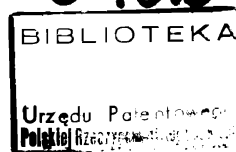


15 września 1926 r.

2

URZĄD PATENTOWY



G10k

11/12

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 3826.

KI. 42 g 1.

Jean Baptiste Perrin i André Jules Marcelin
(Paryż, Francja).

Przyrząd akustyczny o podwójnem działaniu, jako tuba i receptor.

Zgłoszono 9 lutego 1924 r.

Udzielono 19 grudnia 1925 r.

Pierwszeństwo: 12 maja 1923 r. (Francja).

Przedmiot wynalazku niniejszego stanowi przyrząd akustyczny o podwójnem działaniu, którym można posługiwać się jednocześnie w charakterze tuby i receptora, a nadaje się szczególnie do przesyłania rozkazów i do wymiany wiadomości słownych, zwłaszcza na pokładzie okrętów. Aparat, ustawiony na rurce naprzeciw zwykłej tuby, nastawia się na azymut, co pozwala z jednej strony skierowywać go, w razie użycia w charakterze tuby, do osoby, z którą się komunikuje, z drugiej zaś strony można wykorzystać ten aparat do umiejscowienia emisji dźwięków, np. sygnałów, wysyłanych przez latarnię morską, z drugiego statku podczas mgły. Można go zaopatrzyć w celownik, zapewniający dokładne ustawianie w kierunku odbiorczym, czy to wtedy,

gdy aparat działa jako tuba, czy też, jako receptor.

Zasadniczo aparat składa się z wzmacniacza dźwięku o jednej lub kilku, w zależności od wymaganej doniosłości, częściach, których komórki stykają się z komutatorem, przyczem dwie rurki wychodzące z komutatora, łączą się jedna z obsadą tuby, druga z muszlą uszną. Komutator składa się z naczynia ruchomego, które wytwarza połączenie pomiędzy wzmacniaczem a jedną z tych rurek. Całość aparatu obraca się około osi pionowej w celu nastawiania na azymut i posiada strzałkę, poruszającą się po odpowiedniej podziałce.

Na załączonym rysunku fig 1 do 4 przedstawiają, tytułem przykładu, przyrząd jednouszny, wykonany w myśl wynalazku.

Fig. 1 wyobraża widok z przodu, fig. 2 — widok z boku, fig. 3 — widok w przekroju, wskazującym obracający się komutator, fig. 4 — widok w planie. Fig. 5 i 6 dotyczą aparatu również jednuszynowego, bardziej dalekoosiowego, przyczem fig. 5 daje widok z częściowym przekrojem, a fig. 6 — widok z tyłu. Fig. 7, 8 i 9 dotyczą aparatu dwuszynowego, opartego na tych samych zasadach, przyczem fig. 7 i 8 przedstawiają komutator w dwóch położeniach, a fig. 9 schematyczny widok całości aparatu.

W wykonaniu, przedstawionem na fig. 1 do 4, wzmacniacz dźwięku 1 składa się z różka o jednym ogniwie i mieści się na ramieniu 2, które może się obracać około osi pionowej, osadzonej we wsporniku 3. Część dolna ramienia 2 posiada wskazówkę 4 poruszającą się naprzeciw podziałki 5 podstawy 3.

Kolektor centralny 6 wzmacniacza posiada rozszerzenie 7, z którym łączy się dwie rurki 8 i 9. Wewnątrz tego rozszerzenia może się obracać naczynie 10 z kanałem 11, który może łączyć kolektor albo z rurką 8, albo z rurką 9. Poszerzenie naczynia uskutecznia się zapomocą pręta 12, zakończonego główką 13, umieszczoną zewnątrz. Główkę można wyposażyć w palec 14, który spotyka jeden lub drugi występ 15 lub 16, stosownie do wymaganego połączenia.

Rurka 8 połączona jest z rurką sztywną 17, kończącą się tubą 18. Rurka 9 łączy się z rurką 19, posiadającą połączenie kolankowe 20, do którego dołączona jest druga rurka 21, zakończona muszlą uszną 22. Dzięki temu urządzeniu obserwator, jak widać, może, nie ruszając się z miejsca, obracać aparatem i poszukiwać dogodnie kierunku największej siły przyjmowania źródła dźwięku, którego azymut pragniemy ustalić.

Z drugiej strony wysokość muszli można regulować w zależności do wzrostu operatora. Muszlę można umieścić albo w

uchu prawem, albo lewem obserwatora, gdy rurka 21 zajmuje położenie bądź przedstawione linjami pełnymi na fig. 4, bądź też położenie 21¹, przedstawione linjami kreskowanymi. Wreszcie rurkę z muszlą można po użyciu złożyć.

Na części górnej wzmacniacza 1 mieści się układ celowniczy 23, pozwalający na nastawienie aparatu na osobę, z którą chce się rozmawiać.

Bywa niekiedy pożądané, aby wzmacniacz dźwięku można było odchyłać o kilka stopni około poziomej, celem nastawienia na pewien kąt dodatni lub ujemny; w tym celu można go obracać około osi poziomej 24.

W sposobie wykonania, przedstawionym na fig. 5 i 6, wzmacniacz składa się z czterech ogniw obrotowych 25, których rurki 26 kończą się w kolektorze środkowym 27. Aparat jest przeto mocniejszy od poprzedniego. W tym wypadku rurki 17 i 19 kończą się z tyłu aparatu, zamiast z przodu, jak to było poprzednio. W przedstawionym sposobie wykonania układ celownika składa się z lornetki 28.

Fig. 7, 8 i 9 przedstawiają aparat dwuszynowy, oparty na tej samej zasadzie. Zawiera on dwa odbiorniki 29, 29¹, poruszające się około osi pionowej 30. Są one połączone rurkami 31, 31¹ z komutatorem 32, który wytwarza połączenie bądź z tubą 33, bądź też z dwiema muszlami usznymi 34, 35. W tym celu komutator posiada dwa otwory 36, 37 sobie przeciwległe, przedłużone przez przewody 38, 39, które dalej łączą się w jeden 40, kończący się po drugiej stronie komutatora przy otworze 41. W położeniu komutatora, wyobrażonem na fig. 7, oba otwory 36 i 37 przypadają naprzeciw rurek 31, 31¹, a otwór 41 naprzeciw tuby 33; aparat działa jako wysyłacz dźwięków. Prócz tego komutator posiada dwa otwory 42, 43, sobie przeciwległe i umieszczone na średnicy prostopadłej do średnicy, na której położone są otwo-

ry 36 i 37. Każdy z tych otworów jest przedłużony zapomocą przewodów 44, 45, kończących się obok otworów 46, 47. Przy położeniu komutatora, jakie wskazane jest na fig. 8, otwory 42, 43 znajdują się naprzeciw wyjścia rurek 31, 31¹, a otwory 46, 47 naprzeciw rurek, prowadzących do muszel 34, 35; aparat działa tu jako receptor. Przejście komutatora z jednego położenia w drugie skutecznia się przez obrót o czwartą część koła.

Aparat ten znajdzie w szczególności zastosowanie na okrętach do przesyłania rozkazów z mostku kapitańskiego do załogi na pokładzie, lecz oczywiście użycie jego nie ogranicza się do tego wypadku pojedynczego.

Zastrzeżenia patentowe.

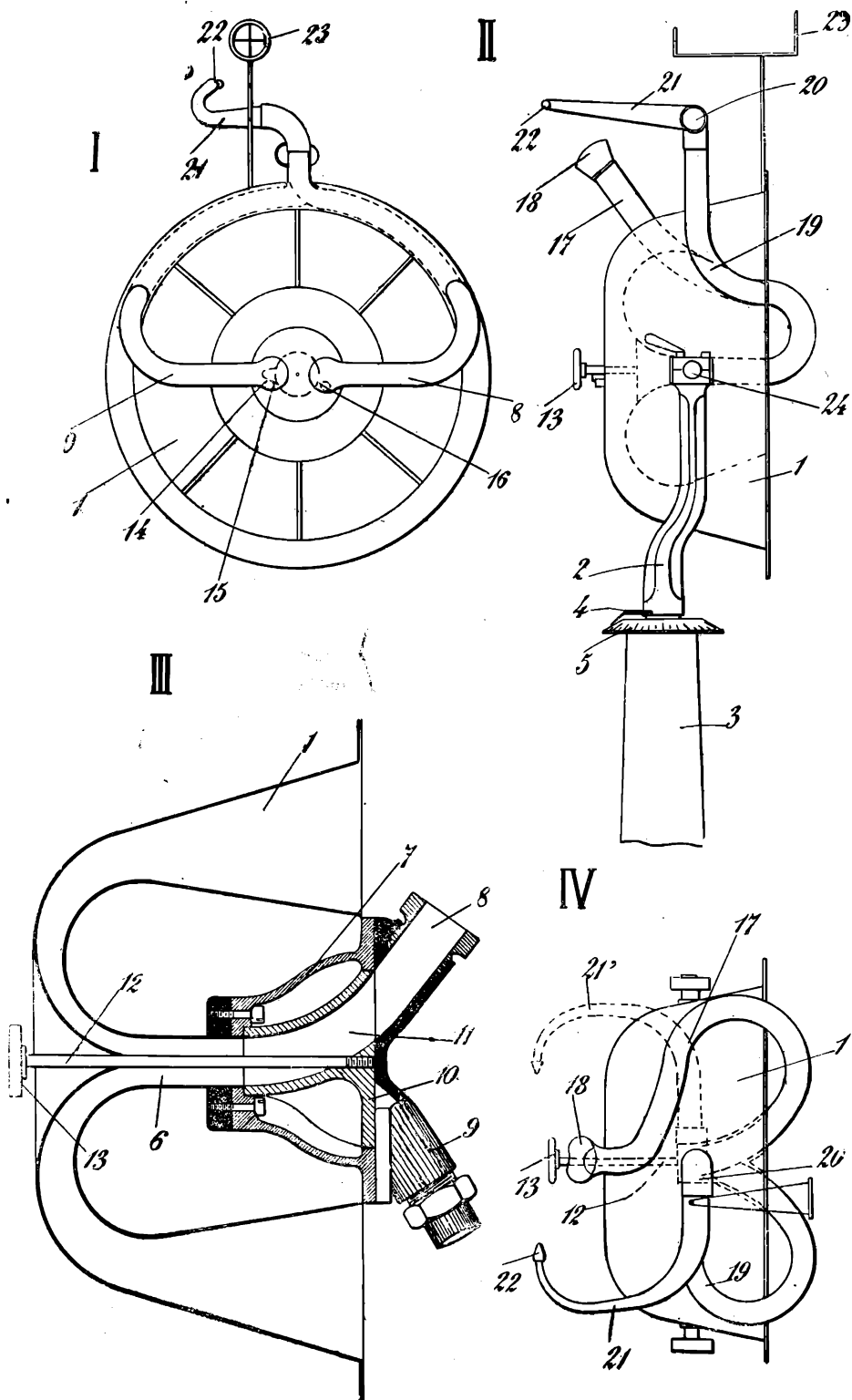
1. Przyrząd akustyczny, który można stosować zarówno w charakterze tuby, jak i słuchawki, znamienny tem, że składa się ze wzmacniacza dźwięków, osadzonego

na nóżce, nastawnego na azymut i zawierającego ruchome naczynie z przewierconym kanałem, które może łączyć jeden lub kilka kolektorów bądź z tubą, bądź też z jedną lub dwiema muszlami usznymi.

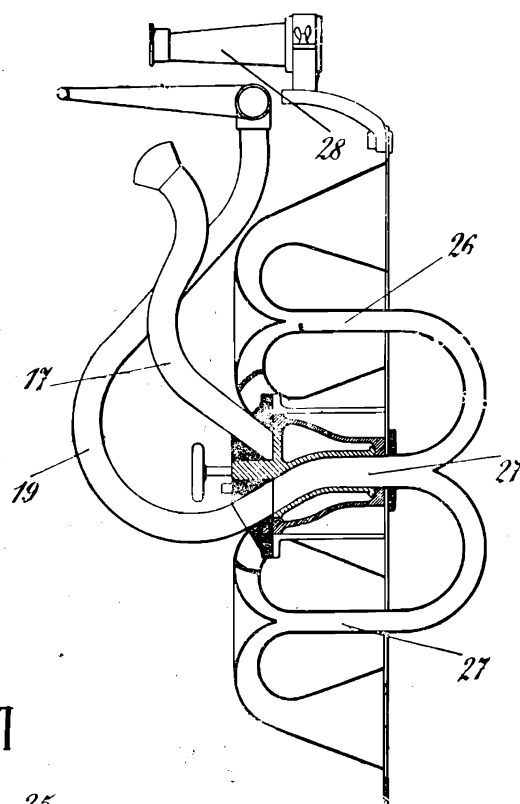
2. Sposób wykonania przyrządu według zastrz. 1, znamienny tem, że rurka, uzbrojona w muszlę uszną, mieści się na połączeniu kolankowem w sposób pozwalający na stawiać ją we wszystkich kierunkach, a sam aparat posiada układ celowniczy, pozwalający go nastawić na posterunek, z którym wchodzi się w połączenie, i strzałkę, przesuwaną się po podziałce w stopniach azymutu, przyczem poruszenia naczynia (komutatora) dokonywuje się zapomocą pręta zakończonego guzikiem, zaopatrzonym w palec, poruszający się między dwoma występami.

Jean Baptiste Perrin.
André Jules Marcelin.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.



V



VI

