



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

248 309

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 07 12 84
(21) PV 9465-84

(51) Int. Cl.

F 15 B 21/04

(40) Zveřejněno 12 06 86

(45) Vydáno 01 08 88

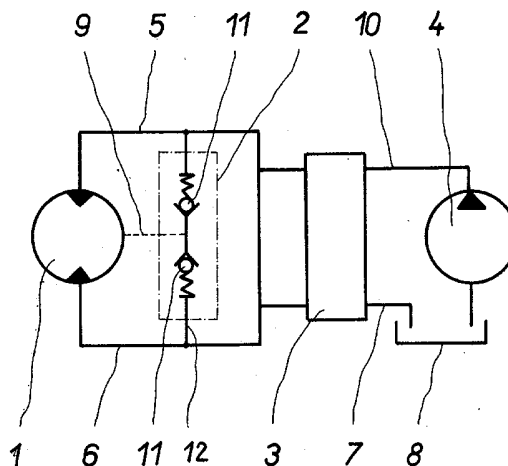
(75)
Autor vynálezu

PEXA GUSTAV ing., ROSICE U BRNA,
ŠTĚASTNÝ JAN, CHOMUTOV

(54)

Zařízení k odvádění prosaků kapaliny z
hydraulických motorů

Zařízení k odvádění prosaků kapaliny z prosakových prostorů hydraulických rotačních hydromotorů všech typů, opatřených přívodní odtokovou a prosakovou větví, přičemž přívodní a odtoková větev (5, 6) jsou propojeny vedením (12), ve kterém jsou sériově zařazeny dva jednosměrné ventily (11), orientované nepropustnými směry proti sobě, a mezi jednosměrnými ventily (11) je k vedení (12) připojena prosaková větev (9) hydraulického motoru (1). U reversních hydromotorů dochází při reverzaci chodu k záměně funkcí tlakové a odpadní větve a zapojením jednosměrných ventilů dle schéma na výkrese jsou prosaky odváděny střídavě jednou nebo druhou větví do nádrže. Řešení může být použito v hydraulických obvodech, kde se používají rotační hydromotory, kde přetlak v odpadní větvi je nízký a nemá negativní vliv na činnost hydromotoru.



Vynález se týká zařízení k odvádění prosaků kapaliny z hydraulických motorů.

Dosud známá zařízení k odvádění prosakové kapaliny z hydraulických motorů se vyznačují tím, že prosaky kapaliny se z prosakového prostoru odvádějí do nádrže samostatnou větví.

Toto řešení vyžaduje zvláštní hadici nebo potrubí, což při velkých vzdálenostech hydraulického motoru od nádrže zvyšuje náklady a složitost zařízení.

Další známé řešení spočívá v zapojení samostatného ejektoru do dopadové větve tak, aby ejektor odsával prosaky kapaliny do odpadu. Toto zařízení neumožňuje reversaci chodu hydraulického motoru, protože princip ejektoru neumožňuje reversaci toku kapaliny.

Další řešení spočívá v zabudování ejektoru do odpadní větve tak, že mezi ejektorem a hydraulickým motorem je zařazený rozvaděč, který přivádí tlakovou kapalinu přes přívodní větev ne jednu nebo na druhou stranu hydraulického motoru. Nevýhodou tohoto řešení je, že se větve odvádějící prosaky kapaliny odstraní pouze zčásti; při velkých vzdálenostech rozvaděče od hydraulického motoru se náklady zvyšují tím, že je nutná prosaková větev od hydraulického motoru až na rozvaděč.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny zařízením k odvádění prosaků kapaliny z hydraulických motorů, opatřených přívodní, odtokovou a prosakovou větví podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že přívodní a odtoková větev jsou propojeny vedením, ve kterém jsou sériově zařazené dva jednosměrné ventily, orientované nepropustnými směry proti sobě, přičemž mezi jednosměrné ventily

je k vedení připojena prosaková větev hydraulického motoru.

Při reversaci chodu hydraulického motoru dochází za rozvaděčem ke střídavé záměně funkce tlakové větve s odpadní větví a prosakový prostor je propojen střídavě s jednou nebo druhou přívodní větví spojující rozvaděč s hydraulickým motorem. Propojení prosakového prostoru s odpadní větví a zároveň přerušení spojení s přívodní tlakovou větví zajišťují jednosměrné ventily. Zařízení podle vynálezu je zvláště vhodné k použití v případech, kdy tlak v odpadní větví je nízký a nemá negativní vliv na činnost hydraulického motoru.

Na výkresu je znázorněn příklad zařízení k odvádění prosaků kapaliny z hydraulického motoru. Prosaková větev 9 hydraulického motoru 1 je spojena s přívodními větvemi 5 a 6, které spojují rozvaděč 3 s pracovními prostory hydraulického motoru 1. Mezi hydraulickým motorem 1 a čerpadlem 4 je zařazen rozvaděč 3, který zaměňuje funkci přívodních větví 5 a 6 a mění průtok tlakové kapaliny z výtlačné větve 10 čerpadla 4 do jednoho nebo druhého pracovního prostoru hydraulického motoru 1. Prosáklá kapalina přitom proudí z prosakového prostoru přes prosakovou větev 9 buď jednou přívodní větví 5, nebo druhou přívodní větví 6 do rozvaděče 3, odpadní větve 7 a nádrže 8.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení k odvádění prosaků kapaliny z hydraulických motorů, opatřených přívodní, odtokovou a prosakovou větví, vyznačující se tím, že přívodní a odtoková větev (5,6) jsou propojeny vedením (12), ve kterém jsou sériově zařazeny dva jednosměrné ventily (11), orientované nepropustnými směry proti sobě, přičemž mezi jednosměrné ventily (11) je k vedení (12) připojena prosaková větev (9) hydraulického motoru (1).

1 výkres

