

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 5785.

Kl. 61 a 12.

Total - Gesellschaft m. b. H.
(Berlin - Charlottenburg, Niemcy).

Gaśnica sucha.

Zgłoszono 25 kwietnia 1922 r.

Udzielono 9 września 1926 r.

Pierwszeństwo: 26 stycznia 1921 r. dla zastrz. I — II; 10 maja 1921 r. dla zastrz. 12 — 16 (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy gaśnicy suchej, w zbiorniku której zawarty proszek gaszący wylatuje strumieniem nazewnątrz przez dyszę, pod działaniem gazu sprężonego, zawartego w naczyniu w wymienionym zbiorniku. W gaśnicy według wynalazku wstawianie do zbiornika i nasypywanie proszku gaszącego może być dokonane przez jeden tylko otwór zamykalny, co stanowi znaczne uproszczenie ustroju.

Na rysunku uwidocznione są trzy przykłady wykonania suchych gaśnic z różnymi szczegółami.

Fig. 1 przedstawia pionowy przekrój jednego sposobu wykonania; fig. 2—takież przekrój drugiej odmiany wykonania; fig. 3—przekrój poprzeczny przez III—III (fig. 1) widziany zdołu; fig. 4—szczegół ustroju

według fig. 1 w skali większej, w widoku bocznym i częściowo w przekroju; fig. 5—pionowy przekrój poprzeczny dyszy według fig. 1; fig. 6—przedni widok pewnego szczegółu dyszy, a fig. 7—przekrój pionowy głowicy zbiornika gazu tłocznego według fig. 1; fig. 8 przedstawia poziomy rzut zbiornika w trzeciej odmianie wykonania wynalazku, przyczem kółko ręczne służące do otwierania zaworu jest odjęte; fig. 9—przekrój osiowy, przechodzący przez dyszę ustroju według fig. 8; fig. 10—widok z przodu dolnej części zbiornika; fig. 11—urządzenie zaworu z kluczem, a fig. 12—górną część przyrządu z zamknięciem plombowem.

W zbiorniku 1 (fig. 1) znajduje się proszek gaszący, który dyszą 2 wyrzuca się nazewnątrz. Dolna część zbiornika zwęża

się z jednej strony skośną lejkową powierzchnią 3 tak, iż w dolnym końcu zbiornika powstaje jednostronny przepust 4, z którym łączy się z boku stożkowato zwężona dysza. Koniec dyszy 2 nie wystaje poza obwód okrągłego zbiornika 1, co jest niezmiernie korzystne przy umieszczeniu przyrządu w dowolnym miejscu na ścianie lub przy opakowaniu do przesyłki.

W zbiorniku 1 znajduje się flaszka gazowa 5, zawieszona w drucianej klatce 6 w ten sposób, że utrzymana jest w górze, w środku zbiornika. Górne końce drutów klatki 6 przymocowane są do pokrywy 7. Flaszka gazowa 5 może być włożona i wyjęta zgóry, przez zamykany otwór 8. Ponieważ górna część flaszki 5 pozostawia prawie cały przekrój otworu 8 wolnym, więc po ustawieniu flaszki gazowej 5 można wygodnie napełniać zbiornik proszkiem gaszącym. Istnieje więc tylko jeden otwór 8, zamykany nakrywką 9, przez który wprowadza się tak flaszkę gazową, jako też proszek gaszący.

Pokrywa jest uszczelniona i posiada urządzenie, potrzebne do otwierania flaszki celem wypuszczenia gazu. Pokrywa 9 umocowana jest zapomocą zamknięcia bagnetowego 10 lub innego stosownego w ten sposób, że jej dolny koniec jest zagięty na sterzącej w górę części cylindrycznej 11, łączącej się z częścią pokrywy 7. Uszczelnienie skutecznie mankiet 12 z miękkiego sprężystego materiału jak guma, skóra lub innego, osadzony wewnątrz nakrywki 9 i przytrzymywany płytą naciskową 13. Płyta 13 jest nakręcona na pochwę wodzikową 14. Mankiet 12 posiada u góry zgrubioną krawędź 15, która osadzona jest na górnym brzegu nasady cylindrycznej 11 i daje tem uszczelnienie, lecz oprócz tego zwiększa opór tarcia wskutek ciśnienia zaciskowego i zapewnia w ten sposób szczelność zamknięcia bagnetowego. Dolny skośnie ścięty brzeg 12 mankieta przylega od wewnątrz do zwężającej się nieco, dolnej czę-

ści nasady cylindrycznej 11. Gdy wewnątrz zbiornika 1 powstanie ciśnienie, to przyciska ono skośną nasadę 11 do wewnętrznej powierzchni pierścienia 15. Im większe ciśnienie wewnątrz zbiornika, tem bardziej mocno staje się to uszczelnienie.

Znajdująca się wewnątrz zbiornika flaszka gazowa 5, napełniona zgęszczonym gazem, posiada u góry zamknięcie, utworzone z błony blaszanej 16, zasłaniającej otwór do napełniania. Zamknięcie to może być dowolnym znanym sposobem uszczelnione, np. gumą, wciśniętym metalem lub lutowaniem. Aby w celu uruchamiania wypuścić gaz, przebija się kolcem 17 cienką błonę blaszaną 16 (fig. 4 i 7). Kolec 17 jest osadzony w środku sworznia udarowego 18 posiadającego u góry guzik 19 (fig. 1) i jest otoczony pustym cylindrem 20, którego dolny brzeg obejmuje górną zwężoną część flaszki gazowej 15 i utrzymuje gazową flaszkę 5 przy naciskaniu sworznia 18 we właściwym położeniu tak, że kolec 17 uderza w środek błony blaszanej 16.

Na cylindrze 20 znajduje się oprócz tego sprężyna 22, która spełnia równocześnie kilka zadań. Przedewszystkiem trzyma sworzeń 18 w pochwie 14 (fig. 1) w podniesionem położeniu, a po wciśnięciu kolca 17 wypycha sworzeń udarowy w jego położenie pierwotne tak, że otwór wybity w błonie 16 zostaje otwarty. Wciśnięcie sworznia udarowego 18 następuje przez uderzenie w guzik 19. Potem sprężyna powoduje, iż flaszka gazowa 5 zajmuje w klatce 6 zawsze najgłębsze położenie i w czasie przenoszenia nie porusza się w jedną i drugą stronę, wskutek czego błona 16 mogłaby być przypadkowo przebita przy wstrząśnieniu. Sprężyna 22 powoduje też przy nakładaniu nakrywy 9, że nakrywa jest zawsze nałożona koncentrycznie i w odpowiednim położeniu.

Celem uruchomienia przyrządu przedziurawia się błonę 16, wbijając sworzeń 18, gaz tłoczny przechodzi do górnej czę-

ści zbiornika i naciska na górną powierzchnię proszku gaszącego, znajdującego się w zbiorniku.

Aby dla korzystniejszego wydmuchania proszku dopuścić sprężony gaz także do dolnej części zbiornika, w pobliżu dyszy 2, przewidziane są jeszcze rury 23, 24, które w przedstawionym przykładzie wykonania znajdują się z przodu i z tyłu i które w górze są połączone ze sobą półkolistą rurą 25. Ta półkolista rura jest zaopatrzona w małe otwory 26, które przez owinięcie tkaniną 27 są zabezpieczone przeciw zanieczyszczeniu proszkiem tak, że gaz tłoczny przez tę tkaninę wchodzi w rurę i dostaje się nadół. Rura 23 ma u dołu wylot ponad lejkową powierzchnię, a rura 24 ponad otworem 4, tak że te obydwa otwory wypustowe wyrzucają jednocześnie gaz i powodują wchodzenie proszku gaszącego w otwór 4, a stąd — w dyszę 2.

Zamiast urządzenia tylko tych dwóch otworów rur 23 i 24 prowadzących nadół, może być też umieszczony w dolnej części zbiornika pierścień 28 z otworami 29, przylegający do ściany zbiornika ponad lejkiem 3 i połączony z obu rurami 23 i 24. Ta pierścieniowa rura zaopatrzona jest w małe otwory 29, skierowane wdół względnie skośnie ku środkowi, które wyrzucają strumienie gazu wzdłuż ścian ku środkowi leja tak, że proszek, znajdujący się w dolnej części przyrządu, pędzony zostaje do leja 4, mieszając się dokładnie z gazem. Otwory te są również osłonięte tkaniną w celu niedopuszczenia proszku do wnętrza przewodów rurowych. Tkanina może być z bardzo cienkiego drutu, można na przykład użyć drobnej, o małych oczkach siatki mosiężnej lub miedzianej, która ściśle osłania dziurkowane rury i w pewnych miejscach jest do rury przylutowana.

Aby zapobiec wpadaniu proszku do rur 23 i 24 od dołu, otwory wylotowe tych rur są zaopatrzone w zawory wargowe 30, które pod działaniem ciśnienia gazu od we-

wnątrz otwierają się samoczynnie, lecz zamykają się znowu, gdy ciśnienie to ustanie.

Taki zawór wargowy ze sprężystego materiału, np. z miękkiej gumy, znajduje się także w dyszy 2. Zawór 31 (fig. 5) jest stożkowo dopasowany do dyszy 2 i posiada z przodu w środku podłużne przecięcie 32, które otwiera się pod wewnętrznym ciśnieniem i wypuszcza proszek gaszący. Zawór ten jest w ten sposób umocowany, iż brzeg jego spoczywa na pierścieniu 33 i jest do niego przymocowany lub przyklejony, przy czem pierścień 33 przylega szczelnie do skośnej ściany dyszy 2. Rdzenie 34, wcisnięte poza pierścień 33, zabezpieczają położenie zaworu wargowego w dyszy 2.

W wykonaniu według fig. 2 jest ta różnica, że flaszka gazowa 5 zaopatrzona jest w osobny zawór 35, który posiada u góry czworobok 36, a na nim klucz 37, połączony sworzniem 38 z kółkiem ręcznym 39 znajdującem się zewnątrz. Sworznię 38 mieści się w pochwie 14, która jest wkrębowana w nakrywę 9.

Flaszka 5 posiada u dołu wystające nasady 40, które wchodzą pomiędzy druty klatki 6 i trzymają flaszkę 5 tak, że przy otwieraniu lub zamykaniu zaworu nie może się ona obracać. Flaszkę 5 wprowadza się do flaszki 6, również jak poprzednio, górnym otworem 8, poczem może być wsypany proszek gaszący i nakrywa 9 zamknięta, przy czem klucz 37 chwytą czworobok 36, a sprężyna 22 utrzymuje flaszkę 5 w jej położeniu. Jasne jest, że przez obracanie ręcznego kółka 39, za pośrednictwem klucza 37 i czworoboku 36, można zawór 35 otwierać i zamykać tak, że gaz znajdujący się w flasce 5 można dowolnie przepuszczać do zbiornika proszku gaszącego 1.

W wykonaniach według fig. 8 do 12 proszek gaszący znajduje się w zbiorniku 1, z którego wyrzuca się go przez umieszczoną u dołu dyszę 2. Wewnątrz zbiornika zawieszona jest flaszka gazowa 3', umocowana w klatce wykonanej z czterech taśm

metalowych 4', 4' i zabezpieczona przeciw obrotowi zapomocą czopa 5', 5' osadzonego na dolnym końcu. U góry flaszka posiada zawór w kształcie śruby 6' o okrągłej głowie ze szczeliną 7'. W szczelinę wchodzi trzpień 9', przechodzący poprzecznie przez klucz 8', który posiada u góry zewnątrz leżące kółko ręczne 9'', wprawiające go w obrót. Klucz jest osadzony w pochwie 10', przechodzącej przez okrągłą nakrywkę 11' i ześrubowanej u dołu z przeciw płytą 12, która przytrzymuje przy pokrywce mankiety uszczelniający 13'. Pokrywka posiada pionowo wystający brzeg 14', który może być wykonany chropowato i posiada 4 okrągłe otwory 15, łączące się z łukowymi szczelinami 16', przechodzące przez okrągłe otwory 15' tak, że przez obrócenie nakrywki w kierunku strzałki 18' brzegi szczelin 16' wchodzi pod guziki.

Górna część zbiornika wokoło otworu jest ściągnięta ku wnętrzu w pierścieniową krawędź 19', w którą wchodzi nasada gumowa mankietu 13', przylegającego szczelnie.

Guziki 16', znajdujące się na zbiorniku, przechodzą u dołu przez jego ściany i przez zagięte końce 21' taśm metalowych 4', 4', poczem są spłaszczone tak, że trzymają klatkę. Wewnątrz zbiornika znajduje się w dwóch odgałęzieniach 22' i 23' przewód rurowy, którego górne końce są połączone gęsto dziurkowaną rurą 24', a dolne końce mają swe wyloty w pobliżu dyszy 2.

Dno 25' zbiornika jest kopulaste lub odpowiednio zaokrąglone i posiada jednostronne zagłębienie 26, co wytwarza skośną ścianę poprzeczną 27', w której jest osadzona rozszerzona podstawa dyszy 2. Na przodzie dysza jest zwężona i cylindryczna.

Do zamykania dyszy służy kaptur 28'', opierający się na sprężynie 29'. Napięcie sprężyny utrzymuje kaptur na końcu dyszy w położeniu zamkniętym. Gdy przy użyciu przyrządu, wskutek otworzenia zaworu, powstanie ciśnienie wewnątrz zbior-

nika, to odepchnięty kaptur 28'' uchyla się w górę, tak, jak wskazuje na fig. 9 punktowane położenie 28'.

Do plombowania przyrządu są przewidziane na kółku ręcznym 9'' otwory, a także wystająca kryza 14 pokrywki 11' zaopatrzona jest w otwory 30', wreszcie wrzeciono 31' zaworu bezpieczeństwa posiada również otwór. Sznur pomby 32' przeciąga się przez otwór wrzeciona 31', najbliższy otwór 30' kryzy 14' pokrywki 11' oraz najbliższy otwór kółka ręcznego 9'' i zamyka się plombą.

Pokrywa 11' i zawór bezpieczeństwa są tak wykonane, że pokrywa zasłania częściowo trzon śrubowy zaworu bezpieczeństwa.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Gaśnica sucha, działająca proszkiem wyrzucanym zapomocą gazu sprężonego, znamieną tem, że naczynie z gazem osadzone jest w zbiorniku proszku gaszącego w klatce, umieszczonej pod otworem do nasypywania proszku w pokrywie tak, że otwór pozostaje wolny.

2. Gaśnica sucha według zastrz. 1, znamieną tem, że otwór wylotowy naczynia z gazem jest zamknięty cienką błoną metalową i że w nakrywie umocowany jest trzpień udarowy, którego ruch powoduje przedziurawienie błony metalowej celem wypuszczenia gazu.

3. Gaśnica sucha według zastrz. 1 i 2, znamieną tem, że między sworzeń udarowy a naczynie z gazem wstawiona jest sprężyna, która utrzymuje naczynie w jego położeniu właściwym, a sworzeń udarowy w położeniu podniesionem.

4. Gaśnica sucha według zastrz. 1—3, znamieną tem, że pokrywa, w której sworzeń udarowy jest umocowany przesuwalnie, zaopatrzona jest w uszczelnienie mankiety z podatnego materiału, którego

mankiet przylega do pierścienia otworu do nasypywania.

5. Gaśnica sucha według zastrz. 1—4, znamienna tem, że kaptur uszczelnienia mankietowego posiada boczną kryzę z materiału uszczelniającego, która leży na górnym brzegu otworu do nasypywania i jest do niego przyciśnięta zapomocą metalowego kaptura zamykającego, utrzymywanego przez zamknięcie bagnetowe lub inne urządzenie.

6. Gaśnica sucha według zastrz. 1—5, znamienna tem, że naczynie z gazem posiada zawór z czworobokiem na wrzecionie i że czworoboczny klucz, osadzony na pokrywie obrotowo pod działaniem wewnątrz leżącego kółka ręcznego może być przy zamykaniu pokrywy nałożony na czworobok, podczas gdy nasady naczynia wchodzi między pręty klatki i zabezpieczają naczynie przeciw obrotowi.

7. Gaśnica sucha według zastrz. 1—6, znamienna tem, że z górnej części zbiornika prowadzi nadół szereg rur, doprowadzający gaz tłoczny z górnej części zbiornika w pobliże dyszy.

8. Gaśnica sucha według zastrz. 1—7, znamienna tem, że zgóry nadół idące przewody gazu tłoczego są celowo połączone u góry kołowo lub półkolisto wygiętą rurą, w której do przepuszczania gazu tłoczego zrobione są otwory, osłonięte tkaniną.

9. Gaśnica sucha według zastrz. 1—8, znamienna tem, że w dolnej części zbiornika, ponad zwięzieniem, umieszczony jest kolisty przewód rurowy, łączący się z rurami idącymi wdół i zaopatrzony w większą ilość otworów skierowanych skośnie ku środkowi.

10. Gaśnica sucha według zastrz. 1—8, znamienna tem, że otwarte końce rur prowadzących są zaopatrzone w zawory wargowe, otwierające się samoczynnie pod ciśnieniem.

11. Gaśnica sucha według zastrz. 1—10, znamienna tem, że w dyszy znajduje się zawór wargowy, otwierający się nazewnątrz pod ciśnieniem wylatującego gazu.

12. Gaśnica sucha według zastrz. 1—11, w której płaska pokrywa chwyta kolistymi szczelinami guziki, osadzone pod pokrywą zbiornika, i która przez obrócenie może być otwarta lub zamknięta, znamienna tem, że guziki służą równocześnie do umocowania górnych zagiętych końców taśm metalowych, tworzących klatkę.

13. Gaśnica sucha według zastrz. 1—12, w której otwór dyszy zakryty jest obchwytyjącym z zewnątrz kapturem, znamienna tem, że kaptur opiera się na sprężynie bocznej w ten sposób, iż sprężyna przyciska mocno jego brzeg do wylotu dyszy, a pod działaniem cisnącego od wnętrza gazu tłoczego kaptur odchyła się wgórę otwierając wylot.

14. Gaśnica sucha według zastrz. 1—13, znamienna tem, że śruba zamykająca zaworu posiada okrągłą głowicę ze szczeliną, do której dopasowany jest klucz, zaopatrzony w pochwę i sworzeń poprzeczny.

15. Gaśnica sucha według zastrz. 1—14, znamienna tem, że naczynie z gazem zaopatrzone jest w jeden lub kilka czopów, które opierając się o metalowe taśmy klatki zabezpieczają ją przed obrotem.

16. Gaśnica sucha według zastrz. 1—15, znamienna tem, że w kole ręcznym, w brzegu nakrywy i w czopie, osadzonym na górnej części zbiornika, który celowo może być wrzecionem zaworu, wykonane są otwory, przez które przeciąga się sznurek plomby.

Total-Gesellschaft m. b. H.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

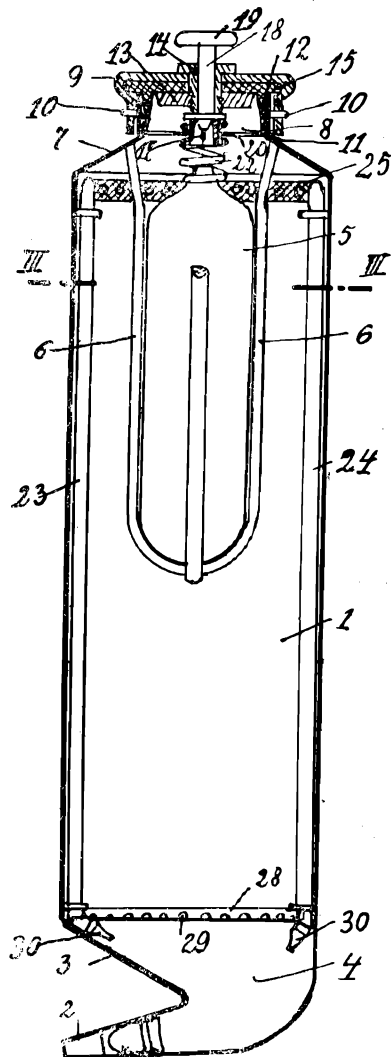


Fig. 2.

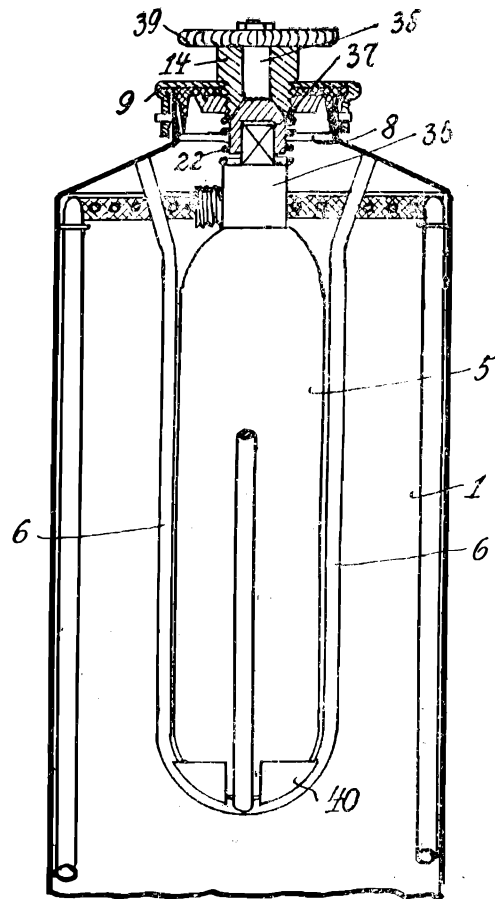


Fig. 4.

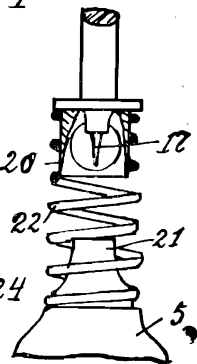


Fig. 5.

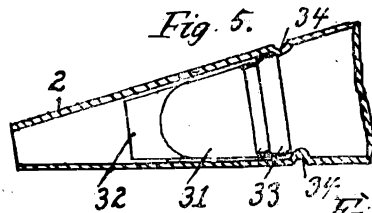


Fig. 6.

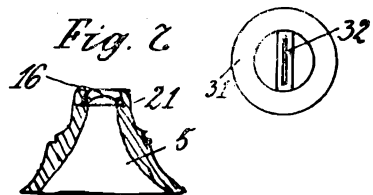


Fig. 3.

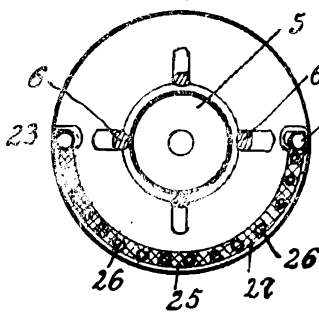


Fig. 8.

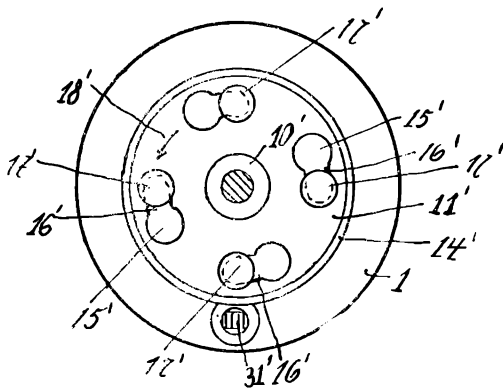


Fig. 12.

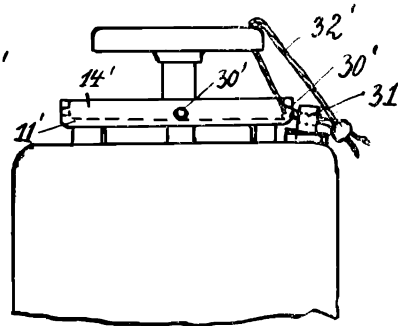


Fig. 9.

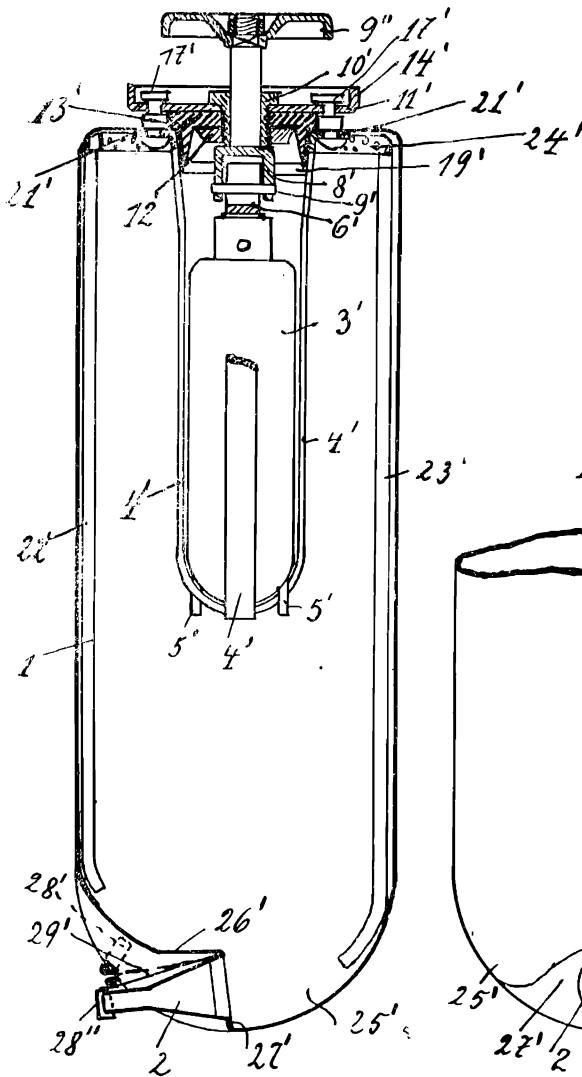


Fig. 11.

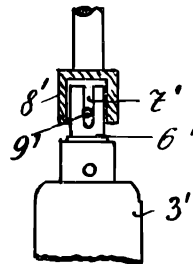


Fig. 10.

