednak propojené jedním koncem se třmenem, jehož protilehlý konec je připevněn k čepu a současně tento konec je také nasunut do vybrání vzpěry. Čelo vzpěry, do něhož je vytvořeno vybrání, je uloženo na konzolu a na protilehlé čelo vzpěry je ustaven hydraulický zvedák, jehož výsuvná část je opřena o třmen. Třmen je připojen k čepu šroubem.

Výhody zařízení pro demontáž čepů podle vynálezu spočívají v tom, že podstatně snižují pracnost potřebnou k demontáži a také odpadá nutnost dlouhotrvající demontáže konzoly z traktoru. Hydraulickým zvedákem je na čep vyvozovaná statická síla, kterou doplňují dynamické úderý pomocí připojené tyče s beranidlem. Skloubením těchto dvou složek se dosahuje velkého silového efektu, který je dostatečný i pro vytažení silně zarezivělých čepů.

Příkladné provedení vynálezu je znázorněno na přiloženém výkresu, kde na obr. 1 je boční pohled a na obr. 2 je pohled shora na navržené zařízení.

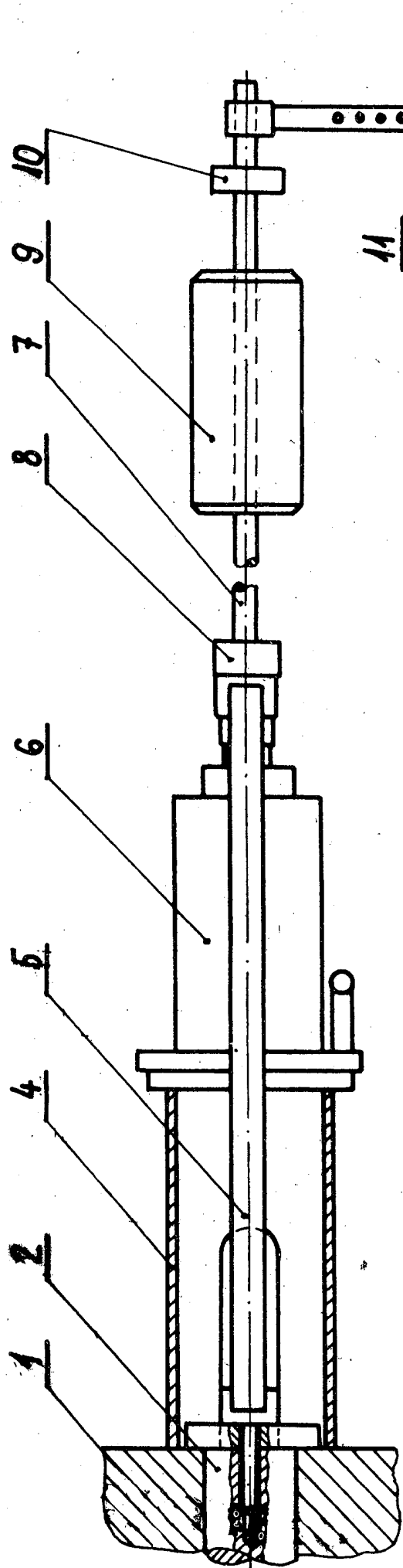
Do konzoly 1 je zamontován čep 2. Do čepu 2 je přišroubován šroubem 3 třmen 5. Konec třmenu 5 je nasunut do otevřeného vybrání vzpěry 4. Vzpěra 4 je jedním koncem uložena na čele konzoly 1 a druhým koncem tvoří opěrnou plochu pro uložení hydraulického zvedáku 6. Výsuvná část hydraulického zvedáku 6 je opřena o třmen 5, do kterého na tomto konci je zašroubována tyč 7. Na tyči 7 je suvně uloženo beranidlo 9, jehož dráhu vymezuje na tyči 7 pevný doraz 10 a pryžový doraz 8, tlumicí zpětný náraz beranidla 9. Tyč 7 je osově vyrovnána opěrkou 11, umístěnou u konce hřídele 7.

Po dotažení třmenu 5 šroubem 3 se nasadí vzpěra 4 otevřeným vybráním na třmen 5. Vzpěra 4 se tím současně opře o konzolu 1. Uložení hydraulického zvedáku 6 mezi vzpěru 4 a třmen 5 se načerpá tlak hydraulickým zvedákem 6, který působí přes třmen 5 na čep 2. K silnému tahu na čep 2 se paralelně přidá energie vyvolaná nárazem beranidla 9 na pevný doraz 10. Po každém úderu beranidla 9 se dočerpá tlak v hydraulickém zvedáku 6.

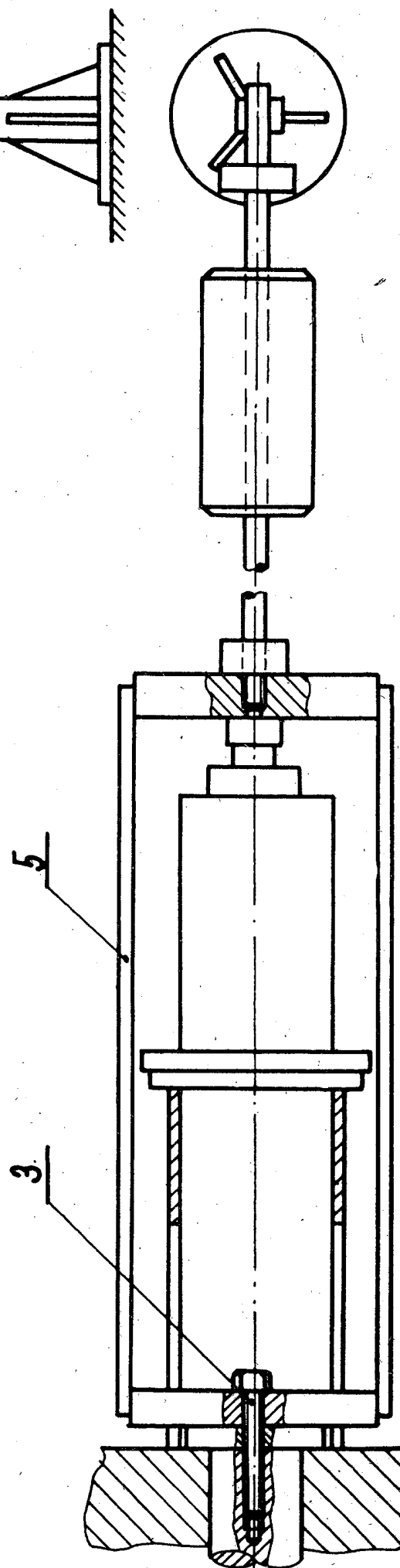
Zařízení pro demontáž čepů podle vynálezu je možno používat na zemních, stavebních a důlních strojích, kde čepy jsou vystaveny účinkům vody.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro demontáž čepů, zejména předních náprav traktorů, sestávající z tyče se suvně uloženým beranidlem, jehož pohyb je vymezen pružným a pevným dorazem, vyznačené tím, že tyč (7) je jednak osově ustavená opěrkou (11) a jednak je propojena s třmenem (5), jehož protilehlý konec je připojen k čepu (2) a je nasunut do vybrání vzpěry (4), uložené jedním koncem na konzole (1) a druhým koncem na hydraulický zvedák (6), jehož výsuvná část je opřena o třmen (5).
2. Zařízení podle bodu 1 vyznačené tím, že třmen (5) je připojen k čepu (2) šroubem (3).



OBR. 1



OBR. 2