



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 236 961

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(11) (B1)

(61)

- (23) Výstavní priorita
- (22) Přihlášeno 30 11 81
- (21) PV 8848-81

(51) Int. Cl.³
B 01 D 29/04

(40) Zveřejněno 19 11 84

(45) Vydáno 01 10 86

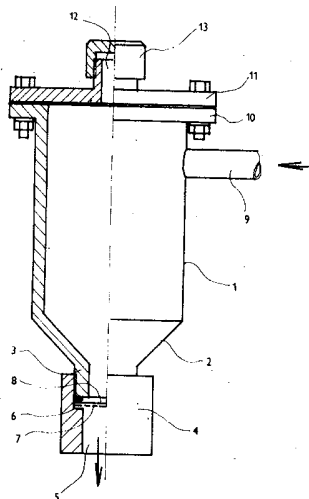
(75)
Autor vynálezu

BURDA KAREL,
BAJOREK RADOMÍR ing., OSTRAVA

(54) Zařízení pro získávání vzorků úsad a nečistot
z minerálních olejů

Vynález se týká zařízení pro získávání vzorků úsad a nečistot z minerálních olejů a je určen zejména pro laboratoře a zkušebny minerálních olejů. Zařízení pro získávání vzorků úsad a nečistot z minerálních olejů sestávající z válcové nádoby opatřené odnímatelným víkem, přívodem tlakového plynného média ve své horní části a filtrem pozůstávajícím z kovového sítka a filtračního papíru uložených v dolní části vnitřního prostoru válcové nádoby se podle vynálezu vyznačuje tím, že válcová nádobka je opatřena kuželovým dnem a ukončena ústovým závitovým nástavcem na němž je našrobováno pouzdro, v jehož vnitřním osazení je uložen papírový filtr na drátěném sítku, přičemž víko přišroubované k přírubě válcové nádoby je opatřeno nalévacím hrdlem uzavřeným závitovou zátkou.

Zařízení podle vynálezu je v příkladu provedení znázorněno na připojeném výkresu, který představuje poloviční podélný osový řez zkušební nádobkou.



Vynález se týká zařízení pro získávání vzorků úsad z nimerálních olejů a je určen pro laboratoře a zkušebny minerálních olejů.

Zkoušky olejů se provádí tak, že odměřené množství minerálního oleje se nalije do zkušební nádoby, v jejíž spodní části je výtokový otvor přehrazený filtračním papírem a sítkem. Olej protéká do předem připravené nádoby a na filtračním papíru zůstávají úsady, které jsou předmětem vlastních laboratorních zkoušek. Dosavadní způsoby získávání vzorků úsad jsou zdlouhavé i nepřesné, ovlivněné konstrukcí vzorkovacího zařízení. Toto obvykle sestává z válcové nádoby, ve spodní části kuželovitě zkosené, která je shora uzavřena víkem na bajonetový uzávěr a do níž je zaústěno potrubí stlačeného vzduchu ovládaného regulačním kohoutem. Do vnitřku nádoby je zasunut kovový prstenec na drátěné smyčce, která tlakem uzávěrného víčka tlačí na kovový prstenec v kuželovém zkosení a utěsňuje ho tak v nádobce. Na kovovém prstenci je uloženo sítko s filtračním papírem. Hydraulické poměry v úzkém válci nádoby, netěsnosti kolem kovového prstence a netěsnosti bajonetového víka způsobují neúměrné prodlužování vzorkovacích časů a nepřesnosti, vznikající únikem zkoumaného vzorku

oleje mimo kovový prstenec. Kromě toho jsou známy zkušební filtrační nádoby obdobného provedení, kde se filtrační relikv ziskává podtlakem vývěvy. Toto laboratorní zařízení pracuje s ještě nižší účinností než výše popsané zařízení s tlakovým uspořádáním.

Výše uvedené nedostatky

odstraňuje zařízení pro získávání vzorků. úsad a nečistot z minerálních olejů, sestávající z nádoby opatřené odnímatelným víkem, přívodem tlakového plynného média ve své horní části a filtrem pozůstávajícím z² kovového sítka a filtračního papíru uložených v dolní části vnitřního prostoru válcové nádoby a podstatou vynálezu je to, že válcová nádobka je opatřena kuželovým dnem a ukončena ústovým závitovým nástavcem, na němž je našroubováno pouzdro, v jehož vnitřním osazení je uložen papírový filtr na drátěném sítku, přičemž víko přišroubované k přírubě válcové nádoby je opatřeno nalévacím hrdlem uzavřeným závitovou zátkou.

Laboratorní zařízení podle

vynálezu je provozně bezpečné a pracuje s velkou účinností a se zkráceným zkušebním ~~účinkem~~ časem. Uložení filtru znemožňuje od tok a ztráty zkoumaného vzorku oleje netěsnostmi a tím k získávání nepřesných

hodnot měření.

238 981

Zařízení podle vynálezu je v příkladu provedení znázorněno na připojeném výkresu, jenž představuje poloviční podélný osový řez zkušební nádobkou 1, která je ukončena kuželovým dnem 2, jež je ukončeno ústovým šroubovým nástavcem 3, na němž je našroubováno pouzdro 4 s výtokovým otvorem 5. V pouzdru 4 je vytvořeno vnitřní osazení 6, na němž je uloženo mosazné sítko 7 a papírový filtr 8. K horní části válcové nádobky 1 je z boku naústěn přívod 9 stlačeného vzduchu, případně jiného vhodného plynného média s možností tlakové regulace. Horní příruba 10 nádobky 1 je přišroubována k víku ~~KK~~ 11, které je opatřeno nalévacím hrdlem 12, které je uzavřeno závitovou záslepkou 13.

Z ústvého šroubového nástavce 3 se sešroubuje pouzdro 4, do jeho osazení se vloží očištěné sítko 7 a nový papírový filtr 8, načež se pouzdro 4 opět našroubuje. Do otevřeného nalévacího hrdla 11 se naleje odměřené množství minerálního oleje a hrdlo 11 se poté uzavře závitovou záslepkou 13. Stlačený vzduch vpuštěný do nádobky 1 přívodem 9 protlačí olej přes papírový filtr 8 a drátěné sítko 7 do připravené nádoby.

238 961

Odšroubováním nastavce 2 se získá na papírovém
filtru 8 žádaný vzorek s úsadami a nečistotami.

P ř e d m ě t v y n á l e z u

Zařízení pro získávání vzorků
úsad a nečistot z minerálních olejů, sestávající
z válcové nádoby opatřené odnímatelným víkem, přívodem tlakového plynného média ve své horní části
a filtrem, pozůstávajícím z kovového sítk a filtračního papíru, uložených v dolní části vnitřního prostoru
válcové nádoby, v y z n a č u j í c í s e t í m ,
že válcová nádoba (1) je opatřena kuželovým dnem (2)
a ukončena ústovým šroubovým nástavcem (3), na němž
je našroubováno pouzdro (4), v jehož vnitřním osazení (6)
je uložen ~~filtr~~ papírový filtr (8) na drátěném
sítku (7), přičemž víko (11) přišroubované k přírubě (10)
válcové nádoby (1) je opatřeno nalévacím hrdlem (12)
uzavřeným závitovou záslenkou (13).

1 výkres

