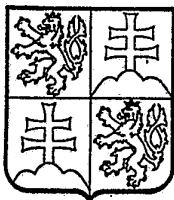


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

273 483

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁵
F 02 D 1/10

(21) PV 6905-88.0

(22) Přihlášeno 20 10 88

(40) Zveřejněno 12 07 90

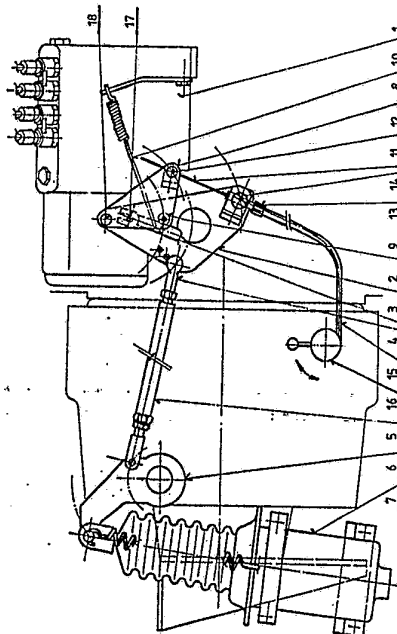
(45) Vydáno 10 02 92

(75) Autor vynálezu TOMÁŠEK VLADIMÍR, NOVÁ PAKA

(54)

Ovládací soustava vstřikovacího čerpadla
nástavbových motorů pro pracovní zařízení

(57) Ovládací soustava vstřikovacího čerpadla nástavbových motorů pro pracovní zařízení je konstruována tak, že spojková vypínací páka motoru je propojena s pákou vstřikovacího čerpadla přes kinematicky spojenou soustavu kulis, z nichž jedna je ovládána ruční pákou a bovdenovým vedením. Ovládací soustava přestaví automaticky při vypnutí spojky motoru vstřikovací čerpadlo, a tím motor do volnoběžných otáček, při sepnutí spojky nastaví opět čerpadlo do otáček pracovních.



Vynález se týká ovládací soustavy vstřikovacího čerpadla nastavbových motorů.

Dosud používaná zařízení k ovládání vstřikovacího čerpadla vznětových nastavbových motorů používaných pro pohon silničních údržbových strojů byla provedena jako ruční, a to pákou s bovdenovým vedením na vstřikovací čerpadlo. Nevýhodou řešení byla náročná manipulace a seřizování otáček motoru podle režimu jeho zatěžování.

Nedostatky odstraňuje řešení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že spojková vypínací páka motoru je propojena s pákou vstřikovacího čerpadla přes komplex dvou kulis, z nichž jedna je ovládána ruční pákou s bovdenovým vedením. Zařízení podle vynálezu přestaví automaticky při vypnutí spojky motoru vstřikovací čerpadlo, a tím motor do volnoběžných otáček, při sepnutí spojky nastaví zase čerpadlo do otáček pracovních. Ruční ovládání umožňuje nastavit tři režimy otáček motoru: pracovní otáčky, volnoběžné otáčky a zastavení motoru bez závislosti na poloze vypínací páky spojky motoru.

Princip řešení je patrný z výkresu. Na ovládací hřídel vstřikovacího čerpadla 1 je otočně uchycena spodní kulisa 2 a pevně uchycena původní páka 3. Spodní kulisa 2 je kloubem 4 a táhlem 5 spojena s vypínací pákou 6 spojky motoru, která je ovládána vzduchovým válcem 7. Na čep spodní kulisy 2 je otočně uchycena vrchní kulisa 8 s excentrickým čepem 9, který se opírá o páku 3 vstřikovacího čerpadla 1. Vracení páky 3 do výchozí polohy ("stop") je provedeno pružinou 10. Ovládací lanko 11 je uchyceno v otočném čepu 12 vrchní kulisy 8 a prochází napínacím šroubem 13 čepem 14 spodní kulisy 2. Bovdenové vedení 15 je zakončeno v ruční ovládací páce 16. Komplex spodní kulisy 2 a vrchní kulisy 8 je opatřen výkyvným čepem 14 pro bovden 15. Spodní kulisa 2 je nasazena na hřídel 17 páky 3 vstřikovacího čerpadla 1. Vrchní kulisa 8 s excentrickým čepem 9 je nasazena volně na čep 18 spodní kulisy 2.

Při startování motoru ruční pákou 16 se přestaví celý komplex do polohy plný plyn, tj. do pracovních otáček. Vypínací páka 6 spojky motoru je v poloze vypnuto. Při sepnutí spojky se páka 6 s táhlem 5 i komplexem spodní kulisy 2 a vrchní kulisy 8 přestaví rovněž do polohy plný plyn. Při vypnutí spojky přestaví vypínací páka 6 spodní kulisy 2 a vrchní kulisy 8, a tím i páku 3 vstřikovacího čerpadla, do polohy volnoběh. Cyklus se v průběhu nasazení stroje může opakovat, pokud je třeba vypínat a zapínat spojku nastavbového motoru. Provoz je ukončen tím, že se ruční pákou 16 přestaví komplex spodní kulisy 2 a vrchní kulisy 8 společně s pákou 3 vstřikovacího čerpadla do polohy stop.

Řešení podle vynálezu lze použít u všech zařízení s nastavbovými motory, kde motor přechází z režimu volnoběžných otáček do otáček pracovních.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Ovládací soustava vstřikovacího čerpadla nastavbových motorů pro pracovní zařízení, vyznačující se tím, že vstřikovací čerpadlo (1) a jeho páka (3) jsou propojeny s vypínací pákou (6) spojky motoru přes táhlo (5) a kinematicky spojený komplex spodní kulisy (2) a vrchní kulisy (8), přičemž spodní kulisa (2) a vrchní kulisa (8) jsou spojeny lankem (11) a bovdenem (15) s ručně ovládanou pákou (16).
2. Ovládací soustava vstřikovacího čerpadla nastavbových motorů pro pracovní zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že spodní kulisa (2) je opatřena výkyvným

čepem (14) pro boden (15) a je nasazena na hřídel (17) páky (3) vstřikovacího čerpadla (1), přičemž vrchní kulisa (8) s excentrickým čepem (9) je volně nasazena na čep (18) spodní kulisy (2) a komplex spodní kulisy (2) a vrchní kulisy (8) je připojen k pružině (10) přes páku (3).

1 výkres

