



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

261318

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 13 08 87
(21) PV 5966-87.W

(51) Int. Cl.⁴

G 01 F 15/18,
F 02 M 65/00

(44) Zveřejněno 15 06 88

(45) Vydáno 15 06 89

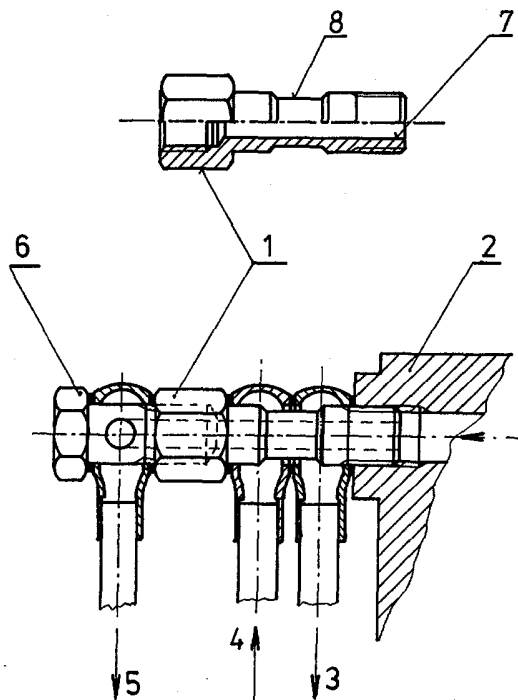
(75)

Autor vynálezu

KADLEČEK BOLESLAV ing., PRAHA

(54) Připojovací šroubení měřičů spotřeby paliva

Účelem řešení je zjednodušit montáž při připojování měřičů spotřeby paliva do palivové soustavy spalovacího motoru při jeho diagnostice. Uvedeného účelu se dosáhne speciální konstrukcí připojovacího šroubení, které při demontáži pouze jednoho stávajícího palivového spoje umožní zároveň rozpojení palivového systému a připojení příslušného měřiče paliva. Připojovací šroubení je tvořeno hlavou a válcovou částí se společným průchozím osovým otvorem, přičemž hlava připojovacího šroubení je dále opatřena vnitřním závitem pro připojení dutého šroubu a válcová část připojovacího šroubení je dále opatřena vybráním ve střední části a vnějším závitem pro připojení do palivového systému měřičného spalovacího motoru.



Vynález se týká připojovacího šroubení měřičů spotřeby paliva během připojování do palivové soustavy spalovacího motoru.

Dosavadní známá zařízení pro připojování měřičů spotřeby paliva do palivových soustav spalovacích motorů vyžadují rozpojení palivové soustavy ve dvou spojích, obvykle demontáží spojovacího potrubí. V případě obtížně přístupných konstrukcí spojů palivových soustav vznikají větší časové nároky na demontáž a montáž, případně dochází k poškození a netěsnosti spojů.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny připojovacím šroubením měřičů spotřeby paliva, jehož podstata spočívá v tom, že je tvořeno hlavou a válcovou částí se společným průchozím osovým otvorem, přičemž hlava připojovacího šroubení je dále opatřena vnitřním závitem pro připojení dutého šroubu, na němž je uspořádáno spolu s příslušným těsněním vstupní potrubí měřiče paliva, přičemž válcová část připojovacího šroubení je dále opatřena vnějším závitem pro připojení k palivovému filtru a vybráním ve střední části, kde je spolu s příslušnými těsněními uspořádáno výstupní potrubí měřiče paliva a stávající spojovací potrubí palivové soustavy motoru.

Připojovací šroubení měřičů spotřeby paliva umožňuje snadné připojení do palivové soustavy výhodně demontáží pouze jediného snadno přístupného spoje, bez nutnosti demontáže celého spojovacího potrubí.

Na připojeném výkresu je znázorněn příklad provedení připojovacího šroubení a jeho zapojení do palivové soustavy motoru.

Konkrétní provedení, funkce zařízení a postup montáže je dále popsáno s odvoláním na připojený výkres. Připojovací šroubení 1 je tvořeno hlavou a válcovou částí se společným průchozím osovým otvorem 7, přičemž hlava připojovacího šroubení 1 je dále opatřena vnějším závitem pro připojení dutého šroubu 6 na němž je uspořádáno spolu s příslušnými těsněními vstupní potrubí 5 měřiče paliva, přičemž válcová část připojovacího šroubení 1 je dále opatřena vnějším závitem pro připojení k palivovému filtru 2 a vybráním 8 ve střední části, kde je spolu s příslušnými těsněními uspořádáno výstupní potrubí 4 měřiče paliva a stávající spojovací potrubí 3 palivové soustavy motoru. Funkce zařízení pro připojení měřiče spotřeby paliva je následující. Průtok paliva z palivového filtru 2 do spojovacího potrubí 3 je připojovacím šroubením 1 přerušen. Palivo proudí průchozím osovým otvorem 7 válcovou částí a hlavou připojovacího šroubení 1 přes dutý šroub 6 do vstupního potrubí 5 měřiče paliva. Po průchodu měřičem spotřeby proudí palivo výstupním potrubím 4 měřiče paliva přes vybrání 8 ve válcové části připojovacího šroubení 1 do stávajícího spojovacího potrubí 3 a dále obvyklou cestou. Postup montáže je následující. Z palivového filtru 2 se odšroubuje dutý šroub 6 připevňující přípojku spojovacího potrubí 3. Na válcovou část připojovacího šroubení 1 se navleče spolu s příslušnými těsněními přípojka výstupního potrubí 4 měřiče paliva, obojí se dále opět s příslušnými těsněními provleče stávající přípojkou spojovacího potrubí 3 a přišroubuje k palivovému filtru 2. Na vyjmutý dutý šroub 6 se s příslušnými těsněními navleče přípojka vstupního potrubí 5 měřiče paliva a vše se přišroubuje do vnitřního závitu v hlavě připojovacího šroubení 1.

Připojovacím šroubením lze připojit všechny typy měřičů spotřeby paliva na všechny typy palivových soustav spalovacích motorů. Připojovací šroubení lze použít podle připojeného výkresu na všechny výstupní šroubové spoje palivových soustav např. výstup z filtru, výstup z dopravního čerpadla, z palivové nádrže atp. Lze také použít obrácené zapojení tj. připojovací šroubení se připojí na vstupní šroubové spoje palivové soustavy, např. vstup do dopravního čerpadla, do filtru, do vstřikovacího čerpadla příp. karburátoru, přičemž je nutné pouze přehodit mezi sebou přípojky vstupního a výstupního potrubí měřiče paliva. Stávající přípojka spojovacího potrubí 3 zůstává vždy na svém původním místě.

Zařízení podle vynálezu je určeno především jako vybavení diagnostických středisek péče o stroje poháněné spalovacími motory, kde dochází k častým montážím palivových soustav při diagnostice. Použitím zařízení dojde k úsporám času a snížení nákladů.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Připojovací šroubení měřičů spotřeby paliva spalovacích motorů, vyznačené tím, že je tvořeno hlavou a válcovou částí se společným průchozím osovým otvorem (7), přičemž hlava připojovacího šroubení (1) je dále opatřena vnitřním závitem pro připojení dutého šroubu (6), na němž je uspořádáno spolu s příslušnými těsněními vstupní potrubí (5) měřiče paliva, přičemž válcová část připojovacího šroubení (1) je dále opatřena vnějším závitem pro připojení k palivovému filtru (2) a vybráním (8) ve střední části, kde je spolu s příslušnými těsněními uspořádáno výstupní potrubí (4) měřiče paliva a stávající spojovací potrubí (3) palivové soustavy motoru.

1 výkres

261318

