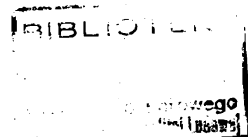


Warszawa, 30 maja 1934 r.

Boif 5/12

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 19852.

Kl. 12 e, 4/01.

Stanisław Bochnia
(Warszawa, Polska).

Urządzenie do sporządzania mieszanek różnych płynów, zwłaszcza mieszanek materiałów pędnych.

Zgłoszono 22 listopada 1932 r.

Udzielono 28 lutego 1934 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest urządzenie, służące do wywoływania niezbędnego przy mieszaniu ruchu cyrkulacyjnego w zbiorniku 1 (Fig. 1), służącym do sporządzania lub przechowywania mieszanek płynnego paliwa, np. alkoholu, benzyny, benzolu i t. d.

Zazwyczaj do mieszania płynów stosowane bywają wirniki śmigłowe lub też różnego typu wieńce łopatkowe, które wprowadzone w ruch obrotowy wywołują różnokierunkowy obieg płynu w mieszadle.

Ponieważ jednak każda składnica materiałów pędnych musi mieć pompy do napełniania i opróżniania zbiorników, więc wykorzystanie pompy magazynowej 2 do wywoływania ruchu cyrkulacyjnego w

zbiorniku mieszalnym 1 narzuca się samo przez się.

Normalne urządzenie magazynowe składa się ze zbiornika, pompy ręcznej lub mechanicznej oraz, pomijając inne akcesoria, z przewodu 3, łączącego pompę ze zbiornikiem, który bywa przyłączany do otworu ssącego lub tłoczącego pompy, w zależności od tego, czy chodzi o opróżnianie, czy o napełnienie zbiornika.

Dodanie osobnego przewodu tłoczącego 4, wprowadzonego do wnętrza zbiornika, umożliwia wytworzenie zamkniętego obiegu płynu między pompą a zbiornikiem. Płyn zasysany w najniższym punkcie zbiornika, wylewa się na innym poziomie, najlepiej w kilku naraz miejscach i na różnych głębo-

kościach, przez wyloty 5 na rozgałęzieniach wspomnianego przewodu tłoczącego. Wyloty te ustawione są w zbiorniku w ten sposób, że wtłaczany płyn wywołuje poziomy ruch obiegowy całej zawartości zbiornika mieszalnego. Zamiast zwykłych wylotów lepiej jest na końcach rozgałęzienia zmontować eżektory.

Dla zwiększenia efektu mieszania, zwłaszcza jeśli chodzi o płyny z trudem się wzajemnie rozpuszczające, należy stosować eżektory wielostrumieniowe (Fig. 2 i 3), przyczem Fig. 2 przedstawia rzut na płaszczyznę równoległą do osi, a Fig. 3 widok głowicy eżektora 6 od strony dopływu.

Poszczególne strumienie, wypływające z głowicy eżektora 6 przez skośnie przewiercone otwory 7, tworzą rodzaj stożka i oprócz osiowego ruchu odpływowego przez dyszę powodują jeszcze lekki ruch śrubowy zasysanego płynu.

Do sporządzenia mieszanki napędowej wystarcza jednorazowe przepompowanie do zbiornika poszczególnych składników w pożądaną proporcji, odmierzonej zapomocą licznika lub płynowskazu, i w należytej kolejności. W razie rozwarstwienia się mieszanki, co łatwo może się zdarzyć przy nadmiernem obniżeniu temperatury, uruchomienie pompy na pewien czas doprowadza zawartość zbiornika do należytego stanu.

Opisane powyżej urządzenie posiada następujące zalety.

Wytwarzanie mieszanki odbywa się w tym samym zbiorniku, w którym ma być przechowywana, więc specjalny zbiornik mieszalny nie jest potrzebny, każdy bowiem zbiornik magazynowy mały czy duży,

poziomy, czy pionowy, okrągły, czy prostokątny można z łatwością niewielkim kosztem przerobić w razie potrzeby na mieszadło.

Sporządzanie mieszanek ogromnie się upraszcza i nawet każda mała składnica może sobie w miarę zapotrzebowania przyrządzać mieszanki dowolne, a kontrolując gatunki poszczególnych składników przy zakupie, może gwarantować żadaną kompozycję mieszanek.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do sporządzania mieszanek różnych płynów, zwłaszcza mieszanek materiałów pędnych, znamienne tem, że składa się ze zbiornika (1) oraz z pompy (2), ustawionej gdziekolwiek poza zbiornikiem i połączonej z nim przewodami ssącym (3) i tłoczącym (4), który rozgałęzia się w zbiorniku na kilka odnóg, zakończonych wylotami (5) i zmontowanych w ten sposób, że wtłaczany do zbiornika płyn wywołuje ruch obiegowy całej zawartości zbiornika.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że zamiast zwykłych wylotów (5) na rozgałęzieniach przewodu tłoczącego (4) zastosowane są eżektory jednostrumieniowe, a zwłaszcza wielostrumieniowe (Fig. 2 i 3), w głowicy (6) których przewiercono kilka otworów (7) mniejszych, skośnie względem siebie ustawionych i nadających wypływającej z dyszy (8) mieszaninie oprócz ruchu normalnego pewien lekki ruch śrubowy.

Stanisław Bochnia.



7.24.05

FIG. 1

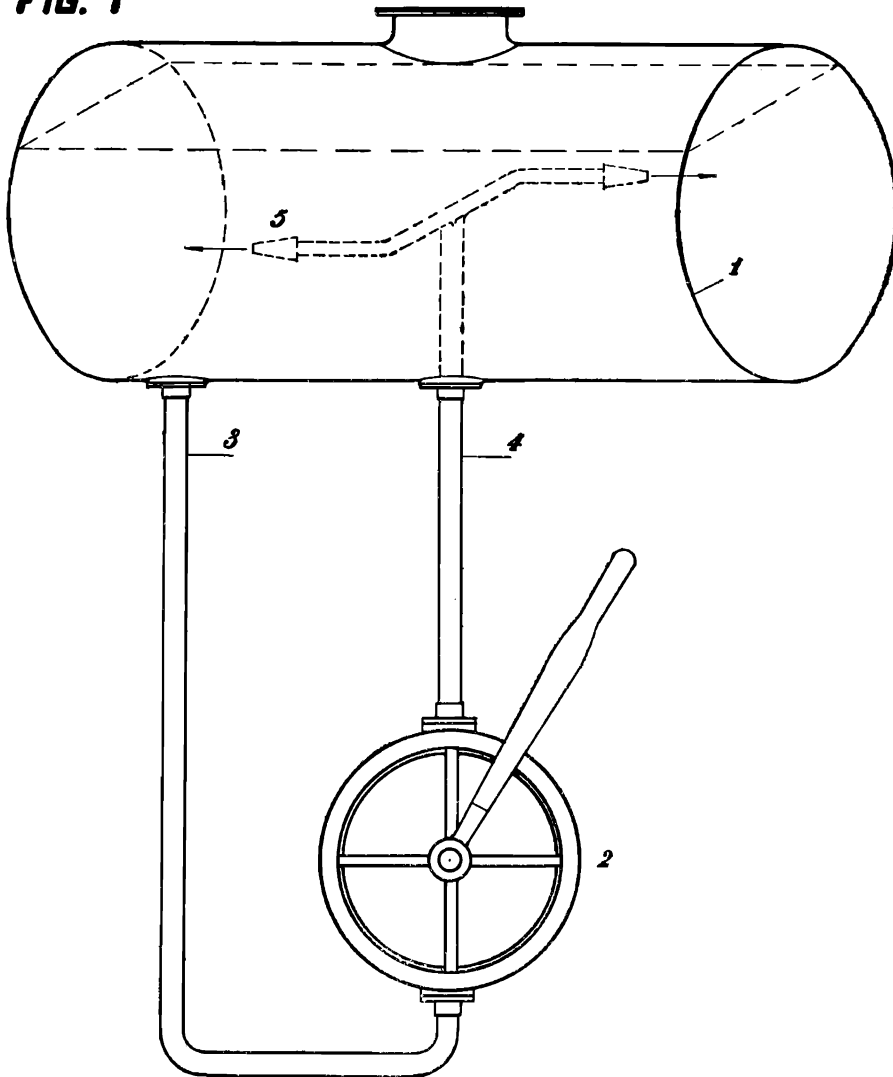


FIG. 2

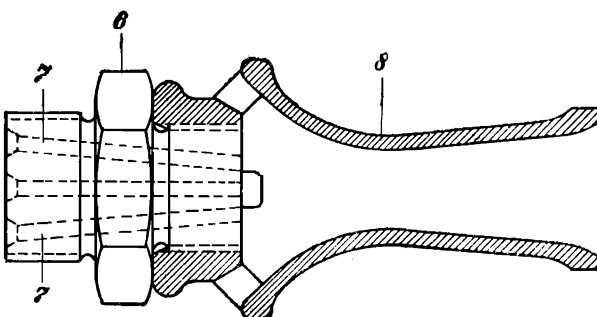


FIG. 3

