



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

211244

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 30 07 80
(21) (PV 4754-80)

(40) Zveřejněno 30 06 81

(45) Vydáno 15 06 84

(51) Int. Cl.³

F 15 B 15/08

(75)

Autor vynálezu

ČAREK MIROSLAV ing., JIHLAVA

(54) Odjišťovací válec

Vynález se týká zdvojeného odjišťovacího válce pro hydraulickou, případně vzduchovou soustavu s nouzovým systémem.

V hydraulické, případně vzduchové soustavě letounu je užíváno zejména v okruhu podvozku pro mechanické odjišťování jednočinných válců. Vazba mezi hlavním a nouzovým systémem pro ovládání odjišťovacího válce je provedena pomocí měnicího ventilu, otevíracího nouzového systému a uzavíracího hlavního systému se společným propojením pracovního média do pracovního prostoru odjišťovacího válce.

Nevýhodou tohoto systému je složitost (nutnost dvou přístrojů), vyšší hmotnost, vyšší četnost poruch vlivem náročnějšího systému, více spojů a větší počet těsnicích elementů.

Výše uvedené nevýhody odstraňuje zdvojený odjišťovací válec podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že v tělese válce jsou suvně uloženy souose za sebou píst hlavního systému a píst nouzového systému tak, že píst nouzového systému dosedá svým zúženým čelem na píst hlavního systému, přičemž pístnice pístu hlavního systému prochází dnem tělesa válce a je opatřena pružinou, která se opírá jedním koncem o dno pracovního válce a druhým koncem o stěnu pístu hlavního systému, zatímco v tělese válce je mezi pístem hlavního systému a pístem nouzového systému vytvořeno hrdlo hlavního systému a mezi pístem nouzového systému a dnem tělesa válce, protilehlým dnu, kterým prochází pístnice, je vytvořeno hrdlo nouzového systému.

Výhodou navrženého zdvojeného odjišťovacího válce je, že jeho použití při řešení pracovního okruhu odjišťovacího systému vylučuje potřebu měnicího ventilu, čímž dochází ke zjednodušení celého systému.

Příklad provedení je znázorněn schematicky na připojeném výkresu.

V tělese válce 1 jsou suvně uloženy souose za sebou píst 2 hlavního systému a píst 3 nouzového systému. Píst 3 nouzového systému dosedá na píst 2 hlavního systému svým zúženým čelem 6. Tak je rozdělen prostor tělesa válce 1 na prostor A hlavního systému, který je mezi oběma písty 2 a 3 a na prostor B nouzového systému, který je mezi pístem 3 nouzového systému a dnem tělesa válce 1. Pístnice 5 pístu 2 hlavního systému prochází dnem válce 1 a je opatřena pružinou 4, která se opírá jedním koncem o vnitřní dno pracovního válce 1 a druhým koncem o stěnu pístu 2. V tělese válce 1 je mezi pístem 2 hlavního systému a pístem 3 nouzového systému vytvořeno hrdlo H hlavního systému, ústící do prostoru A hlavního systému a mezi pístem 3 nouzového systému a dnem tělesa válce 1, protilehlým dnem, kterým prochází pístnice 5, je vytvořeno hrdlo N nouzového systému, ústící do prostoru B nouzového systému.

Při funkci hlavního systému pracovní médium přichází z rozvaděče 7 hrdlem H hlavního systému do prostoru A hlavního systému. Píst 2 hlavního systému se posouvá proti pružině 4 a vysouvá se pístnice 5. Při změně hlavního systému na nouzový systém přichází pracovní médium hrdlem N nouzového systému do prostoru B nouzového systému, nastává přesun pístu 2 nouzového systému, ten posouvá píst 2 hlavního systému a vysouvá pístnici 5. Zpětný chod pro oba písty zajišťuje pružina 4.

Zdvojený odjišťovací válec podle vynálezu lze využít v hydraulických nebo vzduchových soustavách odjišťování, s hlavním a nouzovým ovládacím systémem.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Odjišťovací válec vyznačený tím, že v tělese válce (1) jsou suvně uloženy souose za sebou píst (2) hlavního systému a píst (3) nouzového systému tak, že píst (3) nouzového systému dosedá svým zúženým čelem (6) na píst (2) hlavního systému, přičemž pístnice (5) pístu (2) hlavního systému prochází dnem tělesa válce (1) a je opatřena pružinou (4), která se opírá jedním koncem o vnitřní dno pracovního válce (1) a druhým koncem o stěnu pístu (2) hlavního systému, zatímco v tělese válce (1) je mezi pístem (2) hlavního systému a pístem (3) nouzového systému vytvořeno hrdlo (H) hlavního systému a mezi pístem (3) nouzového systému a dnem tělesa válce (1), protilehlým dnem, kterým prochází pístnice (5) je vytvořeno hrdlo (N) nouzového systému.

1 list výkresů

211244

