

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24353.

Kl. 89 c, 7.

Ernst Lehne
(Seehausen, Niemcy).

Wstawka do dyfuzora i dyfuzor z takimi wstawkami.

Zgłoszono 19 czerwca 1935 r.

Udzielono 28 grudnia 1936 r.

Pierwszeństwo: 20 grudnia 1934 r. (Niemcy).

Sita dyfuzorów do wyługowywania krajanki buraczanej łatwo zapychają się krajanką, co utrudnia przepływ soku. Zapychanie zachodzi zwłaszcza w wysokich dyfuzorach lub też w takich, w jakich sok przepływa z dużą szybkością; w tym przypadku siły poruszające, działające na poszczególne kawałki krajanki, a pochodzące z tarcia pomiędzy sokiem a krajanką, są tak wielkie, iż dolne kawałki krajanki, na które działają wspomniane siły, nie są w stanie oprzeć się im. Wskutek tego przeszczerzenie pomiędzy poszczególnymi kawałkami krajanki ulegają zmniejszeniu, kawałki zaś krajanki — wgnieceniu w otwory sita.

Jeżeli w jednym miejscu nastąpi zapchanie, to prąd wzmacnia się i zachodzi stłaczanie się krajanki w wolnych miejscach sita, tak iż zapychanie sit rozprzeszczerzenia się coraz dalej.

Szczególnie niekorzystne warunki przepływu soku wykazują dyfuzory ze wstawianymi sitami stożkowymi. W takich dyfuzorach sok przepływa drogami różnej długości, a mianowicie długość tej drogi jest większa w środkowej części sita. Prąd jest tu przeto słabszy, niż w częściach, położonych bliżej ścian dyfuzora.

Dyfuzor według wynalazku niniejszego nie posiada tych wad dzięki zastosowaniu znanych w zasadzie wstawek sitowych.

Wstawki sitowe według wynalazku mają kształt podłużnej, otwartej u dołu kieszeni i są zawieszone ruchomo w dolnej, stożkowej części dyfuzora. Strumienie soku dochodzą do powierzchni wstawek i sok posiada wskutek tego skłonność do przepływu raczej środkiem dyfuzora i wchodzenia do wstawki sitowej. Temi wstawkami sitowymi kształtu kieszeni strugi prądu są odchylane ku środkowi, podobnie jak linie pola magnetycznego ulegają przemieszczeniu wskutek działania wprowadzonego w pole magnesu. W ten sposób otrzymuje się bardziej równomierny rozdział strumieni soku, a co zatem idzie lepsze wyługowanie, i zarazem unika się osadzania się krajanki w sicie.

Sita według wynalazku są zawieszone ruchomo w tym celu, aby nie stawiały większego oporu przy ładowaniu krajanki do dyfuzora i przy usuwaniu jej z dyfuzora. Unika się w ten sposób przestrzeni martwych za wstawkami, a przytem krajanka nie może osiadać na wstawkach przy wyrzucaniu jej z dyfuzora, ponieważ wstawki poddają się natychmiast wszelkiemu ciśnieniu, wywieranemu na nie przez krajankę.

Na rysunku przedstawiono dla przykładu dyfuzor ze wstawkami według wynalazku.

Fig. 1 przedstawia dyfuzor w przekroju pionowym, przyczem ścianki boczne wstawek są mniej więcej styczne do ścianek cylindra pionowego, przechodzących przez obwód otworu w dnie dyfuzora; fig. 2 przedstawia przekrój poprzeczny dyfuzora wzdłuż linii $A - A$ na fig. 1; fig. 3 przedstawia dyfuzor ze wstawkami sitowymi, ustawionymi swą dłuższą osią poprzeczną w kierunku promieni dyfuzora, wskutek czego nie sięgają one tak głęboko w dolną część dyfuzora, jak w dyfuzorze według fig. 1 i 2; fig. 4 przedstawia przekrój poprzeczny dyfuzora według fig. 3 wzdłuż linii $B - B$ na fig. 3; fig. 5 przed-

stawia przekrój podłużny dyfuzora ze wstawkami, ułożonemi w kształcie gwiazdy; fig. 6 przedstawia przekrój poprzeczny dyfuzora wzdłuż linii $C - C$ na fig. 5; fig. 7 przedstawia przekrój pionowy dyfuzora ze wstawkami łańcuchowemi, a fig. 8 przedstawia przekrój poprzeczny dyfuzora według fig. 7.

Ze względu na większą przejrzystość rysunku wstawki przedstawione zostały na przekrojach pionowych w sposób uproszczony, bez uwzględnienia kątów, które ich płaszczyzny tworzą z płaszczyzną rysunku, a które są widoczne z przekrojów poprzecznych.

W dyfuzorze a według fig. 1 zawieszono są wstawki sitowe b , mające postać wąskich, otwartych u dołu sit w kształcie kieszeni, które sięgają głęboko w dolne, stożkowe sito dyfuzora. Wstawki posiadają u góry ucha c , przy pomocy których są zawieszone na odpowiednich prętach d , umieszczonych w dyfuzorze w dowolny sposób.

W dyfuzorze według fig. 3 i 4 wstawki sitowe są ustawione dłuższymi bokami poprzecznymi w kierunku promieni dyfuzora. Nie sięgają one aż do najniższej części stożkowego sita, mogą zato być przedłużone ku górze w cylindrycznej części dyfuzora. Człony, służące do zawieszania wstawek, składają się z kotwic d i e , połączonych ze ścianką dyfuzora.

W dyfuzorze według fig. 5 i 6 wstawka sitowa składa się z kilku kieszeni sitowych b_1 , połączonych ze sobą i tworzących rodzaj gwiazdy, zawieszonych w środku dyfuzora. Ucha c są zawieszone na kotwicach d , przechodzących wpoprzek przez dyfuzor.

Na fig. 7 i 8 przedstawiono dyfuzor, w którym zawieszono są pęki łańcuchów b_2 , które działają tak, jak wyżej opisane wstawki sitowe. Łańcuchy te są połączone ruchomo zapomocą uch c z członami do zawieszania d , które są przymocowane do ścianki dyfuzora.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Wstawka do dyfuzora, znamienna tem, że stanowi podłużne, u dołu otwarte sito w kształcie kieszeni, zawieszane ruchomo w środku stożkowej dolnej części dyfuzora.

2. Odmiana wstawki według zastrz. 1, znamienna tem, że składa się z kilku wstawek sitowych, połączonych ze sobą w kształcie gwiazdy.

3. Odmiana wstawki według zastrz. 1, znamienna tem, że stanowi pęk łańcuchów.

4. Dyfuzor ze wstawkami według

zastrz. 1, znamienny tem, że wstawki są ustawione tak, iż ich ścianki podłużne są styczne do jednego z obwodów równoleżnikowych dyfuzora, np. do obwodu otworu dennego.

5. Dyfuzor ze wstawkami według zastrz. 1, znamienny tem, że wstawki są zawieszone ruchomo tak, iż dłuższe boki ich przekroju poprzecznego przechodzą w kierunku promieni dyfuzora.

Ernst Lehne.

Zastępca: Inż. Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

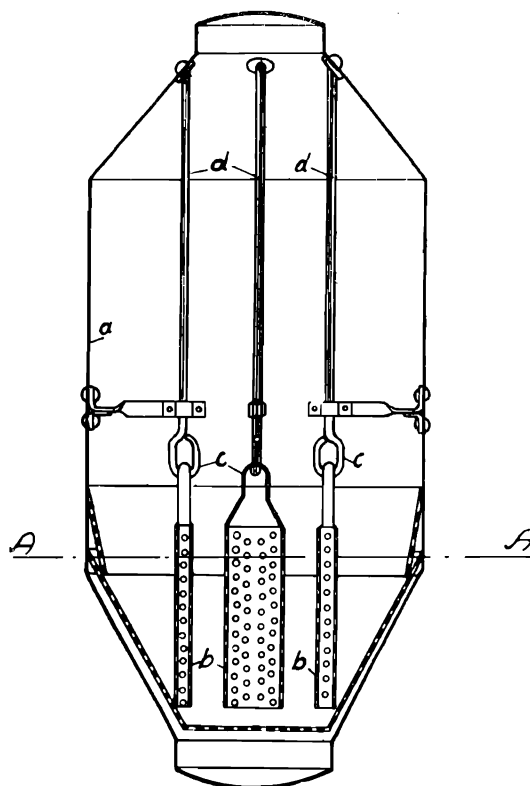
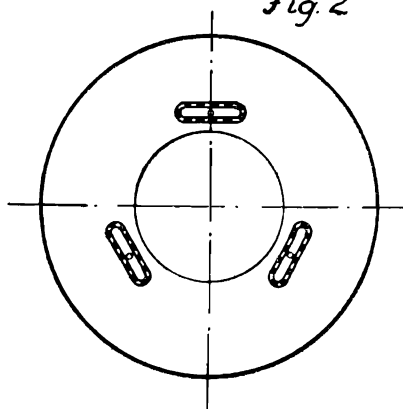


Fig. 2



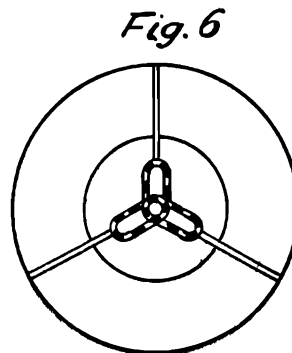
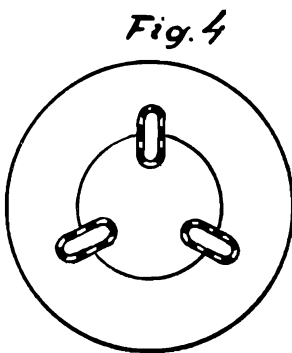
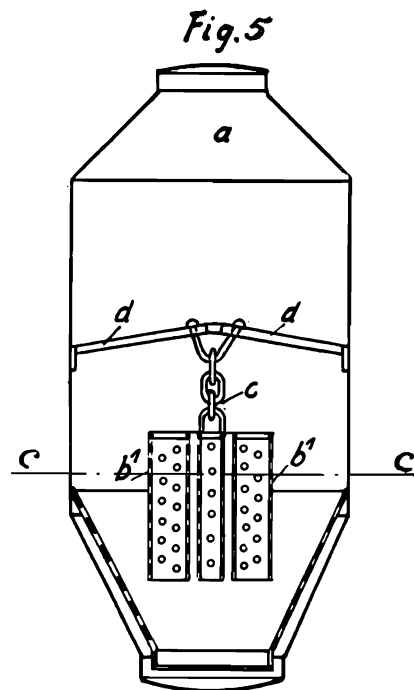
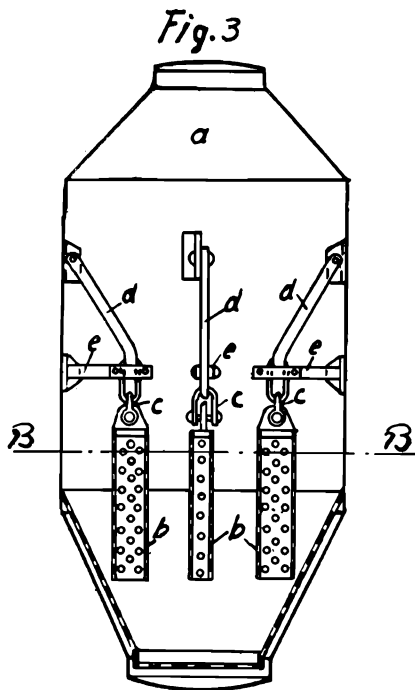


Fig. 7

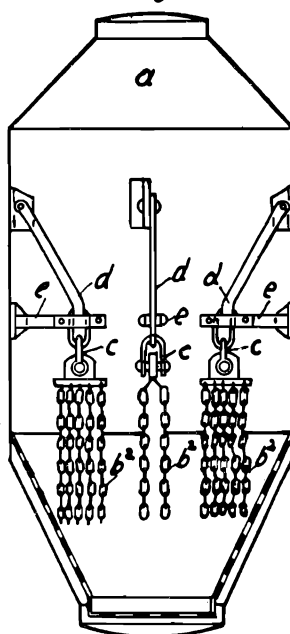


Fig. 8.

