



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

257463

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

F 16 C 1/12

(22) Prihlášené 06 01 86

(21) PV 93-86.J

(40) Zverejnené 15 10 87

(45) Vydané 15 02 89

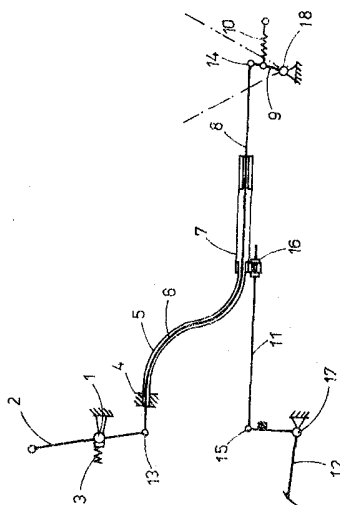
(75)

Autor vynálezu

BOHÁČIK MIROSLAV ing., MARTIN, POLONEC BOHUŠ, ŽABOKREKY

(54) Tiahlo s plynule meniteľnou dĺžkou

Tiahlo s plynule meniteľnou dĺžkou umožňuje nastavenie jednej z krajných polôh rozsahu pohybu ovládacej páčky iba mechanickou cestou ručnou páčkou. Uvedeného účinku sa dosiahne tým, že vzdialenosť medzi čapom pedála a čapom na ovládanej páčke sa mení teleskopickým zasúvaním tiahla v puzdre, pomocou ručnej páčky. Tiahlo s plynule meniteľnou dĺžkou sa môže využiť na nastavenie jednej z krajných polôh pohybu ovládacej páčky vstrekovacieho čerpadla na vznetrovom motore.



Vynález rieši tiahlo s plynule meniteľnou dĺžkou, ktoré umožňuje plynule meniť svoju dĺžku iba mechanickým spôsobom.

Doteraz používané mechanické sústavy na nastavenie ohraničenia rozsahu, napríklad otáčiek spaľovacieho motora, pomocou páčky vstrekovacieho čerpadla sú rôzne spôsoby dorazov ovládaných lankom alebo tiahlom. Ich nedostatkom je, že ak sú súčasťou pohyblivej sústavy pák zvyšujú odpor ovládacieho pedála o vlastné čapové trenie. Ovládacia sila, napríklad na pedál akceleračtor, je prísne obmedzená príslušnými predpismi. Nevýhodou týchto systémov je, že pri náhlom pretrhnutí lanka sústava už nie je pedálom ovládateľná.

Uvedené nedostatky sú odstránené tiahlom s plynule meniteľnou dĺžkou podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že pedál upevnený na podložku čapom a v krajnej polohe opretý o doraz, je ďalším čapom a tiahlom spojený s pouzdom, v ktorom je z jednej strany vložené lanko vedené v hadici, spojené s ručnou páčkou a aretačnou brzdičkou a na druhej strane puzdra je s lankom spojené tiahlo s osadením, ukončené čapom, ktorým je tiahlo spojené s ovládacou páčkou, pričom vnútorný otvor puzdra má najmenej dva rôzne priemery.

Teleskopické zasúvacie tiahlo v puzdre ovládané ručnou páčkou mení vzdialenosť medzi čapom pedála a čapom ovládacej páčky, čím sa mení jedna z jej krajných polôh. Pohyb z pedála na ovládanú páčku sa prenáša sústavou, ktorá tvorí v tomto prípade pevné tiahlo bez ďalších elementov a tým aj bez ďalších trecích odporov. Ak sa pretrhne lanko, osadenie tiaha sa oprie o puzdro a ovládaná páčka reaguje na pohyby akoby bola s ním pevne spojená.

Vynález sa môže využiť napríklad ako ručný akceleračtor v sústave mechanického ovládania dodávky paliva vznetrového motora alebo pri podobných funkciach kde je potrebné meniť rozsah pohybu ovládaného prvku.

Na pripojenom výkrese je znázornený príklad tiaha s plynule meniteľnou dĺžkou podľa vynálezu. Na výkrese je znázornené schematické usporiadanie ovládanej páčky pomocou pedála s nastaviteľným rozsahom jej pohybu, ručnou páčkou.

Ručná páčka 2 otočne upevnená na podložku 1 zaistovaná v nastavenej polohe aretačnou brzdičkou 3 je spojená čapom 13, lankom 6 vedeným v hadici 5 s tiahlom 8, na ktorom je vytvorené osadenie 21. Puzdro 7, v ktorom sa pohybuje lanko 6 s tiahlom 8 je pomocou nastavovacích matíc 16 spojené s tiahlom 11 a ďalej čapom 15 s pedálom 12 upevnenom na podložke 1 čapom 17. Pedál 12 sa v jednej z krajných polôh opiera o doraz 19. Tiahlo 8, ktoré sa pohybuje v puzdre 7 je spojené čapom 20 s ovládacou páčkou 9 upevnenou na podložke 1 čapom 18 a pritiahovanou do východzej polohy pružinou 10. Ručná páčka 2 je takýmto spôsobom spojená s ovládanou páčkou 9.

Pohybom ručnej páčky 2, čiže teleskopickým zasúvaním tiaha 8 v puzdre 7 sa skracuje vzdialenosť medzi čapom 15 na pedále 12 a čapom 20 na ovládanej páčke 9 a tým sa skracuje rozsah pohybu ovládanej páčky 9. Napríklad, ak celý rozsah pohybu ovládanej páčky 9 je od S-stop do M-max prestavením ručnej 2 sa posunie ovládaná páčka 9 do polohy A-volnobeh, potom pedálom 12 môžeme pohybovať páčkou 9 len v rozsahu A až M. Ak treba zastaviť napríklad privod paliva do spaľovacieho motora, vrátime ručnú páčku 2 do východzej polohy a tak po uvoľnení pedála 12 sa tento oprie o doraz 19 a pružina 10 pritiahne páčku 9 do polohy S-stop. Pri pretrhnutí lanka 6 sa osadenie 21 tiaha 8 oprie o medzikružie otvorov v puzdre 7 a ovládaná páčka 9 je ovládaná pedálom 12 akoby s ním bola pevne spojená.

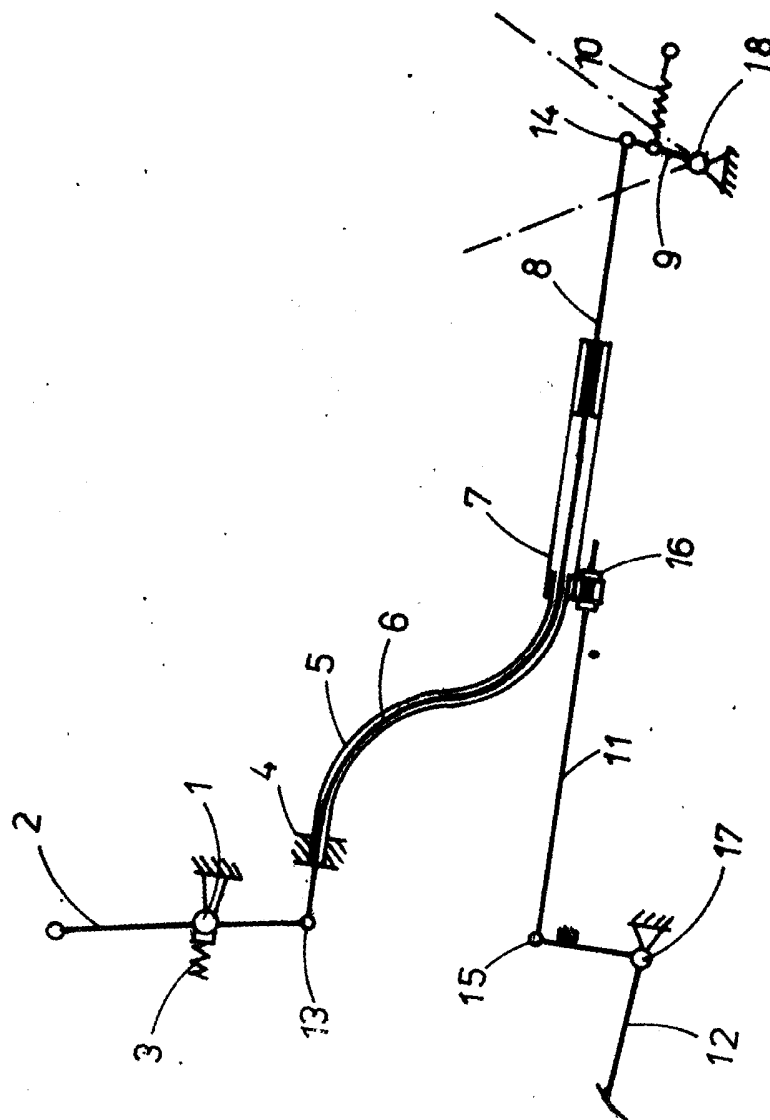
P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Tiahlo s plynule meniteľnou dĺžkou pozostávajúce z pedála spojeného s puzdrom, v ktorom je vložené lanko ukončené na jednej strane ručnou páčkou a aretačnou brzdičkou a na druhej strane tiahlom s ovládanou páčkou, vyznačujúce sa tým, že pedál (12) upevnený na podložku (1) čapom (17) a v krajnej polohe opretý o doraz (19), je čapom (15) a tiahlom (11) spojený

s puzdrom (7), v ktorom je z jednej strany vložené lanko (6) vedené v hadici (5) spojené s ručnou páčkou (2) s aretačnou brzdičkou (3) a na druhej strane puzdra (7) je s lankom (6) spojené tiahlo (8) s osadením (21) ukončené čapom (20), ktorým je tiahlo (8) spojené s ovládanou páčkou (9), pričom vnútorný otvor puzdra (7) má najmenej dva rôzne priemery.

1 výkres

257463



Severografia, n. p., MOST

Cena 2,40 Kčs