

10 lutego 1931 r.

URZĄD PATENTOWY



B67d 5/08



# RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

## OPIŚ PATENTOWY

Nr 12851.

Kl. 64 c 10.

Górnośląskie Towarzystwo Przemysłowe Getepe Spółka Akcyjna  
 (Warszawa, Polska),  
 Kazimierz Szymański  
 (Warszawa, Polska)  
 i Wincenty Zaremba  
 (Warszawa, Polska).

### Przyrząd do odmierzania płynów.

Zgłoszono 13 grudnia 1929 r.

Udzielono 22 grudnia 1930 r.

Wynalazek niniejszy stanowi składową część urządzenia automatycznego do odmierzania cieczy zapomocą odmierzonych pojemników, powszechnie znanych jako uliczne dystrybutory benzyny do samochodów, czyli stacje benzynowe. Nie jest jednak wykluczone zastosowanie niniejszego wynalazku i do innych celów.

Zasada działania takiego przyrządu do odmierzania jest następująca. Ze zbiornika 1 (fig. 1) ciecz wpompowuje się zapomocą pompki 2 przez powszechnie znany zawór wsteczny 3 i kurek trójdrogowy 4 do po-

jemnika szklanego 5, który jest ściśle odmierzony na przyjętą pojemność (zwykle pięć litrów); w pojemniku tym jest wstawiona rura 6—6<sup>1</sup>, przez którą nadmiar wprowadzonej cieczy przelewa się zpowrotem do zbiornika 1. Przy wydawaniu znajdującego się w pojemniku odmierzonego płynu przekręca się kurek trójdrogowy 4 w położenie oznaczone kreskami, a płyn spływa przez nasek 7 z pojemnika. Ogólną jednak trudnością, którą się spotyka w tego rodzaju odmierzaczach jest to, że w przypadku, gdy zawór wsteczny 3 jest nie-

szczelny lub zanieczyszczony i nie utrzymuje powrotnego spływania cieczy, wywołanego różnicą poziomów  $h$ , pojemnik 5 nie odmierza dokładnie cieczy i przyrząd taki jest niedopuszczalny do użytku. Przy najlepiej wykonanych zaworach lada zanieczyszczenie powoduje już powyższy defekt i czyni przyrząd bezużytecznym.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest zastosowanie zamiast zaworu wstecznego przyrządu, który bez względu na to, czy płyn jest czysty, czy zanieczyszczony, nie pozwala na cofanie się cieczy z pojemnika odmierzającego, a tem samem pozwala na bezwzględnie ściśle odmierzanie pojemności.

Powyższy wynalazek polega na zastosowaniu (fig. 1) syfonu 8—8<sup>1</sup>, który w swojej górnej części posiada odgałęzienie 9, połączone albo z atmosferą, albo z rurą przelewową 6—6<sup>1</sup> zapomocą rurki 10. Zasada działania tego urządzenia jest następująca: przy pompowaniu cieczy do pojemnika 5, przepływa ona przez syfon 8—8<sup>1</sup> i kurek trójdrogowy 4 do szklanego pojemnika (klosza mierniczego) 5, a częściowo przez odgałęzienie 9 do przelewowej rury 6. Gdy pojemnik 5 jest napełniony, nadmiar spływa jak poprzednio przez rurę przelewową 6—6<sup>1</sup> do zbiornika 1. Gdy słup cieczy, na zasadzie prawa fizycznego z powodu różnicy poziomów  $h$ , cofa się w górnej części syfonu, przez odgałęzienie 9 wchodzi powietrze o ciśnieniu atmosferycznym i przerywa działanie ssące na część syfonu 8<sup>1</sup>, opada więc z powrotem tylko ciecz, zawarta nad pompką w rurze 8 do odgałęzienia 9. Ciecz zaś w pojemniku 5 oraz w części syfonu 8<sup>1</sup> pozostaje, jak w naczyniach połączonych, w spokoju aż do czasu przekręcenia kurka trójdrogowego 4 w położenie odpowiadające wydawaniu cieczy.

Rozwiązanie praktyczne powyższej zasady może być wykonane różnemi sposobami; kilka z nich przedstawiono na fig. 2, 3, 4.

Na fig. 2 syfon wykonany jest jako dwie współosiowo osadzone rury 11 i 12 z odgałęzieniem 9 u góry. Strzałki wskazują kierunek przepływu cieczy do pojemnika.

Na fig. 3 przedstawiony jest syfon, który w górnej swej części, na odgałęzieniu 9, posiada urządzenie pływakowe, służące do automatycznego zamykania odpływu cieczy podczas pompowania, natomiast w razie powstania w syfonie depresji, wywołanej różnicą wysokości poziomów słupa cieczy  $h$ , dopuszcza powietrze i przerywa tem działanie ssawne syfonu z pojemnika mierniczego.

Fig. 4 przedstawia górną część syfonu rozwiązaną jako całkiem otwarte naczynie o większych wymiarach, które w pewnych wypadkach może być również zastosowane do tegoż celu.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do odmierzania cieczy, znamienny tem, że zaopatrzony jest w syfon (8—8<sup>1</sup>), w górnej części którego znajduje się odgałęzienie (9), służące do przerywania działania ssącego słupa cieczy ( $h$ ).

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamienny tem, że w odgałęzieniu (9) syfonu (8—8<sup>1</sup>) umieszczony jest pławak (14, fig. 3), który w przypadkach opadania cieczy i powstawania depresji w rurociągu opada, dopuszczając powietrze do górnej części syfonu.

3. Przyrząd według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że syfon (8—8<sup>1</sup>, fig. 1) z odgałęzieniem górnym (9) składa się z dwóch rur (11 i 12), osadzonych współosiowo (fig. 2).

Górnosławskie Towarzystwo  
Przemysłowe Getepe  
Spółka Akcyjna.  
Kazimierz Szymański.  
Wincenty Zaremba.

