

A62b 18/08

URZĄD PATENTOWY

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 18165.

Kl. 61 a, 29/13.

Rudolf Weichert
(Praga, Czechosłowacja).**Maska przeciwgazowa.**Zgłoszono 30 maja 1932 r.
Udzielono 22 marca 1933 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest maska przeciwgazowa, umożliwiająca porozumiewanie się telefoniczne podczas jej używania. Brak takiej możliwości przy stosowaniu masek dotychczasowych dawał się bardzo odczuwać.

Wynalazek niniejszy polega na tem, że mikrofon jest bezpośrednio połączony z urządzeniem zaworowym i ramką maski, a mianowicie mikrofon jest połączony z zaworem wydechowym. Maska według wynalazku przedstawiona jest dla przykładu na załączonym rysunku, gdzie fig. 1 przedstawia przekrój komory zaworowej maski, zaopatrzonej według wynalazku w mikrofon, a fig. 2 — w mniejszej podziałce widok z przodu tej komory zaworowej z przy-

łączonemi do niej przewodami telefonicznymi.

Maska zawiera maskę właściwą 1, zakończoną z przodu komorą zaworową 2. Komora ta posiada nasadkę 3, do której przyłączona jest rurka wdechowa; w nasadce tej umieszczony jest filtr, nieprzedstawiony na rysunku. Komora zaworowa 2 posiada zawór wdechowy 4, zamykający nasadkę 3, oraz zawór wydechowy 5, regulujący wypuszczanie powietrza wydychanego. Według wynalazku w przestrzeni, mieszczącej się pomiędzy zaworem wydechowym 5 i ścianką zewnętrzną komory zaworowej 2, umieszczony jest mikrofon 6.

Obydwa te zawory posiadają znaną bu-

dowę, wobec czego bardziej szczegółowy opis tych zaworów jest zbędny. Wystarczy zaznaczyć tylko, że przepona gumowa 7 zaworu wydechowego 5 jest naciągnięta nad zbiornikiem 8, dociskany do pierścienia uszczelniającego 9 zapomocą nagwintowanej wkrętki 10, przez co zapobiega się przedostawaniu się gazów do komory zaworowej względnie do wnętrza maski.

Mikrofon 6 posiada występy 11, któremi opiera się od wewnątrz na ścianie zbiornika czyli osłony 8 i utrzymuje się wskutek tego w pewnej określonej odległości od przepony zaworowej 7, dzięki czemu nie utrudnia ruchu powietrza w jednym lub drugim kierunku przy wdychaniu lub wydychaniu powietrza podczas rozmowy przez telefon.

Mikrofon styka się swą powierzchnią kontaktującą 12 ze sprężynką kontaktową 13, która ze swej strony jest umocowana od wewnątrz na ścianie komory zaworowej zapomocą śrubki 14 i tulejki izolacyjnej 15 tak, iż jest należycie izolowana elektrycznie.

Przewód 16 łączy sprężynkę kontaktową 13 z jednym z gniazdek (17) nasadki wtyczkowej 18, przymocowanej od zewnątrz na ścianie komory zaworowej.

Drugie gniazdko 19 wtyczki 18 jest połączone przewodząco bezpośrednio ze ścianką komory zaworowej, wskutek czego prąd, zasilający mikrofon, płynie obwodem następującym: od gniazdko 19 nasadki 18 przez ścianki komory zaworowej 2, wkrętkę nagwintowaną 10, ścianki zbiornika, czyli osłony 8, zawór wydechowy 5 i nasadki 11, które tworzą drugi bieg mikrofonu, następnie przez mikrofon do powierzchni kontaktującej 12, łączącej się ze sprężynką kontaktową 13 i za pośrednictwem przewodu 16 z gniazdkiem 17 nasadki wtyczkowej 18. W ten sposób mikrofon jest włączany w obwód prądu tak, że

zapomocą wtyczki 20 oraz kabla 21 może być dokonane połączenie z siecią telefoniczną, względnie z telefonem.

Działanie maski jest następujące.

Powietrze, wessane przez nasadkę 3 ponad wkładkę filtrującą, przedostaje się przez zawór wdechowy 4 do wnętrza maski.

Podczas wydychania powietrza zawór wdechowy 4 zamyka się, a zawór wydechowy 5 otwiera się, przyczem przepona 7 odsuwa się nieco od ścianki zbiornika czyli osłony 8 i umożliwia przepływ zużytego powietrza z maski dookoła mikrofonu 6 a następnie nazewnątrz przez otwory 22, wykonane w zewnętrznej ścianie komory. Wahania czyli zmiany prężności czyli nacisku strumienia powietrza, wydobywającego się z ust mówiącego w opisany powyżej sposób przez zawór wydechowy 5, oddziałują na mikrofon i wywołują w znany sposób zmiany natężenia prądu, zasilającego mikrofon, niezbędne do prowadzenia rozmowy.

Jest rzeczą jasną, że urządzenie, opisane powyżej w zastosowaniu do konstrukcji maski, przedstawionej na rysunku, może być dopasowywane każdorazowo odpowiednio do konstrukcji zastosowanej maski przeciwgazowej bez zasadniczej zmiany istoty niniejszego wynalazku.

Zastrzeżenie patentowe.

Maska przeciwgazowa z mikrofonem, znamienna tem, że mikrofon połączony jest z zaworem wydechowym i umieszczony w przestrzeni, znajdującej się między zaworem wydechowym a zewnętrzną ścianką komory zaworowej maski.

Rudolf Weichert.
Zastępca: Inż. M. Zmigryder,
rzecznik patentowy.

