

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE
OPIS PATENTOWY

F 239 7/6

Nr 28690.

Kl. 4 d, 13/01.

Elektrotechnische Fabrik
Schmidt & Co. Gesellschaft m. b. H., Podmokły.

Elektryczny zapalnik do gazu.

Zgłoszono 27 lipca 1938 r.

Udzielono 22 czerwca 1939 r.

Pierwszeństwo: 27 lipca 1937 r. (Czechosłowacja).

Wynalazek niniejszy dotyczy elektrycznego zapalnika do gazu, w którym narząd zapalający jest podtrzymywany za pomocą rurki, zamocowanej w górnej pokrywie osłony baterii elektrycznej.

W znanych zapalnikach do gazu tego rodzaju rurka zapalająca jest zaopatrzona na dolnym końcu w języczki, odgięte na wewnętrznej stronie pokrywy górnej. W innych postaciach wykonania zapalnika rurka zapalająca jest przylutowana do pokryw.

Zamocowanie stosunkowo długiej rurki zapalającej tylko na jednym końcu jest niewystarczające, gdyż rurka już przy słabym nacisku bocznym zostaje obłuzniona lub ułamana.

W znanych zapalnikach w większym wykonaniu górna pokrywa, nakręcana na osłonę baterii elektrycznej, składa się zazwyczaj z dwóch części oddzielnych, mianowicie z części nagwintowanej pokrywy i z części nie nagwintowanej, połączonych ze sobą przez wzajemne zawinięcie brzegów. Pomiędzy obu częściami jest zaciśnięta tarcza izolacyjna, podtrzymująca wyłącznik i kontakt jednego bieguna baterii. Przy takim połączeniu obu części pokrywy nie można wyjmować tarczy izolacyjnej z narządami kontaktowymi i łącznikowymi w przypadku potrzeby ich naprawy. Oprócz tego nakręcanie pokrywy na osłonę nie jest ograniczone zderzakiem i może się zdarzyć, że przy silnym dokręceniu po-

Krywy tarcza izolacyjna zostanie przegięta, co może wywołać zwarcie pomiędzy paskiem kontaktowym górnego bieguna baterii i wyłącznikiem.

Wynalazek niniejszy usuwa te wady dzięki temu, że rurka zapalająca w określonej odległości od dolnego końca jest zaopatrzona w zgrubienie, przylegające do stożkowego występu pokrywy górnej, a dolnym końcem jest zamocowana w mostku, osadzonym nieruchomo w pokrywie górnej. W tej postaci wykonania rurka zapalająca jest podparta w dwóch miejscach, oddalonych od siebie, przy czym jednocześnie swobodna długość rurki zostaje skrócona, a tym samym i ramię dźwigni przy ujęciu zapalnika za rurkę jest mniejsze. Wspomniany mostek podtrzymuje izolowane urządzenie wyłącznikowe zapalnika.

Na rysunku przedstawiono dwa przykłady wykonania zapalnika według wynalazku. Fig. 1 przedstawia widok częściowego przekroju podłużnego górnego końca elektrycznego zapalnika do gazu w większym wykonaniu, fig. 2 — widok przekroju podłużnego górnej pokrywy zapalnika, przy czym płaszczyzna przekroju przebiega prostopadle do płaszczyzny przekroju według fig. 1, fig. 3 — widok z dołu pokrywy górnej, fig. 4 — widok z boku elektrycznego zapalnika do gazu drugiej odmiany wykonania, fig. 5 — elektryczny zapalnik do gazu według fig. 4 w widoku z góry, fig. 6 — częściowy przekrój podłużny tego elektrycznego zapalnika do gazu, wreszcie fig. 7 — widok pokrywy górnej z dołu.

Elektryczny zapalnik do gazu według fig. 1 — 3 składa się z osłony 1, w której jest umieszczona bateria elektryczna. Górny koniec osłony jest zamknięty za pomocą nakręconej pokrywy 2, która w cylindrycznej części posiada obwodową odsadkę 3, ustalającą końcowe położenie nakręconej pokrywy. Pokrywa 2 podtrzymuje rurkę 4,

w której górnym końcu jest umieszczone w znany sposób ogniwo zapalające. Rurka 4 posiada w określonej odległości od dolnego końca zgrubienie 5, opierające się na stożkowym kołpaku 6, wytłoczonym z pokrywy 2. Do górnej pokrywy 2 przymocowany jest poza tym mostek blaszany 7 za pomocą nitu 8. Dolny koniec rurki 4 przechodzi przez wycięcie 9 (fig. 2) mostku 7 i na dolnej stronie tego mostku posiada odgięte na zewnątrz języczki 10 (fig. 1). Dolna część rurki zapalającej 4 jest oparta na zewnętrznym końcu na mostku 7 oraz na zgrubieniu 5, podpartym przez stożkowy kołpak 6 górnej pokrywy. Przy takim zamocowaniu rurki zapalającej zmniejsza się niebezpieczeństwo jej odgięcia lub ułamania.

Mostek 7 podtrzymuje za pomocą odgiętych języczków 11 (fig. 3) tarczę izolacyjną 12, na której jest umieszczony wyłącznik, składający się ze sprężyny 13 i przycisku 14, wystającego z górnej pokrywy 2. Sprężyna 13 jest zamocowana na tarczy izolacyjnej 12 za pomocą odgiętych języczków 15, do których jest przylutowany koniec izolowanego przewodnika 16, prowadzącego do jednego bieguna ogniwa zapalającego. U dołu tarczy izolacyjnej jest zamocowana za pomocą odgiętych języczków 17 sprężyna kontaktowa 18, przylegająca do górnego bieguna baterii elektrycznej. Pomiędzy sprężyną kontaktową 18 i przewodnikiem 16 jest umieszczona wkładka izolacyjna 19, podtrzymywana za pomocą języczków 20, wytłoczonych z mostku 7.

Przy naciskaniu przycisku 14 sprężyna łącznikowa 13 opiera się na języczkach 17 sprężyny kontaktowej 18, wskutek czego zostaje zamknięty obwód elektryczny przez następujące części składowe zapalnika: górny biegun baterii, pasek kontaktowy 18, języczki 17, sprężynę wyłącznikową 13, języczki 15, przewodnik 16, biegun podstawowy zapalnika, oprawkę zapalnika, rurkę

4, górną pokrywę 2, osłonę 1 oraz dolny biegun baterii.

Wkładka izolacyjna 19 zapobiega zwarciu pomiędzy paskiem kontaktowym 18 i sprężyną wyłącznikową 13 lub przewodnikiem 16. Cała górna pokrywa 2 wraz z kołpakiem 6 jest wykonana z jednego kawałka blachy, wskutek czego wkładanie urządzenia wyłącznikowego i kontaktowego, podtrzymywanego przez mostek 7 i stanowiącego z nim jedną całość, jest stosunkowo łatwe.

W drugim przykładzie wykonania zapalnika według fig. 4 — 7 osadzenie rurki zapalającej 4 w górnej pokrywie 2 i w stożkowym kołpaku 6 jest wykonane w podobny sposób, jak w pierwszym przykładzie wykonania zapalnika. Górna pokrywa 2 jest przytrzymywana na osłonie 1 za pomocą występu 32, wchodzącego do bagietowego rowka osłony. Mostek blaszany 7, w którym jest zamocowany dolny koniec rurki 4 za pomocą odgiętych języczków 10, podtrzymuje na odgiętych języczkach 20 tarczę izolacyjną 12. Z dołu tarczy izolacyjnej 12 jest zamocowany za pomocą odgiętych języczków 15 (fig. 7) sprężysty pasek kontaktowy 22. Do jednego z języczków 15 jest przylutowany przewód 16, prowadzący do bieguna podstawowego zapalnika. Pasma kontaktowe 22 jest wygięte w dół do wnętrza osłony 1 i współdziała z kabłąkiem kontaktowym 23 (fig. 6), który jest zamocowany w tarczy izolacyjnej 24, wpuszczonej do górnego końca osłony 1. Do pasma kontaktowego 22 przylega wystająca z tarczy izolacyjnej 12 wygięta w dół wkładka izolacyjna 25. Na zewnętrznej stronie osłony 1 jest zamocowany wyłącznik, składający się ze sprężynującej płytki 26, której górny zagięty koniec sięga do wnętrza osłony 1 w pobliżu wkładki izolacyjnej 25. Przez naciśnięcie płytki 26 pasmo kontaktowe 22 zostaje dociśnięte za pomocą wkładki izolacyjnej 25 do kabłąka kontaktowego 23, który opiera się na

górnym końcu baterii elektrycznej, przy czym zostaje zamknięty obwód elektryczny przez następujące części zapalnika: górny biegun baterii 27, kabłąk kontaktowy 23, pasmo kontaktowe 22, przewód 16, biegun podstawowy zapalnika, oprawkę gwintowaną zapalnika, rurkę 4, górną pokrywę 2, osłonę 1, dno 28, sprężynę 29 i dolny biegun baterii.

Sprężynująca płytka 26, przymocowana za pomocą nitów 30 do osłony 1 (fig. 4), posiada na swoim przedłużeniu pierścieni wieszakowy 31, zamocowany na osłonie przegubowo.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Elektryczny zapalnik do gazu, którego narząd zapalający jest podtrzymywany za pomocą rurki, zamocowanej na górnej pokrywie osłony baterii elektrycznej, znamieny tym, że rurka zapalająca (4) jest zaopatrzona na dolnej części końca w zgrubienie (5), opierające się o stożkowy kołpak (6) górnej pokrywy (2), przy czym dolny koniec rurki zapalającej jest wpuszczony w mostek (7), osadzony nieruchomo w pokrywie górnej i podtrzymujący urządzenie wyłącznikowe.

2. Zapalnik według zastrz. 1, znamieny tym, że górna pokrywa (2) stanowi jedną całość ze stożkowym kołpakiem (6).

3. Zapalnik według zastrz. 2, z pokrywą górną, nakręconą na osłonę baterii elektrycznej, znamieny tym, że górna pokrywa (2) w swej cylindrycznej części jest zaopatrzona w obwodową odsadkę (3), ustalającą końcowe położenie nakręconej pokrywy (2).

4. Zapalnik według zastrz. 1, w którym urządzenie wyłącznikowe składa się z uruchamianej z zewnątrz sprężyny, podtrzymywanej przez tarczę izolacyjną w górnej pokrywie i połączonej z jednym biegunem narządu zapalającego, a przy

uruchomieniu opierającej się na sprężynie kontaktowej, współdziałającej z górnym biegunem baterii elektrycznej, znamienne tym, że mostek (7) posiada boczne, w dół skierowane występy, za pomocą których są utrzymywane jako jedna całość przymocowane doń: wyłącznik (13, 14), sprężyna kontaktowa (18), tarcza izolacyjna (12) i wkładka izolacyjna (19), umieszczona powyżej sprężyny kontaktowej (18) (fig. 1 — 3).

5. Odmiana zapalnika według zastrz. 1, w którym wyłącznik składa się ze sprężynującej płytki, która jest zamocowana na stronie zewnętrznej na osłonie i sięga swym swobodnym wygiętym końcem do osłony, znamienna tym, że sprężynujący kontakt (22), przymocowany do mostku (7) i połączony z jednym biegunem ogniwa zapalającego, jest wygięty w kierunku kabłąka kontaktowego (23), zamocowanego w osłonie (1) za pośrednictwem tarczy

izolacyjnej (24), przy czym kabłąk kontaktowy (23), przylegający do górnego bieguna baterii elektrycznej, znajduje się naprzeciw kontaktu (22), tak iż przez wywarcie nacisku na płytkę wyłącznikową (26), oddzieloną od sprężynującego kontaktu (22) za pomocą wkładki izolacyjnej (25), podtrzymywanej przez mostek (7), następuje styk między kabłąkiem (23) a kontaktem (22) (fig. 4 — 7).

6. Odmiana zapalnika według zastrz. 1 — 5, znamienna tym, że płytkę wyłącznikową (26), przymocowaną za pomocą nitów (30) do osłony (1), posiada na swym przedłużeniu pierścień wieszakowy (31), osadzony w niej przegubowo.

Elektrotechnische Fabrik
Schmidt & Co.
Gesellschaft m. b. H.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

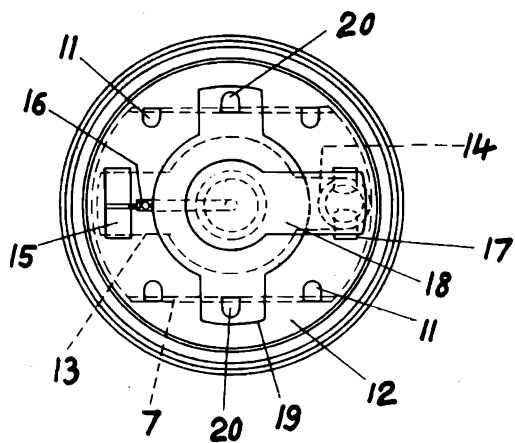
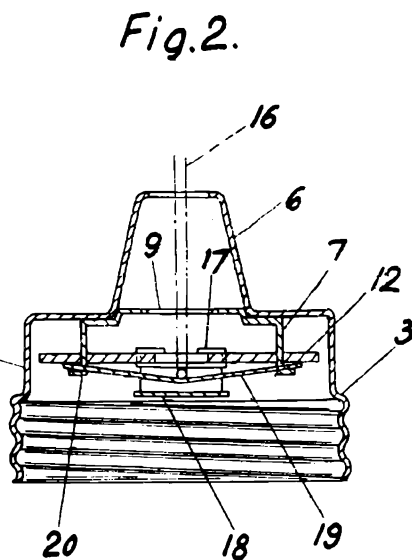
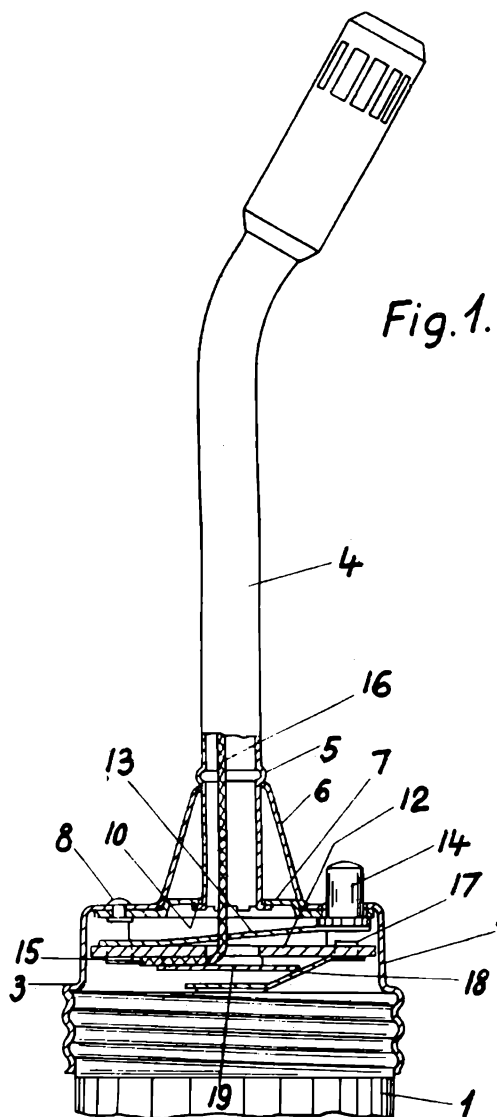


Fig. 4.

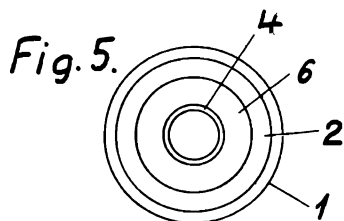
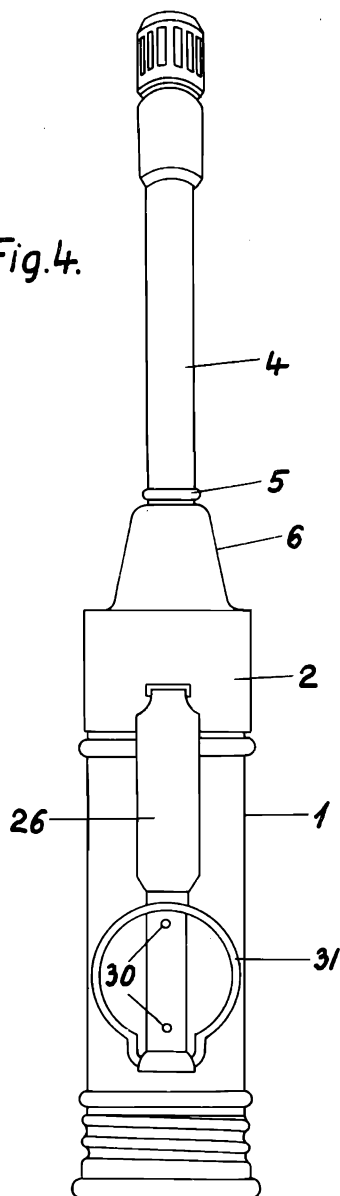


Fig. 6.

