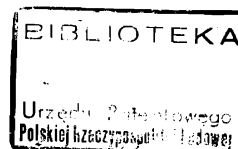


URZĄD PATENTOWY

E 03 f 5/14



# RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

## OPIS PATENTOWY

Nr 14216.

Kl. 85 e 9.

Herzfeld & Victorius Spółka Akcyjna  
(Grudziądz, Polska).

### Oddzielacz benzyny, benzolu i oleju.

Zgłoszono 6 września 1930 r.

Udzielono 23 lipca 1931 r.

Oddzielacze lekkich cieczy, jak benzyna lub benzol, które przy zbyt wysokim poziomie wydzielonej cieczy zamykają odpływ zapomocą pływak, mają tę wadę, że lekka ciecz przy gwałtownym dopływie wody dostaje się do odpływu i tą drogą do kanału.

Znane są również oddzielacze, w których rura odpływowa i pływak, zamykający odpływ, tak są wykonane, że po pewnym czasie działania oddzielacza między pływakiem a rurą odpływową wytwarza się niedopreżność, skutkiem czego pływak zamyka się w niepożądanym czasie, albo też rura odpływowa, działając jako syfon, wysysa zgromadzoną lekką ciecz.

Znane są też oddzielacze, w których zamykanie odpływu uskutecznia się zapomocą pływaka, wykonanego jako naczynie

wlewowe. Prózne naczynie pływa w cieczy nad odpływem. Po uzbieraniu pewnej ilości lekkiej cieczy wlewa się ona do naczynia, które po napełnieniu opuszcza się w dół, zamykając odpływ. Oddzielacze z takim wykonaniem zamknięcia mają prócz wad, wymienionych poprzednio, jeszcze i tę wadę, że pływak-naczynie zamyka się również przy silnym dopływie wody a po każdym zamknięciu odpływu należy to naczynie wyjąć i opróżnić, dając w ten sposób dostęp do zamknięcia osobom niepowołanym.

W powyższych oddzielaczach reszta dopływającej wody po zamknięciu odpływu zalewa odwadniane miejsca (garaż, podwórce) i utrudnia w ten sposób wyczerpanie lekkiej cieczy.

Powyższe wady usuwa niniejszy wynalazek.

lazeł. Na rysunku fig. 1 przedstawia przekrój podłużny oddzielacza. Fig. 2 przedstawia widok oddzielacza z góry, fig. 3 przedstawia przekrój podłużny i widok z góry pływak i naczynia wlewowego, fig. 4 przedstawia widok z boku dolnej części pływak 7a i wlotową część odpływowej rury.

Zbiornik żeliwny z pokrywami 17 podzielony jest ścianką 1, nie dochodzącą do dna, na dwa przedziały I i II.

Do przedziału I przyłączony jest dopływ 2. Wewnątrz tego przedziału znajduje się kociołek 4 z otworami 18 i pałąkiem.

Do przedziału II przyłączony jest odpływ wody. Wewnątrz znajduje się część rury odpływowej 5, ochrona 6, pływak 7, 7a z naczyniem 11 i pokrywa z żeberkami 15.

Działanie oddzielacza odbywa się w sposób następujący. Przez siatkę 3 dopływa ściekająca z podłogi woda pomieszana z lekką cieczą, przyczem w przedziale I lekka ciecz, jako lżejsza, oddziela się i wypływa na powierzchnię wody. Woda odpływa dalej w kierunku strzałki a przez otwory 18 kociołka 4 pod ścianką 1 do przedziału II. Zanieczyszczenia zaś osadzają się w kociołku 4.

W przedziale II woda przepływa dalej w kierunku strzałki między rurą odpływową 5 a ochroną 6 i przelewa się do odpływowej rury 5, prowadzącej do kanału.

Lekka ciecz, wydzielona z przedziału I, przelewa się do przedziału II przez otwór 19 w ściance 1.

Lekka ciecz, z przedziału II nie może przelać się do odpływowej rury 5 dzięki ochronnej rurze 6 i umieszczonemu tam pływakowi 7, 7a, 11, sięgającemu dolnymi krawędziami głęboko w wodę.

Po nagromadzeniu pewnej ilości lekkiej cieczy nad wodą odpływ oddzielacza zamyka się zapomocą pływaka z naczyniem wlewowym.

Pływak 7, 7a i naczynie wlewowe 11 z rurkami 12, 13 i 14 stanowią jednolitą całość i znajdują się nad wlotem odpływowej rury 5.

Rurki 12 i 13, zagięte na ściance naczynia wlewowego 11, posiadają krótszy koniec b wewnątrz, a dłuższy koniec c — zewnątrz naczynia.

Skok pływaka ograniczony jest zapomocą pokrywy z żeberkami 15.

Gdy lekka ciecz, znajdująca się zewnątrz naczynia i w zewnętrznych końcach rurek 12 i 13, podniesie się do miejsca 10 na poziomie e—e, to zacznie się przelewać do naczynia 11. Pływaki zaś wraz z naczyniem są tak wyważone, iż po napełnieniu naczynia cieczą, całość opuszcza się w dół, nalegając płytką 8 na krawędź odpływowej rury 5, zamknawszy w ten sposób odpływ wody.

Po wypełnieniu reszty wolnego miejsca wodą oddzielacz przestaje działać, a dopływ zostaje przerwany.

Rurka 14 wystaje jednym końcem poza krawędź naczynia wlewowego 11 a drugim końcem przechodzi przez dno naczynia i łączy przestrzeń pod pływakiem z powietrzem zewnętrznym, zapobiegając tworzeniu się pod pływakiem niedopreżności lub powietrza sprężonego.

Aby zapobiec zalaniu miejsca odwodnianego (garażu, podwórza) po zamknięciu odpływu w krawędzi odpływowej rury 5 (fig. 4) utworzony jest mały otwór 20, przez który reszta wody ścieka powoli.

Ażeby ponownie zapewnić działanie oddzielacza, należy najpierw zdjąć pokrywę 17, a następnie wyczerpać nagromadzoną ciecz lekką. Kiedy poziom zewnątrz naczynia 11 zaczyna się obniżać, to ciecz przeleje się rurkami 12, 13 z naczynia na zewnątrz, a po większym obniżeniu się zewnętrznego poziomu rurki te działają jako syfon, który wysysa ciecz z naczynia.

Po wyczerpaniu lekkiej cieczy i samoczynnym opróżnieniu naczynia 11 oddzie-

łącz działa ponownie, ponieważ wyważony pływak 7, 7a wraz z naczyniem unosi się do góry i otwiera wlot odpływowej rury 5, prowadzącej wodę do kanału.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Oddzielacz benzyny, benzolu i oleju, znamieny tem, że posiada wyważony pływak (7, 7a) z wlewowym naczyniem (11), zamykający odpływ wody po nagromadzeniu się w górnej części oddzielacza określonej ilości lekkiej cieczy.

2. Oddzielacz według zastrz. 1, znamieny tem, że na ściance naczynia wlewowego (11) są umieszczone syfonowo zagięte rurki (12, 13), których koniec dłuższy

(c) wystaje nazewnątrz, krótszy zaś (b) — do wewnątrz tego naczynia.

3. Oddzielacz według zastrz. 1, znamieny tem, że przez dno wlewowego naczynia (11) jest przepuszczona rurka (14), która wystaje ponad jego górną krawędź.

4. Oddzielacz według zastrz. 1, znamieny tem, że w rurze odpływowej (5) posiada mały otwór (20).

5. Oddzielacz według zastrz. 1, znamieny tem, że nad pływakiem jest umieszczona pokrywa (15), która zapomocą śruby i plomby jest przytwierdzona do wystającego nadlewu wewnątrz.

Herzfeld & Victorius  
Spółka Akcyjna.

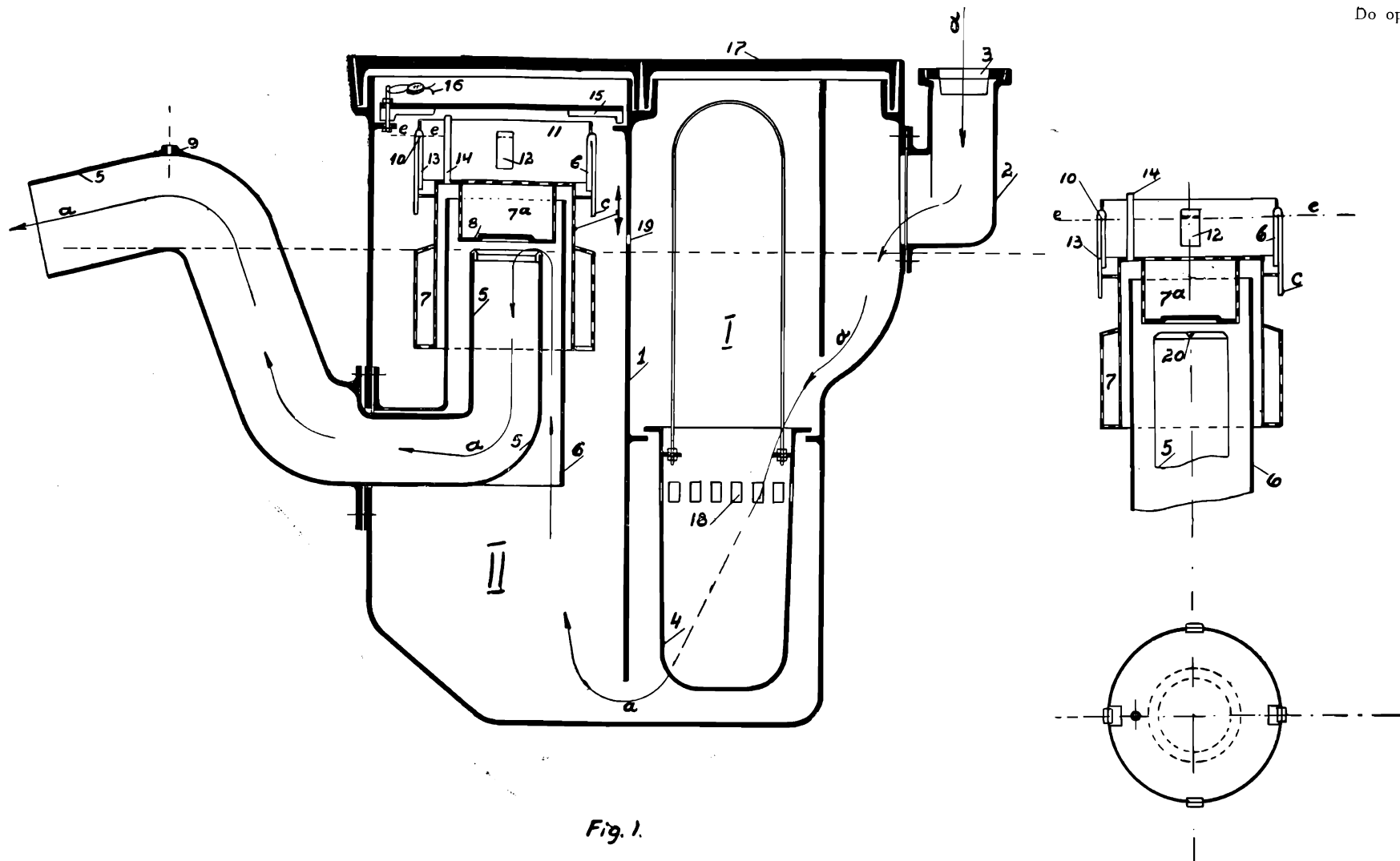


Fig. 1.

Fig. 3.

Fig. 4.

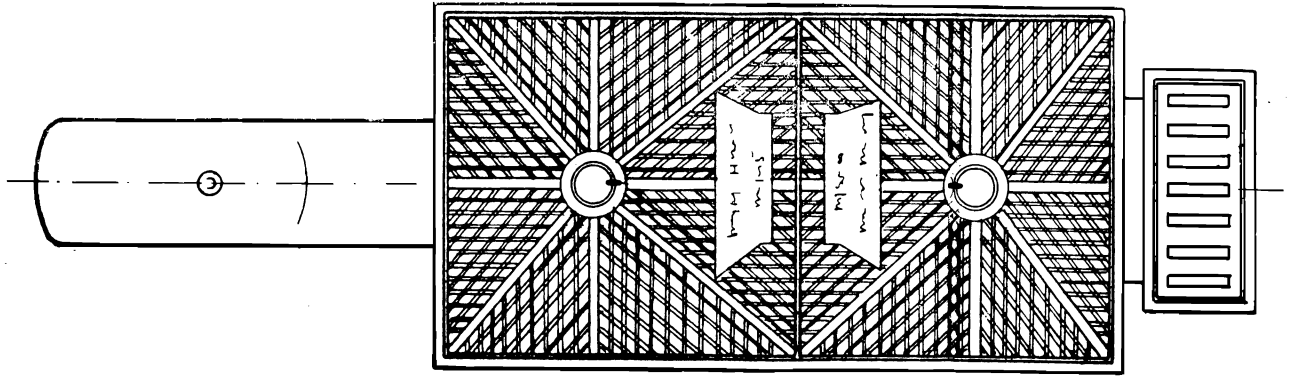


Fig. 2.