



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

248 302

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 22 05 84

(21) PV 3841-84

(51) Int. Cl.

F 15 B 13/02

(40) Zveřejněno 12 06 86

(45) Vydáno 01 08 88

(75)

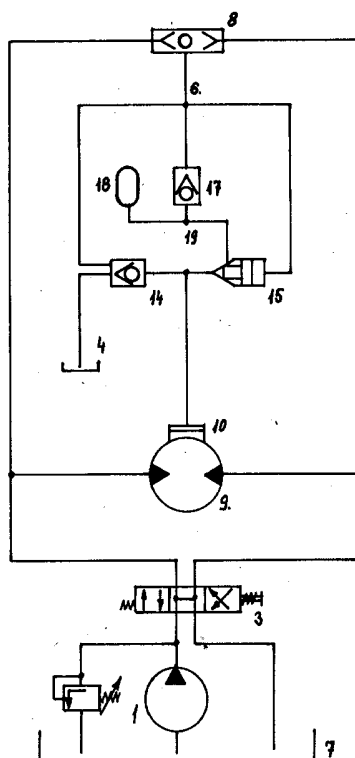
Autor vynálezu

ATTL JAN ing., PRAHA,
HORÁČEK JIŘÍ, ŘÍČANY,
KRÁLÍK MILOSLAV ing.,
BEDNÁŘ KAREL,
VÁVRA JAROSLAV ing.,
ANÝŽ JAROMÍR, PRAHA

(54)

Zapojení pro tekutinové ovládání brzdy
kývavého hydromotoru

Zapojení pro tekutinové ovládání brzdy kývavého hydromotoru, jehož podstata spočívá v tom, že paralelně k hydromotoru je připojen přepínací ventil, mezi jehož výstup a tekutinovou brzdou je paralelně zapojen hydraulický zámek s odpadovou větví a logický ventil, na jehož ovládací vstup je zapojen akumulátor a jednosměrný ventil, jehož vstup je připojen na výstup přepínacího ventilu.



Vynález se týká zapojení pro tekutinové ovládání brzdy kývavého hydromotoru.

Dosud vyráběné kývavé hydromotory

nemají vestavěnou tekutinovou brzdou pro brždění vnastavené mezípoloze. Brzdy těchto motorů jsou montovány odděleně na výstupní hřídel kývavého motoru a jejich tekutinové ovládání je samostatně paralelně připojené na vstupní a výstupní potrubí kývavého motoru. Nevýhodou tohoto uspořádání jsou velké nároky na zástavbový prostor a vysoká hmotnost zařízení.

Tyto nedostatky odstraňuje zapojení pro tekutinové ovládání brzdy kývavého hydromotoru, připojeného přes rozváděč na zdroj hnacího média, podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že paralelně k hydromotoru je připojen přepínací ventil, mezi jehož výstup a připojovací člen tekutinové brzdy je paralelně zapojen hydraulický zámek s odpadovou větví a logický ventil, na jehož boční ovládací vstup je zapojen akumulátor a jednosměrný ventil, jehož vstup je připojen na výstup přepínacího ventilu.

Zapojení podle vynálezu odstraňuje nároky na pozornost obsluhy z hlediska brždění ovládaných křídlových hydromotorů, přičemž zvyšuje bezpečnost a bezporuchovost provozu při minimálních nákladech.

Příklad zapojení pro tekutinové ovládání brzdy hydromotoru je znázorněn na připojeném výkrese.

Hydromotor 2 připojený přes rozváděč 3, jehož spotřební větve AB jsou ve střední poloze propojeny s odpadní větví na zdroj 1 hnacího média má paralelně zapojen přepínací ventil 8, mezi jehož výstup 6 a tekutinovou brzdu 10 hydromotoru 2 je paralelně zapojen hydraulický zámek 14 s odpadovou větví 4 a logický ventil 15.

Na boční ovládací vstup logického ventilu 15 je přitom zapojen akumulátor 18, v němž se akumuluje tlaková kapalina a jednosměrný ventil 17, jehož vstup je spojen s výstupem 6 přepínacího ventilu 8, jehož jeden z jeho vstupů je vždy otevřen.

Při zapojení podle vynálezu se ovládá tekutinová brzda 10 hydromotoru 9 tak, že při přesunutí rozváděče 3 do pracovní polohy, jelikož je hydromotor 9 zabrzděn, stoupne tlak ovládacího média, jež pronikne přes přepínací ventil 8 do ovládací části hydraulického zámku 14, který otevře, a tím propojí brzdu 10 s odpadní větví 4 média. Únikem ovládacího média z brzdy 10 se tato odbrzdí. Současně tlak ovládacího média vnikne do logického ventilu 15 a ten uzavře.

Hydromotor 9 je odbrzděn a pracuje. Tlak hnacího média, potřebný pro pohon hydromotoru 9 se dostává však i do akumulátoru 18. Je-li rozváděč 3 přestaven do nepracovní polohy, přívod hnacího média od zdroje 1 volně protéká přes rozváděč 3 do odpadu a tlak v celé soustavě, mimo akumulátor 18 klesne na nulovou hodnotu, neboť současně dojde k jejímu spojení se zásobníkem 7 hnacího média a tím se uzavře hydraulický zámek 14 a odlehčí logický ventil 15, který propojí akumulátor 18 s naakumulovanou tlakovou energií hnací kapaliny s brzdou 10. Tlaková energie hnacího média z akumulátoru 18 začne působit na akční člen brzdy 10, takže dojde k zabrzdění hydromotoru 9.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zapojení pro tekutinové ovládání brzdy kývavého hydromotoru, zejména kde hydromotor je svými tekutinovými vstupy připojen přes rozváděč na zdroj hnacího média, vyznačené tím, že paralelně k hydromotoru /9/ je připojen přepínací ventil /8/ mezi jehož výstup /6/ a připojovací člen tekutinové brzdy /10/ je paralelně zapojen hydraulický zámek /14/ s odpadovou větví /4/ a logický ventil /15/, na jehož boční ovládací vstup je zapojen akumulátor /18/ a jednosměrný ventil /17/, jehož vstup je připojen na výstup přepínacího ventilu /8/.

