

Wydano 20 lutego 1943

F 03 d 9/05

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 31005

Kl. 85 h, 16

Luigi Biancelli, Mediolan

Urządzenie do usuwania cuchnącego powietrza z muszli ustępu

Zgłoszone 28 września 1938

Udzielono 5 października 1942

Pierwszeństwo 29 września 1937 (Włochy)

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do usuwania cuchnącego powietrza z muszli ustępu. Według wynalazku środki mechaniczne usuwające powietrze cuchnące są wykonane jako ejektory. Do uruchomienia tych ejektorów stosuje się strumień wodny, pobrany z głównego przewodu wodociągowego.

Na rysunku uwidoczniło kilka przykładów wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia muszlę ustępu zaopatrzoną w urządzenie włączone pomiędzy rurą spłukującą i komorę wodnego zamknięcia wylotu muszli, fig. 2 i 3 przedstawiają w przekroju podłużnym i poprzecznym pierwszą postać wykonania wynalazku, a fig. 4 — 8 przedstawiają inne odmiany wykonania w podłużnym przekroju.

Na fig. 1 urządzenie C do usuwania cuchnącego powietrza jest założone między rurą spłukującą *E* a przewodem wylotowym *F* dla tego powietrza i jest przyłączone przewodem ssawnym *1* do rury *E*.

W postaci wykonania według fig. 2 i 3 górna część 2 kadłuba urządzenia jest zaopatrzona w króciec dla przewodu ssawnego *1*, połączonego z rurą spłukującą *E*. Górna część 2 kadłuba jest ześrubowana z dolną jego częścią 3, połączoną króćcem 4 z rurą wylotową *F*. W komorze 5 zasyca się cuchnące powietrze za pomocą strumienia wody, wytryskującego z dyszy 6 i pobieranego kanałem 7 z głównego przewodu wodociągowego. Kurek 8 służy do regulowania strumienia przez zasłanianie lub odsłanianie kanału 7. Kurek 8 jest

zaopatrzone w uruchamiającą rączkę 9, za pomocą której, po użyciu ustępu, otwiera się ten kurek i zamyka się go po pewnym czasie. Ponadto kurek 8 jest sztywno połączony z klapą 17 z wycinków kołowych, służącą do otwierania lub przerywania połączenia między przewodem ssawnym 1 i rurą spłukującą. Woda do kurka dopływa stycznie dla uzyskania turbulencji. Aby nie zapomniano zamknąć kurka, można przewidzieć środki do samoczynnego zamykania go lub do zamykania go z pewną zwłoką.

W urządzeniu według fig. 4 kadłub 2a stanowi jedną całość. Kanał 7a, doprowadzający wodę do dyszy, otwiera się kurkiem 8a za pomocą uruchamiającej rączki 9a, połączonej z klapą 10, zamykającą wylot przewodu ssawnego 1a. Przed dyszą 6a umieszcza się stożek 11 w tym celu, aby strumieniowi nadać kształt stożka lub kształt wydrążonego stożka w celu polepszenia zasysania powietrza.

W postaci wykonania według fig. 5 dysza 6b ejektora może być zamknięta obrotowym zaworem 8b, uruchamianym za pomocą rączki 9b, która przez zespół dźwigni uruchamia również i zawór 12, osadzony w ścianie kadłuba urządzenia na czopie 13 i zamykający wlot 14 przewodu wylotowego F dla cuchnącego powietrza, przy czym ten zawór 12 ma zamknięcie wodne. Przy otwieraniu zaworu 8b zawór 12 zostaje również otwarty.

Fig. 6 przedstawia odmianę urządzenia według fig. 5. Zawór, zamykający dyszę 6c ejektora, jest wykonany w postaci kurka obrotowego 8c, połączonego za pomocą dźwigni 15 z zaworem 12c, z zamknięciem wodnym, zamykającym przewód wylotowy F dla cuchnącego powietrza.

W postaci wykonania według fig. 7 dysza 6d ejektora jest sztywno osadzona we wnętrzu wydrążonego stożka kurkowego 8d, obracalnego w kadłubie 2d, współosiowym z wylotem przewodu ssawnego 1d.

Ścianka stożka kurkowego 8d posiada otwór 16, średnicowo przeciwny do dyszy 6d, który to otwór łączy się z przewodem wylotowym F dla cuchnącego powietrza, gdy dysza połączy się z kanałem 7d, doprowadzającym wodę.

Fig. 8 przedstawia odmianę urządzenia według fig. 7, w którym wydrążony stożek kurkowy 8e jest współosiowy z przewodem wylotowym F dla cuchnącego powietrza, przy czym dysza 6e jest zakrzywiona w kierunku osi tego przewodu.

Urządzenie według wynalazku może być zespolone z miernikiem wody spłukującej lub z urządzeniami do spłukiwania muszli innego rodzaju. Ponadto do spłukiwania i do usuwania cuchnącego powietrza może być przeznaczona tylko jedna wspólna rączka. Urządzenie do usuwania cuchnącego powietrza może obsługiwać jednocześnie kilka muszli ustępowych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do usuwania cuchnącego powietrza z muszli ustępu, znamienne tym, że stanowi zespół następujących narządów: przewodu ssawnego (1, 1a — e), połączonego z rurą spłukującą (E), przez który są wysysane gazy, przewodu wylotowego (F) dla cuchnącego powietrza z wylotem znajdującym się poniżej hydraulicznego uszczelnienia muszli, dyszy (6, 6a — e) ejektora, połączonej kanałem (7, 7a — e) z przewodem wodociągowym i otwierającej się nad wlotem przewodu wylotowego (F) dla cuchnącego powietrza, oraz uruchamiającej rączki (9, 9a — e), umożliwiającej uruchamianie dyszy i jednocześnie otwarcie połączenia między przewodem ssawnym (1, 1a — e) a przewodem wylotowym (F) dla cuchnącego powietrza.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że dysza (6) ejektora jest sztywno połączona z kurkiem (8), zaopatrzonym w stożek oraz uruchamiającą

rażką (9), przez której przekręcenie łączy się z dyszą (6) kanał doprowadzający (7) lub zamyka się go (fig. 2, 3), przy czym kurek (8) jest sztywno połączony z klapą (17) z wycinków kołowych, służącą do otwierania lub przerywania połączenia między przewodem ssawnym (1) i rurą spłukującą.

3. Urządzenie według zastrz. 1, 2, znamienne tym, że kurek (8), zamykający połączenie pomiędzy kanałem (7a) doprowadzającym wodę a dyszą (6a) ejektora, jest sztywno połączony z soczewkowatą klapą (10), zamykającą przewód ssawny (1a) (fig. 4).

4. Urządzenie według zastrz. 1, 2, znamienne tym, że naprzeciwko dyszy (6a) ejektora w celu polepszenia zasysania powietrza osadzony jest stożek (11) (fig. 4).

5. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że do zamykania dyszy (6b) ejektora posiada obrotowy zawór (8b), połączony z uruchamiającą rączką (9b), oraz osadzony na czopie w ścianie kadłuba urządzenia zawór (12), połączony przy pomocy zespołu dźwigni z tą rączką uruchamiającą tak, że może on otwierać lub zamykać wlot (14) przewodu wylotowego dla cuchnącego powietrza (F) (fig. 5).

6. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że posiada wydrążony stożek

kurkowy (8d), w którego wnętrzu wbudowana jest dysza (6d) ejektora i w którego ścianie znajduje się większy otwór (16), przy czym stożek kurkowy (8d) jest tak wbudowany między przewód ssawny (1d) i przewód wylotowy (F) dla cuchnącego powietrza, że otwarta podstawa tego stożka jest stale połączona z przewodem wylotowym (F) dla cuchnącego powietrza i że, gdy dysza (6d) przez przekręcenie stożka połączy się z przewodem (7d) doprowadzającym wodę, to otwór (16) w ścianie stożka łączy się z tym przewodem wylotowym (F) dla cuchnącego powietrza (fig. 7).

7. Odmiana urządzenia według zastrz. 5, znamienna tym, że stożek kurkowy (8e) jest tak wbudowany między przewód ssawny (1e) i przewód wylotowy (F) dla cuchnącego powietrza, że otwarta podstawa tego stożka jest stale połączona z tym przewodem wylotowym i że, gdy dysza (6e) przez przekręcenie stożka połączy się z przewodem (7e) doprowadzającym wodę, to otwór (16) w ścianie stożka łączy się z przewodem ssawnym (1e).

Luigi Biancelli
Zastępca: inż. B. Müller
rzecznik patentowy

