

Warszawa, 23 lutego 1938 r.



A-628 18/08

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 25911.

Kl. 61 a, 29/13.

Vittorio Pinelli
(Rzym, Włochy).

Maska przeciwigazowa, umożliwiająca rozmowę.

Zgłoszono 18 lutego 1936 r.

Udzielono 20 grudnia 1937 r.

Zwykłe maski przeciwigazowe uniemożliwiają prowadzenie rozmowy pomiędzy osobami, zaopatrzonymi w maski i znajdującymi się w pewnej od siebie odległości. Jest to, oczywiście, bardzo niedogodne, zwłaszcza w przypadku, gdy wypadnie mówić głośno lub wydawać rozkazy, słyszalne wyraźnie nawet w większej odległości. Oprócz tego mówienie w zwykłej masce przeciwigazowej powoduje znużenie, z czego wynika zmniejszenie się odporności podczas użycia maski.

Aby uniknąć tych niedogodności, proponowano różne maski przeciwigazowe, tak zwane maski foniczne, które można podzielić na dwie klasy. Do jednej z tych klas

można zaliczyć te maski, które posiadają przy ustach cienką przeponę drgającą, wykonaną z metalu, papieru lub tkaniny, obrobionej w odpowiedni sposób, np. bakelitem. Układ ten pozwala na wzmocnienie głosu jednakże kosztem wyrazistości, tak iż zamierzony cel nie jest osiągnięty. Druga klasa dotyczy masek, posiadających mikrofon, osadzony w odpowiednim miejscu części twarzowej maski, przy czym głos zostaje powtórzony przez odpowiedni głośnik lub przekazany telefonicznie. Urządzenie takie, posiadające niezaprzeczalne zalety, wymaga jednak użycia skomplikowanych i kosztownych aparatów, wobec czego ma niewielki zakres zastosowania.

Maski przeciwgazowe według niniejszego wynalazku umożliwiają przekazywanie głosu za pomocą bardzo prostych środków i to przez bezpośrednie połączenie z powietrzem zewnętrznym bez szkody dla bezpieczeństwa osoby, zaopatrzonej w maskę. W masce według wynalazku zawór wydechowy jest umieszczony tuż przy ustach i najlepiej gdy jest połączony z nimi za pomocą tuby, tak iż dźwięk wychodzi wprost z tego zaworu wydechowego wraz z powietrzem, powodując otwieranie zaworu. Ten przewód pomocniczy najlepiej jest wykonać w postaci tuby głosowej, której rozszerzony koniec przylega ściśle do ust, a zawór może być ewentualnie umieszczony wewnątrz tej tuby. Urządzenie może być jeszcze uzupełnione i ulepszone w ten sposób, że za zaworem wydechowym umieszcza się urządzenie, wzmacniające fale dźwiękowe, wychodzące z zaworu. Zawór może mieć dowolny kształt, a mianowicie może to być zawór w kształcie grzybka, kaptura i t. d.

Na rysunkach przedstawiono kilka przykładów wykonania wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia schematycznie widok z boku i częściowo w przekroju maski przeciwgazowej według wynalazku, w której umieszczony jest zawór w kształcie grzybka, fig. 2 — przekrój podłużny maski z zaworem wydechowym w kształcie kaptura, fig. 3 — przekrój podłużny urządzenia wydechowego, służącego do telefonowania, fig. 4 — przekrój podłużny i widok z przodu urządzenia wydechowego według wynalazku, które może działać jak urządzenie, znajdujące się w zwykłych maskach przeciwgazowych. W postaci wykonania przedstawionej na fig. 1 w twarzowej części maski wykonanej z gumy umieszczona jest tuleja metalowa 2, w którą wkręcony jest cylindryczny narząd 3, uszczelniony za pomocą gumowego pierścienia 4. Znany zawór grzybkowy 5 odpowiednio umocowany znajduje się tuż przy ustach. Zawór 5 jest przytrzymywany przez nacisk tylnego brze-

gu tuby głosnikowej 6, wkręconej z zewnątrz.

Tuba głosnikowa według fig. 1 posiada kształt cylindryczny i rozszerza się lekko wato na zewnątrz. W tubie tej są umieszczone stożkowe pierścienie 7, przymocowane do prętów metalowych 8 i służące do wzmacniania głosu.

Na tubę głosnikową jest nałożony gumowy króciec 9, który dokładnie przylega do ust osoby, zaopatrzonej w maskę, zapewniając dostateczne uszczelnienie, gdy osoba ta zaczyna mówić. Za pomocą tego urządzenia całe powietrze przy wydechu przechodzi wprost przez zawór wydechowy i zmusza ten zawór do szerokiego otwierania się zapewniając swobodne przejście głosu, przy czym dźwięk ten następnie przechodzi przez głośnik. Oczywiście, u dołu maski znajduje się rura wdechowa 10 z zaworem 11.

W odmianie wykonania według fig. 2 znajduje się zawór w postaci kaptura. W tym przypadku zamiast zaworu 5 według fig. 1 włożona jest tuleja 12, zaopatrzona w kołnierz, przytrzymujący gumowy pierścień uszczelniający 13, przy czym do tej tulei przylega zawór 14.

Gdy osoba, posługująca się maską, pragnie mówić przez telefon, to zamiast tuby wzmacniającej 6 według fig. 1 można stosować odpowiednio ukształtowany króciec, np. króciec 15 według fig. 3.

Gdy wreszcie maska nie jest przeznaczona do rozmowy (fig. 4), to można ją łatwo przekształcić w zwykłą maskę przez zaciśnięcie zaworu w kształcie grzybka pomiędzy krótką tuleją 16 a zwykłą pokrywą 18. W tym przypadku szczelność połączenia zapewnia pierścień gumowy 17.

Oczywiście, wszystkie te czynności przy wymianie poszczególnych części mogą być uskuteczniane przez zwyczajne wykręcanie i wkręcanie odpowiednich części. Oczywiście, wszystkie szczegóły konstrukcyjne mogą być zmienione bez wykroczenia poza ra-

my wynalazku, więc np. tuba głośnikowa może mieć dowolny kształt i wielkość. Zawór może być dowolnego rodzaju i t. d., przy czym można stosować siatkę, uniemożliwiającą dostęp ciał obcych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maska przeciwgazowa, umożliwiająca rozmowę, znamienna tym, że zawór wydechowy jest umieszczony tuż przy ustach i połączony z ustami za pomocą króćca, tak iż dźwięk wychodzi bezpośrednio z zaworu wydechowego wraz z powietrzem, wydostającym się przy wydawaniu głosu i powodującym otwarcie zaworu.

2. Maska przeciwgazowa według zastrz. 1, znamienna tym, że króciec pomocniczy ma kształt rozszerzonego leja, którego otwór otacza dokładnie usta osoby, zaopatrzonej w maskę.

3. Maska przeciwgazowa według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że za zaworem wydechowym jest umieszczona tuba

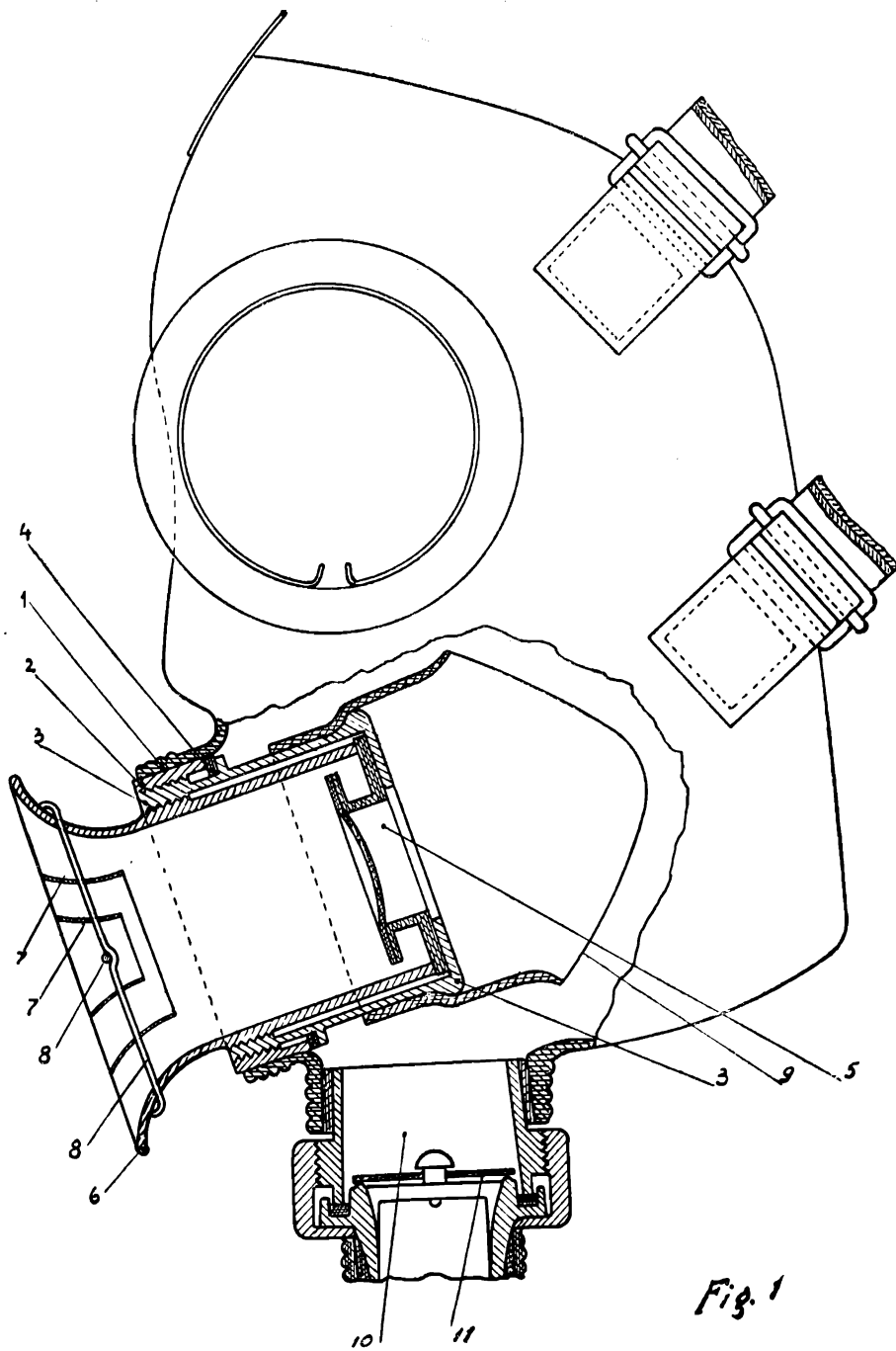
głośnikowa, która wzmacnia fale dźwiękowe, wychodzące z tego zaworu.

4. Maska przeciwgazowa według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że za zaworem wydechowym znajduje się przewód, który doprowadza wychodzące z zaworu powietrze do mikrofonu aparatu telefonicznego.

5. Maska przeciwgazowa według zastrz. 1 — 4, znamienna tym, że wszystkie części dodatkowe są przymocowane w sposób odłączalny, np. za pomocą gwintu, co umożliwia natychmiastową ich wymianę na urządzenie zwykłego rodzaju, gdy maska przeciwgazowa nie jest przeznaczona do rozmów.

6. Maska przeciwgazowa według zastrz. 1 — 5, znamienna tym, że posiada znany zawór w kształcie grzybka.

Vittorio Pinelli.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.



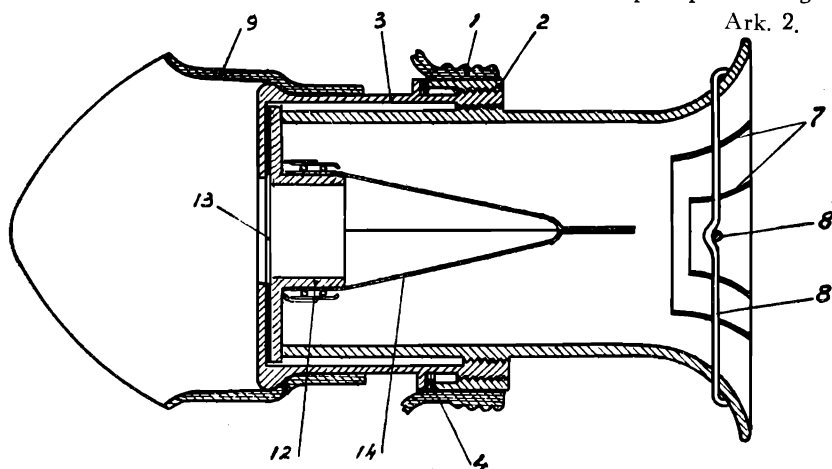


Fig. 2

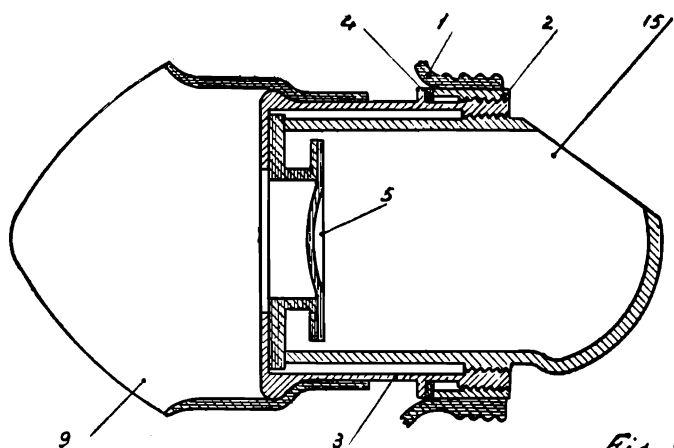


Fig. 3

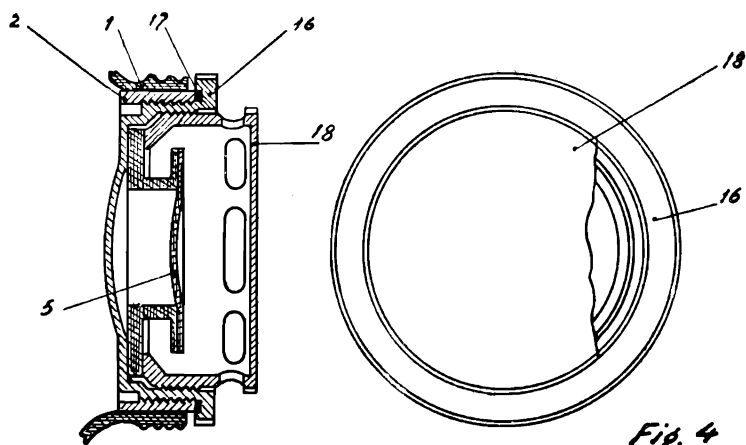


Fig. 4