



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

261693
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
F 16 F 9/19

(22) Prihlášené 02 11 87
(21) (PV 7828-87.U)

(40) Zverejnené 15 07 88

(45) Vydané 15 05 89

(75)

Autor vynálezu

JANOŠKO MILAN ing., LUBOTICE, ŠOLTYS VINCENT ing., TULČÍK

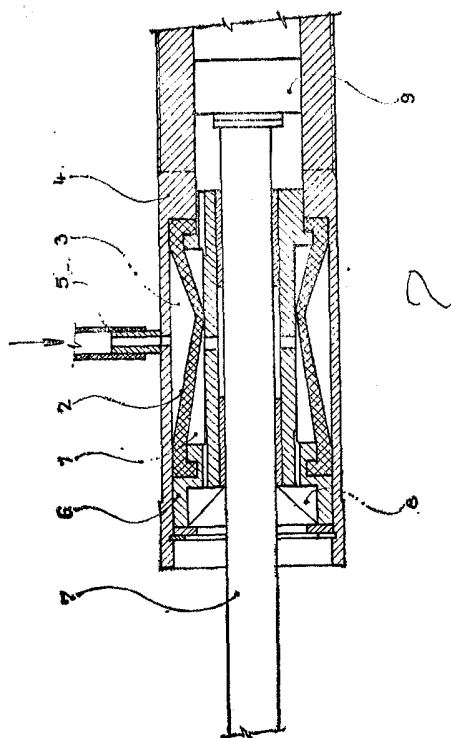
(54) Tlmič energie s diaľkovým ovládaním

1

Podstatou mechanizmu diaľkového ovládania vysúvania piestnice tlmiča energie je prevedenie akumuláčného priestoru tlmiacej kvapaliny tlmiča, ktorý je vymedzený tvarovou membránou, napríklad valcovou, oddeľujúcou akumuláčny priestor tlmiacej kvapaliny od ovládacieho priestoru, do ktorého sa privádza ovládacie tlakové médium (vzduch, kvapalina, plyn). Ovládacie tlakové médium spôsobuje zvýšenie tlaku tlmiaceho média v akumuláčnom priestore, čo zabezpečí vysunutie piestnice tlmiča energie do základnej polohy.

Mechanizmus diaľkového ovládania vysúvania piestnice u tlmiča energie sa môže využívať pri programovom, t. j. diaľkovom ovládaní tlmenia u pohybujúcich sa hmôt.

2



Vynález sa týka hydraulického tlmiča energie pohybujúcich sa hmôt, u ktorého sa rieši mechanizmus diaľkového ovládania vysúvania piestnice tlmiča.

Doposiaľ známe riešenie hydraulických tlmičov energie používajú pružné členy, najmä pružiny pre vysúvanie piestnice tlmiča do základnej polohy. Nedostatkom takéhoto riešenia vysúvania piestnice je v tom, že je neovládateľné vysúvanie piestnice tlmiča podľa okamžitej potreby tlmenia energie pohybujúcich sa hmôt.

Vyššie uvedené nedostatky sú odstránené tlmičom energie s diaľkovým ovládaním podľa vynálezu, ktorého podstatou je prevedenie akumuláčného priestoru tlmiacej kvapaliny tlmiča, ktorý je vymedzený tvarovanou membránou, napr. oddeľujúcou akumuláčny priestor tlmiacej kvapaliny od ovládacieho priestoru, do ktorého sa privádza ovládacie tlakové médium (vzduch, kvapalina, plyn).

Ovládacie tlakové médium spôsobuje zvýšenie tlaku tlmiaceho média v akumuláčnom priestore, čo zabezpečí vysunutie piestu s piestnicou do základnej (vysunutej) polohy.

Zmenou tlaku ovládacieho média možno dosiahnuť požadovanú rýchlosť vysúvania piestnice do základnej polohy.

Na pripojenom výkrese je znázornený mechanizmus diaľkového ovládania vysúvania

piestnice tlmiča energie. Mechanizmus diaľkového ovládania vysúvania piestnice 7 je tvorený vymedzovacím telesom 6, telesom tlmiča 4 a membránou 2, napr. valcového tvaru, upevnenou na vymedzovacom telese 6. Tvarová membrána 2 utesňuje a oddeľuje akumuláčny priestor 1 tlmiacej kvapaliny od ovládacieho priestoru 4. Priestor tlmiča je utesnený na piestnici 7 tesnením 8. Piestnica 7 je spojená s tlmiacim mechanizmom 9 uloženom v telese tlmiča 4.

Počas činnosti tlmiča energie je piestnica 7 zasunutá do telesa tlmiča 4. Vysunutie piestnice z telesa je ovládané tlakovým médium, napr. stlačeným vzduchom, privedeným do ovládacieho priestoru 3 prostredníctvom prívodu 5. Tlakové médium cez membránu 2 spôsobí zvýšenie tlaku tlmiaceho média v priestore tlmiča na piestnicu 7 a tlmiaci mechanizmus 9, napr. piest, vznikne silový účinok na piestnicu 7, ktorý je daný rozdielom prierezu tlmiaceho mechanizmu 9 a piestnice 7. Veľkosť silového účinku pôsobiaceho na piestnicu 7 možno regulovať veľkosťou tlaku ovládacieho média privádzaného do ovládacieho priestoru 3 a tým meniť rýchlosť výsuvu piestnice do základnej polohy.

Uvedený mechanizmus diaľkového ovládania vysúvania piestnice u tlmiča energie sa môže využívať pri programovom ovládaní tlmenia u pohybujúcich sa hmôt.

PREDMET VYNÁLEZU

Tlmič energie s diaľkovým ovládaním pozostávajúci z telesa, tlmiaceho mechanizmu, piestu a piestnice, vyznačený tým, že akumuláčny priestor tlmiacej kvapaliny (1) je membránou, napríklad valcového tvaru

(2), oddelený od ovládacieho priestoru (3) vymedzeného telesom tlmiča (4), v ktorom je vytvorený prívod (5) ovládacieho tlakového média.

261693

