



Patent dodatkowy  
do patentu nr \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 08.06.73 (P. 163202)

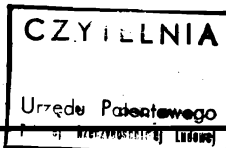
Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 01.08.74

Opis patentowy opublikowano: 30.10.1976

MKP  
G10k 9/12

Int. Cl.<sup>2</sup>  
G10K 9/12



Twórcy wynalazku: Jerzy Uniewski, Andrzej Szukała

Uprawniony z patentu: Bydgoskie Zakłady Sprzętu Okrętowego „Famar”,  
Bydgoszcz (Polska)

## Buczek elektromagnetyczny

1

Przedmiotem wynalazku jest elektromagnetyczny buczonek, o wybranym paśmie częstotliwości dominującej, przeznaczony do sygnalizacji akustycznej w pomieszczeniach o dużym natężeniu hałasu, zwłaszcza w maszynowniach statków.

Znane buczoneki elektromagnetyczne składają się z wibratora umocowanego na pokrywie dociskowej, korpusu zakończonego tubą oraz membrany umieszczonej między płaskimi powierzchniami czołowymi pokrywy dociskowej i korpusu.

Wadą tych buczoneków jest przypadkowe położenie pasma dominującego w charakterystyce badanego dźwięku i w większości przypadków mieści się w granicach 600 do 1000 Hz. Jest to bardzo niekorzystne zwłaszcza w maszynowniach statków, gdzie właśnie w tych pasmach częstotliwości występują największe natężenia hałasu, co powoduje słabą słyszalność sygnału buczoneka.

Celem wynalazku jest opracowanie takiej konstrukcji buczoneka, który zapewni słyszalność jego dźwięku w warunkach dużego poziomu natężenia hałasu poprzez wytworzenie sygnału o dominującym paśmie częstotliwości, wyższym niż pasmo częstotliwości hałasu.

Wytaczone zadanie według wynalazku rozwiązano w ten sposób, że membrana jest umieszczona między czołowymi powierzchniami korpusu i dociskowej pokrywy, które posiadają kształt stożków, dzięki którym membrana jest wstępnie naprężona, przy czym korpus posiada dodatkowo wewnętrzny stożek przechodzący w tubę, w której na wysokości jego krawędzi o średnicy wewnętrznej tuby umieszczony jest krążek rezonatora membrany.

2

Kąt nachylenia stożków powierzchni czołowych korpusu i dociskowej pokrywy od poziomu wynosi 4° do 10°.

Wielkość powierzchni wlotu tuby w stosunku do powierzchni krążka wynosi 4:3.

5 Buczonek według wynalazku pozwala na dobór częstotliwości dominującej dźwięku w granicach 1000 do 3500 Hz, dzięki czemu może on być dobrze słyszalny w warunkach, gdzie występują szумы o zbliżonym poziomie natężenia dźwięku lecz innej częstotliwości dominującej. Dobór częstotliwości otrzymuje się przez zmianę masy mocowanego do membrany rezonatora oraz pola przekroju wlotu tuby i jej długości.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku w przekroju osiowym. Wibrator 1 mocowany jest do dociskowej pokrywy 2 przykręconej wkrętami 10 do korpusu 3, w którym ukształtowana jest komora akustyczna 4 przechodząca w tubę 5. Między stożkowymi powierzchniami czołowymi korpusu 3 i dociskowej pokrywy 2 jest umieszczona membrana 6, wykonana z utwardzonej blachy stalowej. Membrana 6 wyposażona jest w rezonator składający się z krążka 9 umocowanego do niej śrubą 7 i ustalonego w żądanym położeniu w stosunku do wewnętrznej stożka korpusu dystansową tulejką 8.

### Zastrzeżenia patentowe

1. Buczonek elektromagnetyczny składający się z wibratora i membrany umieszczonej między korpusem z tubą i dociskową pokrywą, **znamienny tym, że membrana (6)**

jest umieszczona między czołowymi powierzchniami korpusu (3) i dociskowej pokrywy (2), które posiadają kształt stożków, dzięki którym membrana jest wstępnie naprężona, przy czym korpus (3) posiada dodatkowo wewnętrzny stożek, przechodzący w tubę (5), w którym na wysokości jego krawędzi o średnicy wewnętrznej tuby (5) umieszczony jest krążek (9) rezonatora membrany (6).

2. Buczek elektromagnetyczny według zastrz. 1, **znamienny tym**, że kąt nachylenia stożków powierzchni czołowych korpusu (3) i dociskowej pokrywy (2) od poziomu wynosi od  $4^\circ$  do  $10^\circ$ .

3. Buczek elektromagnetyczny według zastrz. 1, **znamienny tym**, że stosunek powierzchni wlotu tuby (5) i krążka (9) rezonatora wynosi 4 : 3.

