



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

229 318

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 29 06 82
(21) PV 4874-82

(51) Int. Cl.³ F 01 M 11/04

(40) Zveřejněno 15 09 83
(45) Vydáno 01 03 86

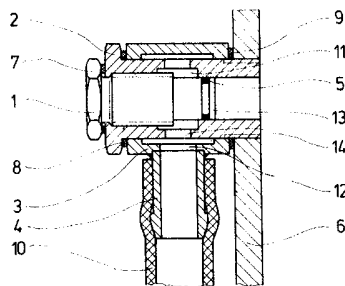
(75)

Autor vynálezu TROJAN OLDŘICH ing.,
BÁRTA JAROSLAV ing.,
URBÁNEK BOHUMIL, BRNO

(54) Zařízení k vypouštění, případně plnění kapaliny z málo přístupných míst

Vynález se týká zařízení k vypouštění, případně plnění kapaliny z málo přístupných míst, zejména motorů a převodových skříní. Zařízení je tvořeno dutým šroubem, jehož vnitřní prostor je odstupňován a šroub je vnějším průměrem uchycen v otvoru tělesa, obsahujícího kapalinovou náplň. Dutý šroub obepíná přípojka, opatřená radiálním vrtáním, ke kterému je připevněn nátrubek. Dále je zařízení tvořeno šroubem s čepovým osazením, opatřeným těsnícím kroužkem, který zasahuje do nejužšího odstupňování dutého šroubu. V dutém šroubu je přitom vytvořen výpustný prostor, který je otvorem napojen na radiální vrtání přípojky.

Zařízení lze využít u všech strojů a jejich skupin, kde je nesnadná možnost napouštění, případně vypouštění kapalin.



Vynález se týká zařízení k vypouštění, případně plnění kapaliny z málo přístupných míst, zejména motorů a převodových skříní.

U motorů a převodových skříní je nutno po určité době provést výměnu olejové náplně. Vypouštění oleje se provádí uvolněním vypouštěcí zátky, kterou se otevře vypouštěcí otvor skříně a olej se vypouští do nádoby, která je umístěna pod vypouštěcím otvorem. Na nepřístupných místech není možno provést výměnu oleje takto popsaným způsobem - nádobu na vypouštěný olej nelze z prostorových důvodů umístit pod vypouštěcí otvor a volné vypouštění oleje pod stroj není přípustné. Vzhledem k nebezpečí otřesů při provozu stroje též není vhodné, aby byl v místě výpustného otvoru namontován běžný kohout, který by se mohl při provozu uvolnit, čímž by došlo k vytečení oleje z nádrže a případné poruše motoru nebo převodovky.

Shora uvedené nedostatky do značné míry odstraňuje zařízení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že je tvořeno dutým šroubem, jehož vnitřní prostor je odstupňován, uchyceným vnějším průměrem v otvoru tělesa. Dutý šroub obepíná přípojka, opatřená radiálním vrtáním, ke kterému je připevněn nátrubek. Dále je zařízení tvořeno šroubem s čepovým osazením, opatřeným těsnícím kroužkem, který zasahuje do nejužšího odstupňování dutého šroubu. V dutém šroubu je přitom vytvořen výpustný prostor, který je otvorem napojen na radiální vrtání přípojky.

Výhoda zařízení podle vynálezu spočívá v tom, že lze vyměnit kapalinovou náplň i z nepřístupných míst a to celý

obsah nádrže nebo jen jeho část. Další výhodou je, že i při uvolnění šroubu nedojde ihned k vytékání kapaliny.

Na přiloženém výkrese je schematicky znázorněn příklad provedení zařízení podle vynálezu. ~~Obrazek~~^{výkres} představuje osový řez zařízením.

Zařízení podle vynálezu, znázorněné na ~~obrazku~~^{výkrese}, je tvořeno dutým šroubem 2, který je uchycen v tělese 6 (např. motoru, převodovky). Dutý šroub 2 je uvnitř odstupňován a v jednom z odstupňování je vytvořen závit, do kterého je našroubován šroub 1 s čepovým osazením 13, opatřeným těsnicím kroužkem 5 (O - kroužkem). Dutý šroub 2 je obeprnut přípojkou 3, ve které je provedeno radiální vrtání 12, na něž je napojen nátrubek 4, vyvedený pro hadici 10. Druhou stranou je radiální vrtání 12 napojeno na otvor 14, vytvořený v dutém šroubu 2 a navazuje na výpustný prostor 11 v odstupňování dutého šroubu 2. Styčné plochy mezi tělesem 6, přípojkou 3, dutým šroubem 2 a šroubem 1 jsou těsněny těsněním 9, 8 a 7. Zařízení podle vynálezu je umístěno v nejnižším bodu tělesa 6 nádrže.

Vypuštění (naplnění) olejové náplně z nádrže (do nádrže) se provede uvolněním šroubu 1 do polohy, v níž se propojí prostor před čepovým osazením 13 s výpustným prostorem 11, čímž může nastat protékání oleje přes otvor 14 a nátrubek 4 do hadice 10, kterou je olej odváděn do vypouštěcí nádoby (nebo naopak naplňován). Plnění nádrže lze provést při použití hadice 10 dostatečné délky, kde se využije principu spojených nádob.

Zařízení podle vynálezu lze využít u všech strojů a jejich skupin, kde je nesnadná možnost napouštění, případně vypouštění kapalin.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

229 318

Zařízení k vypouštění, případně plnění kapaliny z málo přístupných míst, zejména motorů a převodových skříní, vytvořené kombinací hydraulických prvků se šroubovým spojením, vyznačující se tím, že je tvořeno dutým šroubem (2), jehož vnitřní prostor je odstupňován, uchyceným vnějším průměrem v otvoru tělesa (6), který obepíná přípojka (3), opatřená radiálním vrtáním (12), k němuž je připevněn nátrubek (4) a šroubem (1) s čepovým osazením (13), opatřeným těsnicím kroužkem (5), který zasahuje do nejužšího odstupňování dutého šroubu (2), přičemž v dutém šroubu (2) je vytvořen výpustný prostor (11) napojený otvorem (14) na radiální vrtání (12) přípojky (3).

1 výkres

