

URZĄD PATENTOWY



F 236 13/46

BIBLIOTEKA

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 22871.

Kl. 4 c, 12.

Edward Dryjański
(Warszawa, Polska)
i Józef Gawron
(Warszawa, Polska).**Bezpiecznik, zamykający samoczynnie dopływ gazu świetlnego w wypadku
zgaśnięcia płomienia maszyny gazowej.**

Zgłoszono 7 marca 1935 r.

Udzielono 24 lutego 1936 r.

Bezpiecznik według wynalazku służy do całkowitego zabezpieczenia konsumenta gazu przed nieszczęśliwymi wypadkami zatrucia gazem świetlnym. Bezpiecznik ten spełnia samoczynnie dwie funkcje: zabezpiecza od zatrucia gazem w wypadku niedokręcenia kurka oraz wyłącza dopływ gazu w wypadku zgaśnięcia płomienia.

Działanie bezpiecznika oparte jest na rozszerzaniu i kurczeniu się pod wpływem zmiany temperatury powietrza, zawartego w komorze 6 tego bezpiecznika (fig. 6).

Przedmiot wynalazku uwidoczniony został na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia bezpiecznik w przekroju podłużnym, fig. 2 — osłonę ochronną suwaka w przekroju, fig. 3 — tulejkę suwaka z kana-

łem przepływowym dla gazu w przekroju; fig. 4 przedstawia suwak, fig. 5 — wyciąg, fig. 6 — rurkę, mieszczącą komorę, fig. 7 — widok perspektywiczny maszyny gazowej wraz z bezpiecznikiem według wynalazku.

Na fig. 1 przedstawiono suwak 4 w położeniu, w którym przepuszcza on gaz. Przez pociągnięcie za wyciąg 5 suwak 4, zaopatrzony we wcięcie 16, zostaje odciągnięty do położenia, w którym umożliwiony jest dopływ gazu do palnika. Osłona ochronna 2, uwidoczniona na fig. 2, z gwintem wewnątrz ma za zadanie ochronę suwaka przed zanieczyszczeniem. Jest ona nakręcona na koniec tulejki 3. W denku osłony 2 znajduje się otwór 8, przez

który zupełnie swobodnie przechodzi wyciąg 5. Suwak 4 (fig. 4) posiada na jednym ze swych końców otwór nagwintowany 10 do wkręcenia węż wyciągu 5. Tulejka 3 i suwak 4, wykonane ze stali nierdzewnej, są dokładnie do siebie dopasowane i doszlifowane w celu zmniejszenia tarcia przy przesunięciach. Ponieważ suwak przy zapalaniu i gaszeniu maszyny wykonuje tylko dwa nieznaczne ruchy, wytarcie się suwaka lub tulejki może nastąpić dopiero po wieloletnim używaniu bezpiecznika. Wyciąg 5, przedstawiony na fig. 5, na jednym ze swych końców jest nagwintowany i wkręcony w suwak 4, zaopatrzony również w odpowiednim miejscu w gwint. Komora 6, pod wpływem ciśnienia w której przesuwa się suwak zamykający dopływ gazu, znajduje się w rurce, wykonanej z cienkiej blachy, w celu umożliwienia szybkiego ochładzania powietrza, znajdującego się w tej komorze. Jeden koniec 12 wspomnianej rurki jest zamknięty i zgięty, tworząc kolanko, i umieszczony w położeniu pionowym w płomieniu palnika, drugi natomiast koniec łączy się na stałe z tulejką 3. Ten zgięty koniec 12 rurki znajduje się w odległości 2 mm od głowicy palnika. Gaz świetlny dopływa do urządzenia poprzez przewód 14.

Działanie bezpiecznika według wynalazku jest następujące.

Przy uruchamianiu zabezpieczonej maszyny gazowej zwykle odkręcenie kurka nie powoduje dopływu gazu, ponieważ suwak 4 przy ostudzonej i nie palącej się maszynie przesunięty jest w prawą stronę pod wpływem różnicy ciśnienia atmosferycznego i ciśnienia w komorze 6, a wcięcie 16 jego nie pokrywa się z otworem 9 w tulejce 3. Położenie takie suwak 4 zajmuje wówczas, kiedy maszyna się nie pali i jest ostudzona, ponieważ jest on założony do urządzenia bezpośrednio po wyżarzeniu komory 6, wskutek czego po jej ochłodzeniu się zewnętrzne ciśnienie atmosferyczne przesuwa suwak 4 w prawą

stronę, powodując zamknięcie kanału przepływowego dla gazu.

W celu uruchomienia maszyny po odkręceniu kurka, należy przez pociągnięcie wyciągu 5 przesunąć suwak 4 aby jego wcięcie 16 pokryło się z otworami 9 w tulejce 3 i zapalić wypływający gaz. Płomień ogrzewa wtedy komorę 6, powodując w niej zwiększenie ciśnienia, które, działając na suwak 4, umożliwia stały dopływ gazu. W wypadku zgaśnięcia płomienia, np. zalania palnika wodą, komora 6 stygnie, ciśnienie w niej spada, zewnętrzne zaś ciśnienie atmosferyczne przesuwa suwak 4 i zamyka samoczynnie dopływ gazu do palnika. Również i po odciągnięciu suwaka i niezapaleniu gazu, zwolniony wyciąg 5 wraz z suwakiem 4 pod wpływem ciśnienia atmosferycznego powraca samoczynnie do położenia pierwotnego, zamykając dopływ gazu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Bezpiecznik, zamykający samoczynnie dopływ gazu świetlnego w wypadku zgaśnięcia płomienia maszyny gazowej, z komorą, napełnioną powietrzem, którego ciśnienie pod wpływem ogrzania płomieniem maszyny gazowej przesuwa suwak, zamykający dopływ gazu świetlnego, znamienny tem, że komora (6), pod wpływem ciśnienia w której przesuwa się suwak (4), zamykający dopływ gazu świetlnego, znajduje się w rurce, której jeden koniec (12) wygięty jest, tworząc kolanko, i umieszczony pionowo w odległości 2 mm od głowicy palnika.

2. Bezpiecznik, zamykający samoczynnie dopływ gazu świetlnego według zastrz. 1, znamienny tem, że suwak (4), zamykający samoczynnie dopływ gazu świetlnego, zaopatrzony jest w wyciąg (5).

Edward Dryjański.
Józef Gawron.

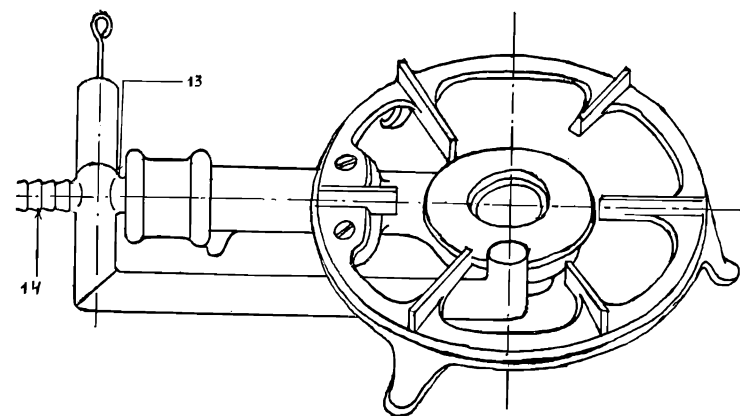


Fig. 7

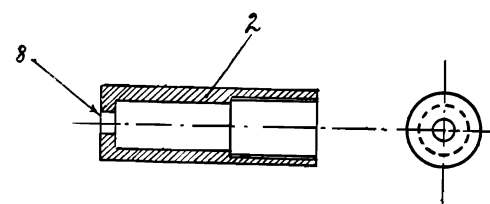


Fig. 2

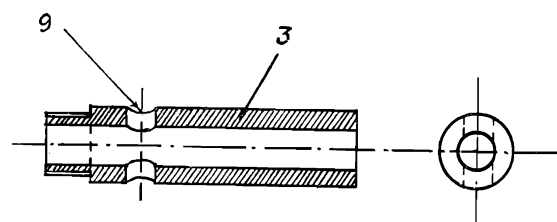


Fig. 3

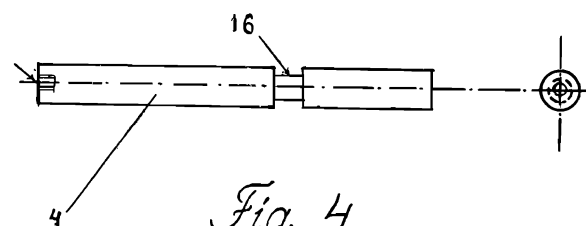


Fig. 4

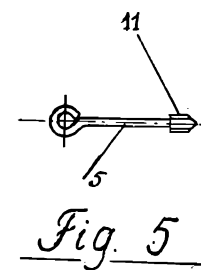


Fig. 5

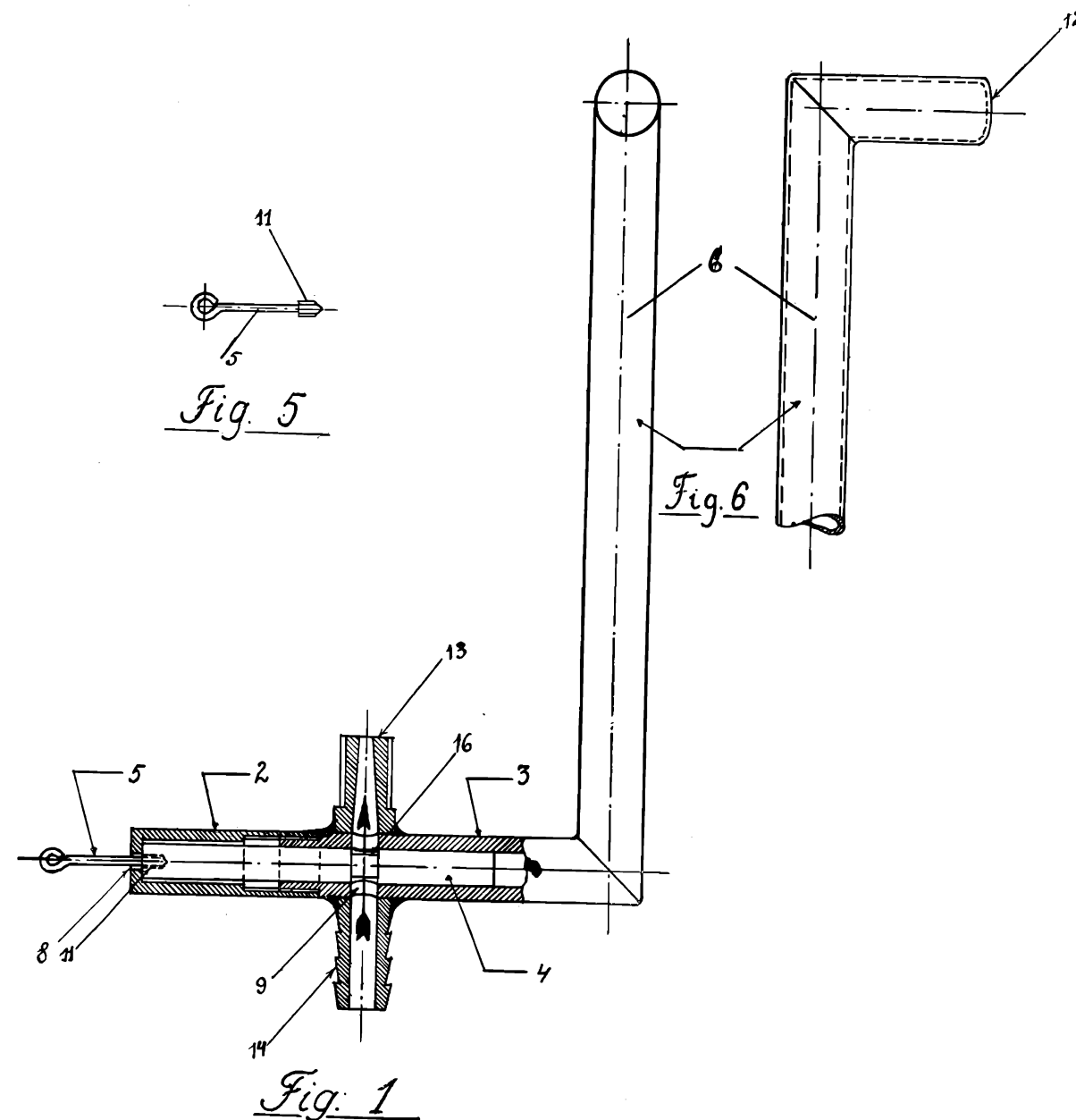


Fig. 1