

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

197617

(11)

(B1)



(22) Přihlášeno 26. 7. 77

(21) (PV 4946-77)

(40) Zveřejněno 31. 8. 79

(45) Vydáno 30. 7. 82

(51) Int. Cl.³
E 02 F 9/04

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

(75) Autor vynálezu ČERVENÝ JIŘÍ, Jirkov; BRTEK JAROSLAV a HOLAS MIKULÁŠ ing., Kadaň

(54) Zařízení pro směřování kráčivého podvozku velkstroje

Vynález se týká zařízení pro směřování hydraulického kráčivého podvozku dobývacích strojů povrchových lomů, popřípadě jiných zemních strojů.

Dosud známé hydraulické kráčivé podvozky, sestávající ze soustředných, vzájemně posuvných a natáčivých nosných těles, jsou řešeny tak, že jejich vzájemné natáčení, tj. směřování nezbytné pro řízení směru postupu stroje, je zajištěno buď rotačním silovým přenosem po kruhové dráze nebo soustavou spřažených hydroválců, jimiž se současně řídí i vzájemný posuv nosných těles. Tyto způsoby jsou složité, náročné na přesnost výroby, montáže i provozního seřízení, což podmiňuje jejich poruchovost a následnou ztrátu funkce, tj. potřebné řízení vazby nosných těles.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje zařízení pro směřování kráčivého podvozku velkstroje podle vynálezu pro zabezpečení relativního otáčení vnitřního nosného tělesa a vnějšího nosného tělesa kolem svislé osy centrálního zdvihového válce v rozsahu cca 180° při neustálé mechanické vazbě v celém rozsahu zdvihu vnitřního nosného tělesa vůči vnějšímu nosnému tělesu, jehož podstatou je, že dva hydraulické válce paralelně hydraulicky propojené jsou kulovými čepy plášťů válců přičepovány do páky otočné kolem svislé osy centrálního zdvihového válce a dále přičepovány kulovým čepem pístnice vnějšího válce s vnějším nosným tělesem a kulovým čepem pístnice vnitřního válce s vnitřním nosným tělesem. Funkčním účinkem paralelně hydraulicky

propojených vnějšího a vnitřního natáčivých hydroválců je dosaženo vzájemného natočení vnějšího a vnitřního nosného tělesa, umožňující volbu kráčení stroje, přičemž vzájemný posuv nosných těles je řešen obvyklým způsobem pomocí samostatné dvojice posuvných hydroválců.

Výhodou tohoto řešení je, že k vzájemnému natáčení nosných těles hydraulického kráčivého podvozku je použito dvojice samostatných natáčivých hydroválců, přikloubených na páce, čímž je vyloučena složitost obvyklých řešení i náročnost na jejich výrobní přesnost, montáž a provozní seřízení. Rovněž provozní údržba takto upraveného hydraulického kráčivého podvozku je jednodušší.

Na připojeném výkresu je schematicky znázorněn příklad provedení zařízení pro směřování kráčivého podvozku velkstroje podle vynálezu, kde na obr. 1 je neúplný půdorysný pohled na něj a na obr. 2 řez vyznačenou rovinou A-A.

Na prstencovém vnějším nosném tělese 1 je prostřednictvím jeho centrálního hydroválce 2 zavěšeno vnitřní nosné těleso, tvořené víkem 3, opírajícím se vodící dráhou 4 o kruhovou nosnou plochu 5, přičemž víko 3 je po kruhové nosné ploše posuvně pomocí dvojice posuvných hydroválců 6. Na plášti centrálního hydroválce 2 je otočně uložena páka 7 a k ní je přiklouben pomocí kulového čepu 10 plášť vnějšího natáčivého hydroválce 8 a kulovým čepem 11 plášť vnitřního natáčivého hydroválce 9, přičemž vnější natáčivý hydroválec 8 je kulovým čepem 12 pístnice přiklouben k vnějšímu nosnému tělesu 1 a vnitřní

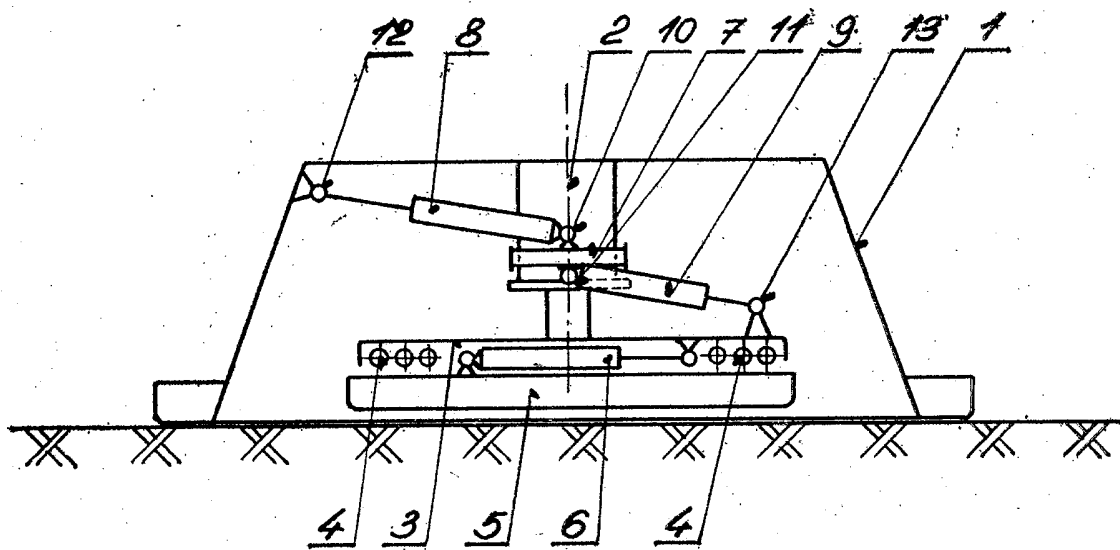
otáčivý hydroválec 9 je kulovým čepem 13 pístnice přiklouben k víku 3 vnitřního nosného tělesa.

Popsané zařízení pro směrování hydraulického kráčivého podvozku velkstroje podle vynálezu lze využít u všech zemních strojů, vybavených hydraulickými kráčivými podvozky se soustřednými nosnými tělesy a s výhodou zejména u těch, kde využívají hydrostatických pohonů.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro směrování kráčivého podvozku velkstroje, s hydraulickými válci pro zabezpečení relativního otáčení vnitřního nosného tělesa

a vnějšího nosného tělesa kolem svíslé osy centrálního zdvihového válce v rozsahu v podstatě 180°, vyznačené tím, že k páce (7) otočně upevněné na plášti centrálního zdvihového válce (2) jsou přičepovány pláště vnějšího hydroválce (8) kulovým čepem (10) a vnitřního hydraulického válce (9) kulovým čepem (11); přičemž vnější hydraulický válec (8) je paralelně hydraulicky propojen s vnitřním hydraulickým válcem (9) a pístnice vnějšího hydraulického válce (8) je spojena kulovým čepem (12) s vnějším nosným tělesem (1) a pístnice vnitřního hydraulického válce (9) je spojena čepem (13) s víkem vnitřního nosného tělesa (3).



OBR. 2

