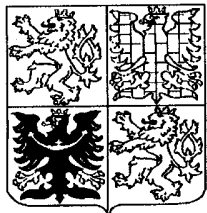


ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

ZVEŘEJNĚNÁ PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

(12)

(22) 05.06.91

(40) 14.07.93

(21) 1692-91.J

(13) A3

5(51)

F 02 M 37/22

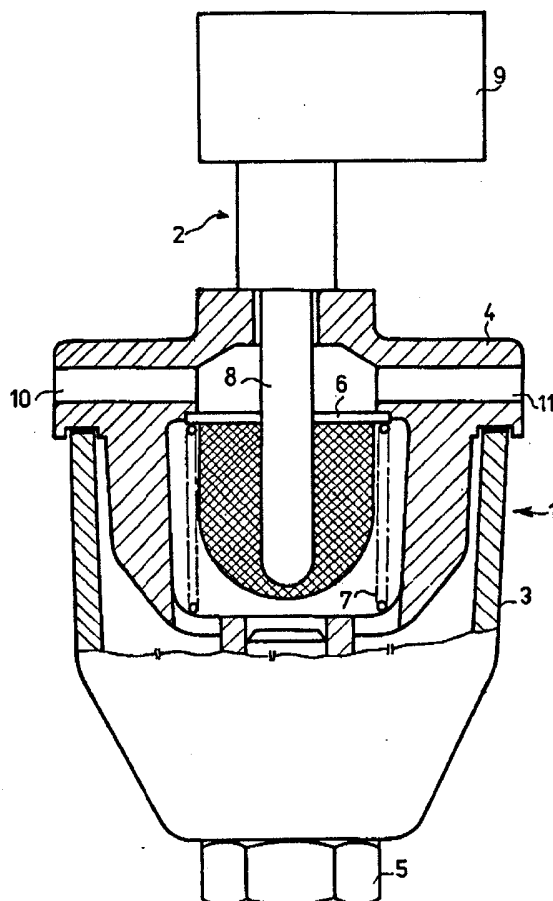
F 02 N 17/04

(71) Poľnohospodárske družstvo, Tesárske Mlyňany, SK;

(72) Borszeky Aladár ing. CSc., Vrábľa, SK;
Žalud Květoslav ing., Kopřivnice, CZ;
Pavlovič Jozef ing., Nitra, SK;
Bako Jozef ing., Sľažany, SK;

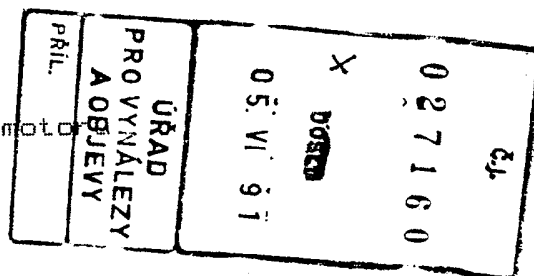
(54) Zařízení pro ohřev paliva vznětového motoru

(57) Zařízení pro ohřev paliva vznětového motoru, sestávající z hrubého čističe (1) paliva a z topného tělesa (2), kde hrubý čistič (1) paliva je tvořen nádobkou (3) s víkem (4) a v jeho vnitřním prostoru je uloženo filtrační sítko (6), má ve víku (4) hrubého čističe (1) paliva uloženo topné těleso (2), zasahující topnou částí (8) do vnitřního prostoru filtračního sítka (6).



-1-

Zařízení pro ohřev paliva vznětového motoru

Oblast techniky

Vynález se týká zařízení pro ohřev paliva vznětového motoru, zejména pro užitková vozidla provozovaná v podmínkách extrémních mrazů.

Dosavadní stav techniky

Při provozu užitkových vozidel za nízkých teplot je znesnadněna jejich startovatelnost tím, že z nafty se při nízké teplotě vylučuje parafín, který zanáší filtrační sítko hrubého čističe, zabraňuje průtoku nafty a tím znemožní start.

Pokud není možné v zimním období odstavit vozidlo do teplé garáže, řeší provozovatelé zlepšení startovatelnosti tak, že z hrubého čističe odstraní filtrační sítko. To má za následek zanášení dopravního čerpadla nečistotami, snižuje se jeho životnost a zkracují se intervaly výměn filtrační vložky jemného čističe. Pro zabránění vylučování parafínu je nejúčinnější ohřev nafty, který se provádí ohřívacími tělesy, umístovanými do palivové soustavy. Topná tělesa se obvykle umísťují před hrubý čistič nebo do jemného čističe, mimo filtrační vložku. Při umístění topného tělesa před hrubý čistič je nutné zajistit takový příkon topného tělesa, aby nafta z něho vytékající si udržela teplotu při průtoku filtračním sítkem hrubého čističe a bylo tak zabráněno vylučování parafínu. Protože pro start motoru je nutná co nejvyšší kapacita zdroje a ohřev nafty je nutno provádět před a během startu motoru, snižuje příkon topného tělesa kapacitu zdroje startu a tím se startování motoru znesnadňuje. Při umístění topného tělesa do jemného čističe, nemá hrubý čistič filtrační sítko a nečistoty mohou při provozu poškodit dopravní čerpadlo a zároveň snižují intervaly výměn filtrační vložky jemného čističe, která je více zatížena.

Podstata vynálezu

Uvedené nedostatky odstraňuje zařízení pro ohřev paliva vznětového motoru, sestávající z hrubého čističe paliva a z topného tělesa, kde hrubý čistič paliva je tvořen nádobkou s víkem a v jeho vnitřním prostoru je uloženo filtrační sítko, jehož podstata spočívá v tom, že ve víku je uloženo topné těleso, zasahující topnou částí do vnitřního prostoru filtračního sítka.

Zařízení podle vynálezu umožňuje ohřev paliva bez narušení funkce čističů paliva a bez nároků na zvýšení příkonu, při zlepšení startovatelnosti motoru.

Přehled obrázku na výkrese

Vynález je blíže objasněn pomocí výkresu, na kterém je znázorněn v řezu.

Příklad provedení vynálezu

Zařízení sestává z hrubého čističe 1 paliva a topného tělesa 2. Hrubý čistič 1 je tvořen dutou nádobkou 3, která je uzavřena víkem 4, upevněným k nádobce 3 šroubem 5. Ve víku 4 je uloženo filtrační sítko 6, jehož poloha je aretována pružinou 7. Ve víku 4 je uloženo topné těleso 2, které topnou částí 8 zasahuje do vnitřního prostoru filtračního sítka 6 a k jeho části nad víkem 4 je upevněn termostat 9. Víko 4 je opatřeno otvory 10 a 11 pro připojení na neznázorněnou palivovou soustavu motoru.

Topné těleso 2 je termostatem 9 zapojeno na neznázorněný zdroj energie, kupříkladu na akumulátor vozidla. Obsluha vozidla má možnost podle podmínek provozu zapnout nebo vypnout ohřev paliva. Po zapnutí ohřevu udržuje termostat 9 teplotu paliva v nastaveném rozmezí teplot.

Zařízení podle vynálezu lze využít u všech užitkových vozidel provozovaných zejména v oblastech extrémních mrazů.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

Zařízení pro ohřev paliva vznětového motoru, sestávající z hrubého čističe paliva a z topného tělesa, kde hrubý čistič paliva je tvořen nádobkou s víkem a v jeho vnitřním prostoru je uloženo filtrační sítko, v y z n a č u j í c í s e t í m , že ve víku (4) hrubého čističe (1) paliva je uloženo topné těleso (2), zasahující topnou částí (8) do vnitřního prostoru filtračního sítka (6).

