

28 grudnia 1928 r.



Bud 23/14²

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 9360.

Firma Fritz Scheibler
(Elberfeld, Niemcy).

Kl. 12 d 18.

1928 r. 12 d 18

Filtr workowy.

Zgłoszono 7 czerwca 1927 r.

Udzielono 17 września 1928 r.

Pierwszeństwo: 7 czerwca 1926 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy worków filtrowych z jednostronnie ułożonymi rurami odpływowymi, które są włączone do nasadek prowadzących nazewnątrz przez ściany boczne zbiornika filtrowego.

Jednostronne położenie poziomych rur odpływowych ma tę dogodność, że zamknięte worki filtrowe zaopatruje się tylko w jedno urządzenie odpływowe.

Dotychczas zawieszano rurę zapomocą haka jednostronnie po stronie odpływowej, tak iż mogła ona poruszać się w pionowej płaszczyźnie w punkcie swego zawieszenia i pod wpływem swego ciężaru dotykała do łącznicy gumowej, umieszczonej pomiędzy nasadką rury i nasadką odpływową, przyczem oba końce rur były nazewnątrz uszczelnione. Takie łącznice

stają się niesymetrycznymi i, z powodu wielkiego ciężaru ogniów filtru, podlegając natężeniu mechanicznemu, deformują się i tracą swe uszczelniające zadanie; poza tem łatwo spadają podczas zakładania lub wyjmowania ogniów filtru. Z tego powodu filtrat z worka może zpowrotem wpłynąć do zbiornika, a płyn nieprzefiltrowany może się dostać do odpływu.

Dlatego zalecano odpływowe rury poziome zamkniętych worków filtrowych podpierać z obu stron. Uskutecznia to się w ten sposób, że tylny koniec rur nakłada się np. na występ, wystający ze ściany zbiorowej do wewnątrz, oraz rurę wciska się zapomocą wrzeciona albo podobnego urządzenia na nasadę odpływową. Przy takim umieszczeniu worków filtrowych prze-

trze się już po krótkim czasie pomiędzy rurą i podstawą z jednej strony i pomiędzy rurą i wrzecionem z drugiej strony, wskutek czego płyn nieprzefiltrowany może się niespostrzeżenie dostać do worka i z niego przez rurę odpływową nazewnątrz.

Wynalazek usuwa wszystkie te ujemne strony i umożliwia szczelne i pewne połączenie jednostronnie ułożonej rury odpływowej filtru z wprowadzoną przez ścianę zbiornika nasadką rury.

Według wynalazku osiąga się to przez to, że koniec rury odpływowej i prowadzona przez ścianę zbiornika nasadka rury wzajemnie wszlifowane są jedna w drugą i w swem położeniu zabezpieczone odpowiedniem zamknięciem.

Na rysunku przedstawiono przykład połączenia według wynalazku.

Fig. 1 przedstawia przekrój przez zbiornik filtrowy z jednostronnie zawieszonym ogniwnem filtrowem w ogólnym widoku, fig. 2 przedstawia część fig. 1 w powiększonym rozmiarze, fig. 3 — przekrój podłużny przez połączenie rur w rozmiarze fig. 2 i fig. 4 — przekrój poprzeczny według linii A—B fig. 2.

Przy ścianie 2 zbiornika są dowolnie przymocowane, np. gwintem, kryzą lub nakrętką 4 nazewnątrz prowadzone rurowe nasadki 5 i 5'. Nasadki te są umieszczone w dwóch przedstawionych jeden pod drugim leżących rzędach. Z nasadkami 5 i 5' połączone są w sposób wyżej opisany rury odpływowe 7 worka filtrowego 6, zaopatrzone na swej dolnej części w podłużne wycięcie 8, przez które płyn przefiltrowany wpływa do rury.

Aby uniknąć stykania się naprzeciw położonych ścian filtru worka 6 mogą być zastosowane w znany sposób łańcuchy 13, jako urządzenia rozpierające, które przymocowane są do dolnej strony rury ogniwowej 7 przy obydwu stronach wycięcia podłużnego 8.

Według wynalazku rury 7 i 5 są stoż-

kowo wzajemnie wszlifowane i zabezpieczone w swem wzajemnem położeniu zamknięciem wychwytowem. Nasadka rury, prowadząca przez ścianę zbiornika, celowo jest wsunięta do poziomej rury odpływowej. Zamknięcie wychwytowe na przedstawionym przykładzie wykonania składa się z wycięcia kąowego 11 tak, iż czopek 10, umieszczony na rurze wewnętrznej 5, samoczynnie wciska powierzchnie stożka jedną do drugiej. To działanie może istotnie być jeszcze podwyższone, jeżeli wycięcie kąowe 11 w stosunku do wycięcia podłużnego 8 jest tak umieszczone, że łańcuchy 13, luźno zwieszające się z rury 7, powodują swoim własnym ciężarem obrócenie rury odpływowej w stronę wycięcia kąowego 11 dopóki punkt ciężkości systemu osiągnie swoje najgłębsze położenie. Moment skręcenia działający na rurę samoczynnie zapobiega otworzeniu się zamknięcia i powoduje, iż powierzchnie stożkowe wszlifowanych ze sobą rur są mocno ze sobą ściśnięte.

Doświadczenia wykazały, że takie połączenie obydwóch rur, które nawet przy 5 atm nadciśnienia jest szczelne, odpowiada wszelkim mechanicznym natężeniom, działającym na jednostronnie ułożoną rurę odpływową.

Uszczelnienie szyjki worka 9 na ogniwowej rurze 7 może nastąpić w dowolny i znany sposób, np. przez związanie lub spięcie zapomocą mankietów gumowych. Aby ułatwić wiązanie szyjek workowych na rurach odpływowych 7, jako też aby ułatwić i zamknięcie ogniw filtrowych umieszczonych w niedalekich od siebie odstępach, ogniwa umieszczone są w dwóch, wzajemnie przedstawionych jeden pod drugim leżących rzędach, przyczem nasadki odpływowe 5 dolnego rzędu wchodzą dalej do zbiornika 2, jak nasadki odpływowe 5' górnego rzędu. Przy tem wykonaniu każde ogniwo jest tak dla oka, jak i dla ręki obsługującego łatwo osiągalne.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Filtr workowy z jednostronnie ułożonemi rurami odpływowemi dla zamkniętych worków filtrowych, znamienny tem, że końce odpływowej rury (7) i prowadzącej przez ścianę zbiornika (2) nasadki rurowej (5, 5') są stożkowo w sobie wszlifowane i zabezpieczone w swem wzajemnem położeniu przez zamknięcie wychwytowe (10, 11), przyczem nasadka rurowa (5, 5'), prowadząca przez ścianę zbiornika (2), jest celowo w znany sposób

wsunięta w poziomą rurę odpływową (7).

2. Filtr workowy według zastrz. 1, znamienny tem, że nasadki rurowe umieszczone są w dwóch wzajemnie przestawionych jeden pod drugim leżących rzędach (5, 5'), z których dolny rząd wchodzi głębiej do zbiornika niż górny rząd nasadek (5).

Firma Fritz Scheibler.

Zastępca: Inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.

FIG 1

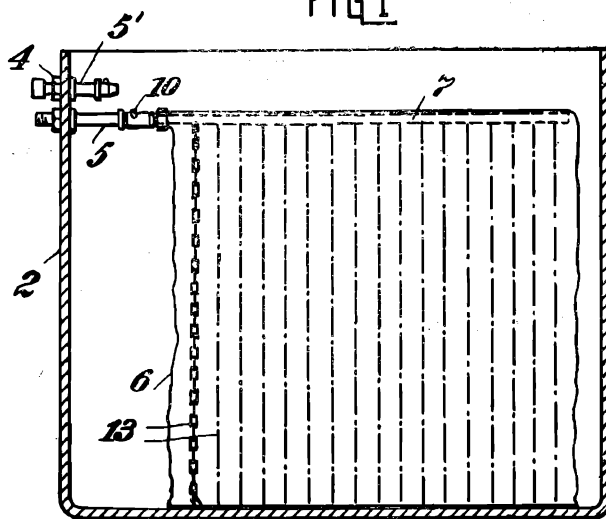


FIG. 2.

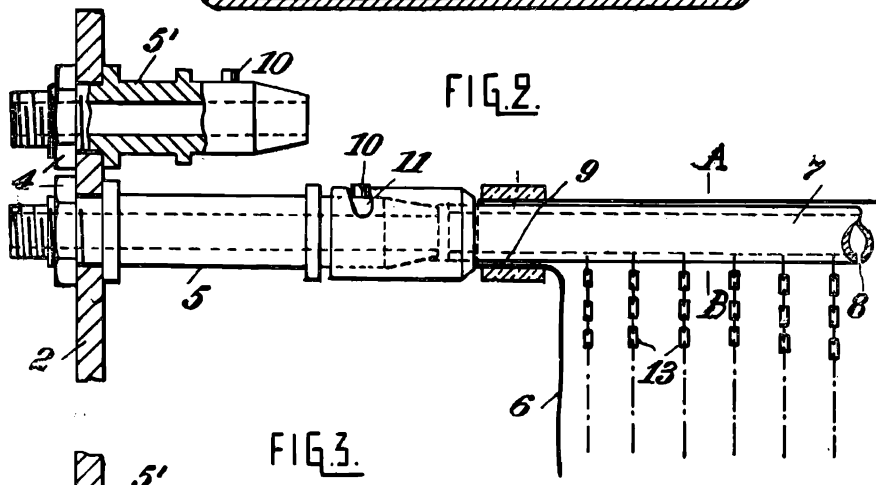


FIG. 3.

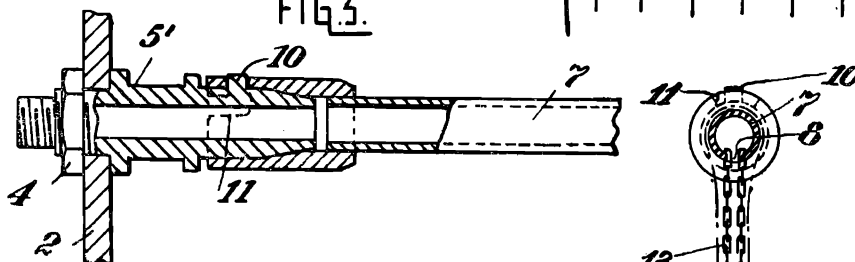


FIG. 4.

