

MAGYAR SZABADALMI HIVATAL.

SZABADALMI LEIRÁS

74683. szám.

V/h. OSZTÁLY.

Átkapcsolható kettős szűrő benzin, olaj és egyéb folyadékokhoz.

GUSTAV HEYDE MECHAN. U. OPT. PRÄZISIONS-WERKSTÄTTEN
CÉG ÉS LANDGREBE KÁROLY OTTÓ FŐMÉRNÖK, MINDKETTŐ
DREZDÁBAN.

A bejelentés napja 1917 november hó 24-ike.

A jelen találmány benzin, olaj és egyéb folyadékok szűrésére, főleg léghajó- és röpkülőgépmotorok hajtására való benzin tisztítására szolgáló berendezésre (szűrőre) vonatkozik.

A motorok folyékony tüzelőanyag-, vagy olajbevezető vezetékébe beiktatott tisztító (szűrő) berendezéseknél igen gyakran fordulnak elő üzemzavarok, mert a rendszert túlkicsinyre méretezett és ezért könnyen elduguló szűrők nehezen tisztogathatók és mert erre a célra a legtöbb esetben a berendezés kényelmetlen szétszedése és újból való összeállítására van szükség a motor megállítása, sőt röpkülőgépeknél szükségszerű leszállás mellett. Ezt a hátrányt a jelen találmány szerint úgy szüntettük meg, hogy a benzintisztító berendezést két külön készülékből szerkesztjük, melyek egy háromjáratú csap és megfelelő csatornák útján úgy köthetők össze a tisztítandó folyadékot be- és a tisztított folyadékot kivezető csőtoldalékkal, hogy fölváltva az egyik készüléket megtisztogathatjuk, mialatt a másik üzemben van.

Hogy megbízhatóan jelezhessük, hogy melyik készülék van éppen üzemben, az

említett átkapcsoló háromjáratú csapon két mutató van úgy elrendezve, hogy egyikük mindig ama készülék födele fölött foglal helyet, mely üzemben van, úgy, hogy csak a másik, üzemben nem lévő készülék födele vehető le és a készülék maga, tisztogatás céljából kiemelhető.

Mindkét készülék födele éles gyűrűalakú szélével egy a szűrő tokjába beillesztett puha anyagú tömítésbe nyúlik be és lecsapható kengyelekbe becsavart nyomócsavarok közvetítésével szoríttatik rá a tömítésre. A nyomócsavarok megoldása és a kengyelek oldalra való kiforgatása után tehát a fedelek mindennemű szerszám igénybevétele nélkül levehetőek és a szűrők (sziták), tisztogatás céljából kiemelhetőek.

A szűrők maguk egy-egy lyukasztott csőből állanak, mely köré egy spirálisdrót van helyezve az azt körülvevő, drótszövetből való henger szükséges távolságának biztosítására. Egy ezen hengerre ráforrasztott tányér a szűrőtokban két kamrát létesít, melyek egyikébe a tisztítandó folyadék vezethető be, míg másikából a szü-

rőn keresztülhaladtak tisztított folyadék elvezethető.

A jelen folyadéktisztító berendezés üzembiztonságával tűnik ki, minthogy itt igen nagy szűrőterek állnak rendelkezésre. A berendezés a szűrők megtisztogatását teszi lehetővé mindennemű üzemzavar nélkül, mert csak arra van e célra szükség, hogy a két szűrőt egymással összekötő háromjáratú csapot átállítsuk és ezzel szükség szerint az egyik szűrőt üzemen kívül, a másikat pedig üzembe helyezzük. Minthogy az említett nyomócsavar meglazítása után csak a födelet rögzítő kengyelt kell lefektetni, ezért a leggyorsabban megkezdhető a szűrők tisztogatása. Azonkívül semminemű szerszámra nincs e célból szükség.

Végül az átkapcsoló háromjáratú csapon az említett két mutató elrendezésével mindennemű kezelési hiba lehetősége is ki van zárva.

A találmánynak megfelelő ilyen berendezés egy foganatosítási példája a mellékelt rajzon van bemutatva, melyen az

1. ábra a berendezés függélyes metszetét, a

2. ábra az 1. ábra (A—) vonala mentén vezetett metszetét, a

3. és 4. ábra az 1. ábra (B—B) vonala mentén vezetett két keresztmetszetét ábrázolja az átkapcsoló háromjáratú csap két helyzetében, végül az

5. és 6. ábra vázlatosan mutatja az átkapcsoló csap ezen két helyzetét a két szűrőtokhoz viszonyítva fölülnézetben.

A folyadéktisztító berendezés a két, (2. és 3.) szűrőtokból áll, melyek egy darab öntvényből lehetnek készítve (2—4. ábrák) és a (15) háromjáratú csap útján úgy vannak egymással összekötve, hogy fölváltva hozhatók üzembe. A (15) csap a (12) csatornák útján a (2 és 3) szűrőtok (4) felső a (13) csatornák útján pedig azok (5) alsó terével áll összeköttetésben.

A szűrők maguk (23 és 18) lyukakkal ellátott (7) csővekből állanak, melyek köré egy-egy 20 drótspirális van helyezve. Utóbbinak célja, hogy a kellő távolságot

biztosítsa a (7) cső és az egészre rátolt, drótszövetből készült (19) szűrőhenger közt. Utóbbin egy (22) tányér van valamely alkalmas módon pl. forrasztással megerősítve, mely válaszfalat létesít a (2), illetve a (3) szűrőtokban, hogy ennek belsejét a két említett (4 és 5) térre ossza. E két tér közül az (5) alsó tér jóval nagyobb, mint a (4) felső és az említett (13) csatornák útján a tisztítandó folyadék vezetékevel, míg a (4) felső tér az említett (12) csatornák útján a már megtisztított folyadék vezetékevel van összekötve. A (6) szűrőtesteket fönt és lent (21), illetve (24), födelek zárják el, melyek közül utóbbi szintén rá van forrasztva a (19) szűrőhengerre, úgy, hogy a (6) szűrőtestek egy-egy egészet képeznek.

A (2. és 3.) szűrőtokokat (9) födelek zárják el, melyek alsó oldalukon egy-egy körüskörülmenő karimával, vagy éles szélű (1) nyúlvánnyal vannak ellátva. Utóbbi ólom-, vagy más alkalmas puha anyagú tömítéssel működik együtt, mely a szűrőtok felső szélének megfelelő csatornájába van behelyezve. A (8) csapok körül elforgatható (10) kengyelek egy-egy (11) nyomócsavart hordanak, melyekkel a (9) födeleket szorosan az ólomtömítésre lehet rászorítani, úgy, hogy a szűrőtokok így módon légmentesen elzáródnak. A (15) átkapcsoló csap tokja egy a tisztítandó folyadék bevezetésére való (16) alsó csőtoldatot és egy a tisztított folyadék elvezetésére való (17) felső csőtoldatot tartalmaz. A (15) átkapcsoló csap továbbá egy fogantyút és két (25 és 26) mutatót hord, melyek úgy vannak elrendezve, hogy a csap állása szerint e mutatók egyike, vagy másika az éppen üzemben lévő szűrő tokjának födele fölé nyúlik. A mutatóknak az 5. ábrán föltüntetett helyzetében pl. a (26) mutató a (2) szűrőtok födele fölött foglal helyet, úgy, hogy ekkor ez a szűrő van üzemben és így a másik, a (3) szűrőtok födele vehető le a szűrő tisztogatása céljából, míg a 6. ábrán föltüntetett helyzetben a (25) mutató a (3) szűrőtok födele fölött van, tehát a (2) szűrőtok födele vehető le anélkül,

hogy a másik szűrő üzemét meg kellene szakítani.

Szabadalmi igények.

1. Átkapcsolható kettős szűrő benzin olaj és egyéb folyadékokhoz, jellemezve két külön szűrőkészülék által, melyek egy (15) háromjáratú csap és (12—13) csatornák útján úgy vannak összekötve a (2. és 3.) szűrőtoknak a tisztítandó folyadékot bevezető (16) és a tisztított folyadékot elvezető (17) csőtoldatával, hogy fölváltva az egyik szűrőkészülék megtisztogatható, mialatt a másik üzemben van.
2. Az 1. pontban igényelt átkapcsolható kettős szűrő fogatosítási alakja, azáltal jellemezve, hogy a (15) átkapcsoló csap két (25. és 26.) mutatót hord, melyek úgy vannak elrendezve, hogy egyikük mindenkor ama szűrő tokjának födele fölött foglal helyet, mely éppen üzemben van.
3. Az 1. és 2. pontban igényelt átkapcsolható kettős szűrő fogatosítási alakja, azáltal jellemezve, hogy mindkét (2. és 3.) szűrőtok (9) födele egy-egy éles

szélű (1) gyűrűkarimával van ellátva, mely a szűrőtok szélébe behelyezett puha tömítésre fekszik és egy lecsapható (10) kengyelbe becsavart (11) nyomócsavar segítségével erre rászorítható, úgy, hogy e nyomócsavar megoldása és a (10) kengyel oldalra való kiforgatása után a szűrőtok födele mindennemű szerszám igénybevétele nélkül levehető és a szűrőszita, tisztítás céljából, a szűrőtokból kiemelhető.

4. Az 1—3. pontban igényelt átkapcsolható kettős szűrő fogatosítási alakja, azáltal jellemezve, hogy a szűrősziták egy-egy lyukasztott (7) csőből és ezt körülvevő (19) drótszövethengerből állanak, mely utóbbit egy (20) drótspirális tartja a (7) csőtől a kellő távolságban, mimellett egy a (19) szitahengerre ráforrasztott (22) tányér a (2), illetve a (3) szűrőtokot egy felső (4) és egy alsó (5) térre osztja, azon célból, hogy a szűrődő folyadék tisztátlanságai az (5) térben leülepedjenek és a tisztított folyadék a (4) felső téren és egy (12) csatornán át egy (17) elvezető csőtoldatba jusson.

(1 rajzlap melléklettel.)

Átkapcsolható kettős szűrő benzín, olaj és egyéb folyadékokhoz.

**GUSTAV HEYDE, MECHAN. U. OPT. PRÄZISIONS-
WERKSTÄTTEN CÉG ÉS LANDGREBE KÁROLY OTTÓ FŐ-
MÉRNÖK, MINDKETTŐ DREZDÁBAN.**

Fig. 1.

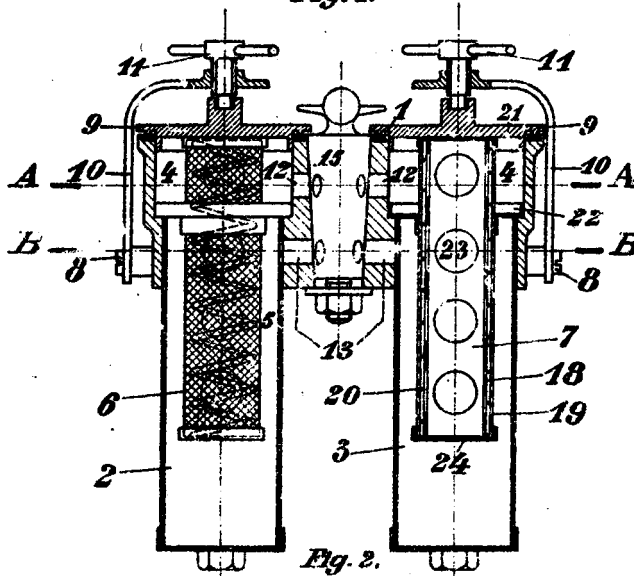


Fig. 2.

