EGZEMPLARZ ARCHIWALNY

RZECZPOSPOLITA POLSKA

Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY WZORU UŻYTKOWEGO**

(19) **PL**

(11) **60822**

(13) **Y1**

(21) Numer zgłoszenia: **111737**

(22) Data zgłoszenia: **18.12.2000**

(51) Intcl[7]:

A61F 11/14
G10K 11/16

(54) Nauszniki przeciwhałasowe z regulowanym tłumieniem

(43) **Zgłoszenie ogłoszono:**

01.07.2002 BUP 14/02

(45) **O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:**

30.11.2004 WUP 11/04

(73) **Uprawniony z prawa ochronnego:**

Centralny Instytut Ochrony Pracy, Warszawa, PL

(72) **Twórca wzoru użytkowego:**

Andrzej Aronowski, Warszawa, PL
Zbigniew Kulka, Warszawa, PL
Kazimierz Engel, Tarnowskie Góry, PL
Ewa Kotarbińska, Warszawa, PL
Zbigniew Pusłowski, Warszawa, PL
Adam Lipowczan, Katowice, PL

(57)

PL 60822 Y1

111737

Ru 60822

Nauszniki przeciwhałasowe z regulowanym tłumieniem

Przedmiotem wzoru użytkowego są nauszniki przeciwhałasowe z regulowanym tłumieniem, wyposażone w elektroakustyczny układ regulowanego tłumienia, stosowany w celu umożliwienia odtwarzania dźwięków zewnętrznych o poziomie nie przekraczającym dopuszczalnej wartości, zwłaszcza hałasu silnie zmiennego w czasie i hałasu impulsowego, w którym poszczególne dźwięki impulsowe są wyraźnie odróżnialne od tła.

Znane są nauszniki przeciwhałasowe wyposażone w czasze tłumiące połączone sprężyną dociskową. Czasze na obrzeżu mają poduszki uszczelniające.

Znane nauszniki z regulowanym tłumieniem mają wmontowany w czasze tłumiące układ elektroakustyczny złożony z mikrofonu odbierającego dźwięki otoczenia, z nieliniowego wzmacniacza oraz ze słuchawki odtwarzającej dźwięk pod czaszami tłumiącymi a także baterii zasilającej usytuowanej w czaszy tłumiącej, lub w zasobniku wystającym za czaszę. Układ ten charakteryzuje się tłumieniem dźwięku rosnącym z poziomem ciśnienia akustycznego w otoczeniu i umożliwia usłyszenie głosów ludzkich w czasie chwilowych przerw w hałasie.

Wadą znanych nauszników jest to, że w przypadku konieczności wymiany baterii zasilającej należy rozmontować czaszę tłumiącą, lub zasobnik na baterię zmienia kształt i powiększa czaszę tłumiącą.

Istota wzoru użytkowego polega na tym, że część ścianki zewnętrznej pierwszej czaszy tłumiącej ma wykonane wgłębienie, które stanowi podstawkę na baterię zaopatrzoną w pokrywę. Kształt pokrywy jest wycinkiem ścianki zewnętrznej pierwszej czaszy tłumiącej tak, że obie ścianki zewnętrzne mają taki sam kształt.

Rozwiązanie według wzoru użytkowego pozwala na prostą wymianę baterii zasilającej.

Przedmiot wzoru użytkowego jest uwidoczniony na rysunku, na którym fig.1 przedstawia nauszniki przeciwhałasowe z regulowanym tłumieniem w widoku z przodu, a fig.2 - przedstawia nauszniki przeciwhałasowe z regulowanym tłumieniem w przekroju.

Nauszniki mają dwie czasze tłumiące 2,3 nakładane na uszy, które połączone są sprężyną dociskową 1, stanowiącą pałąk nagłowny. Czasze tłumiące 2,3 na obrzeżu mają poduszki uszczelniające 4, zapewniające dobre przyleganie do uszu. W komorach 10 czasz tłumiących 2,3 jest usytuowany układ elektroakustyczny 11 z regulowanym tłumieniem, zawierający mikrofony 9, odbierające dźwięki otoczenia, nieliniowy wzmacniacz oraz słuchawki odtwarzające dźwięk pod czaszami tłumiącymi, a także baterię 8 na podstawce 6. Część ścianki zewnętrznej 12 pierwszej czaszy tłumiącej 2 ma wykonane wgłębienie, które stanowi szczelny zasobnik służący jako podstawka 6 na baterię 8, zaopatrzony w pokrywę 7. Kształt pokrywy 7 jest wycinkiem ścianki zewnętrznej 12 pierwszej czaszy tłumiącej 2, tak że obie ścianki zewnętrzne 12 mają taki sam kształt. W obu ściankach zewnętrznych 12 czasz są wmontowane mikrofony 9 i przepusty 5 na kabel łączący czasze 14. Otworzenie pokrywy 7 umożliwia wymianę baterii 8 bez demontażu pierwszej czaszy tłumiącej 2.

W wypadku gdy poziom dźwięków przekracza zadaną granicę następuje automatyczne wyłączenie wzmacniacza i do uszu nie dochodzą zbyt silne dźwięki. Układ elektroakustyczny 11 charakteryzuje się tłumieniem dźwięku rosnącym z poziomem ciśnienia akustycznego w otoczeniu, co umożliwia słyszenie głosów ludzkich lepiej niż hałasu z zewnątrz. Na pokrywie drugiej czaszy tłumiącej 3 znajduje się potencjometr 13 z wyłącznikiem, służący do regulacji czułości elektroakustycznego układu z regulowanym tłumieniem.

RZECZNIK PATENTOWY

mgr inż. Krystyna Lewińska

111737
5
60822

Zastrzeżenia ochronne

1.Nauszniki przeciwhałasowe z regulowanym tłumieniem zawierające czasze tłumiące z poduszkami uszczelniającymi na obrzeżu, połączone sprężyną dociskową w postaci pałąka, w których to czaszach tłumiących jest zainstalowany elektroakustyczny układ regulowanego tłumienia, znamienny tym, że część ścianki zewnętrznej (12) pierwszej czaszy tłumiącej (2) ma wykonane wgłębienie, które stanowi podstawkę na baterię (6), zaopatrzoną w pokrywę (7).

2.Nauszniki według zastrz.1 znamienne tym, że kształt pokrywy (7) jest wycinkiem ścianki zewnętrznej (12) pierwszej czaszy tłumiącej (2) tak, że obie ścianki zewnętrzne mają taki sam kształt.

RZECZNIK PATENTOWY

mgr inż. Krystyna Lewińska

111737
60822

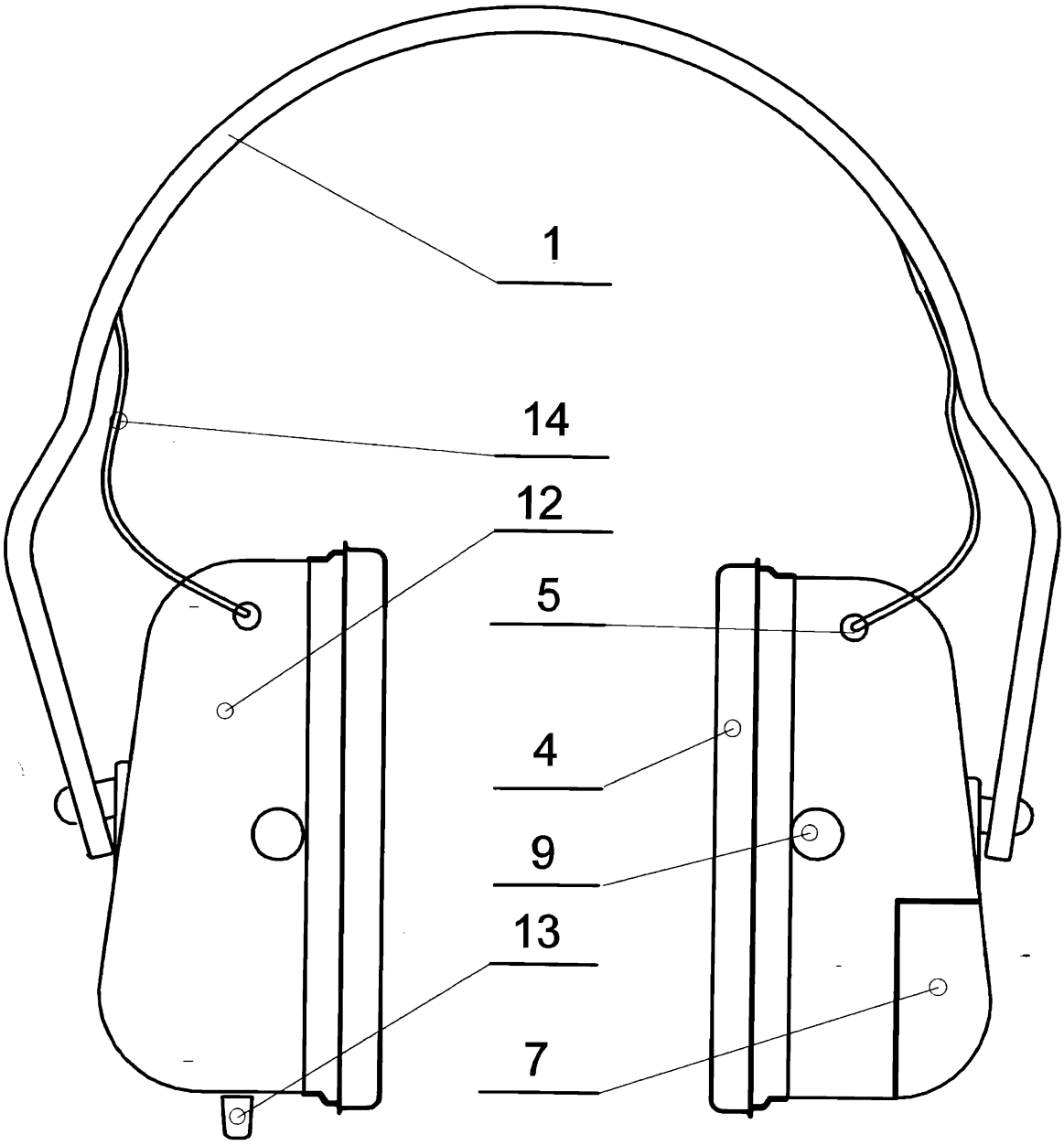

Fig. 1

RZECZNIK PATENTOWY
mgr inż. Krystyna Lewińska

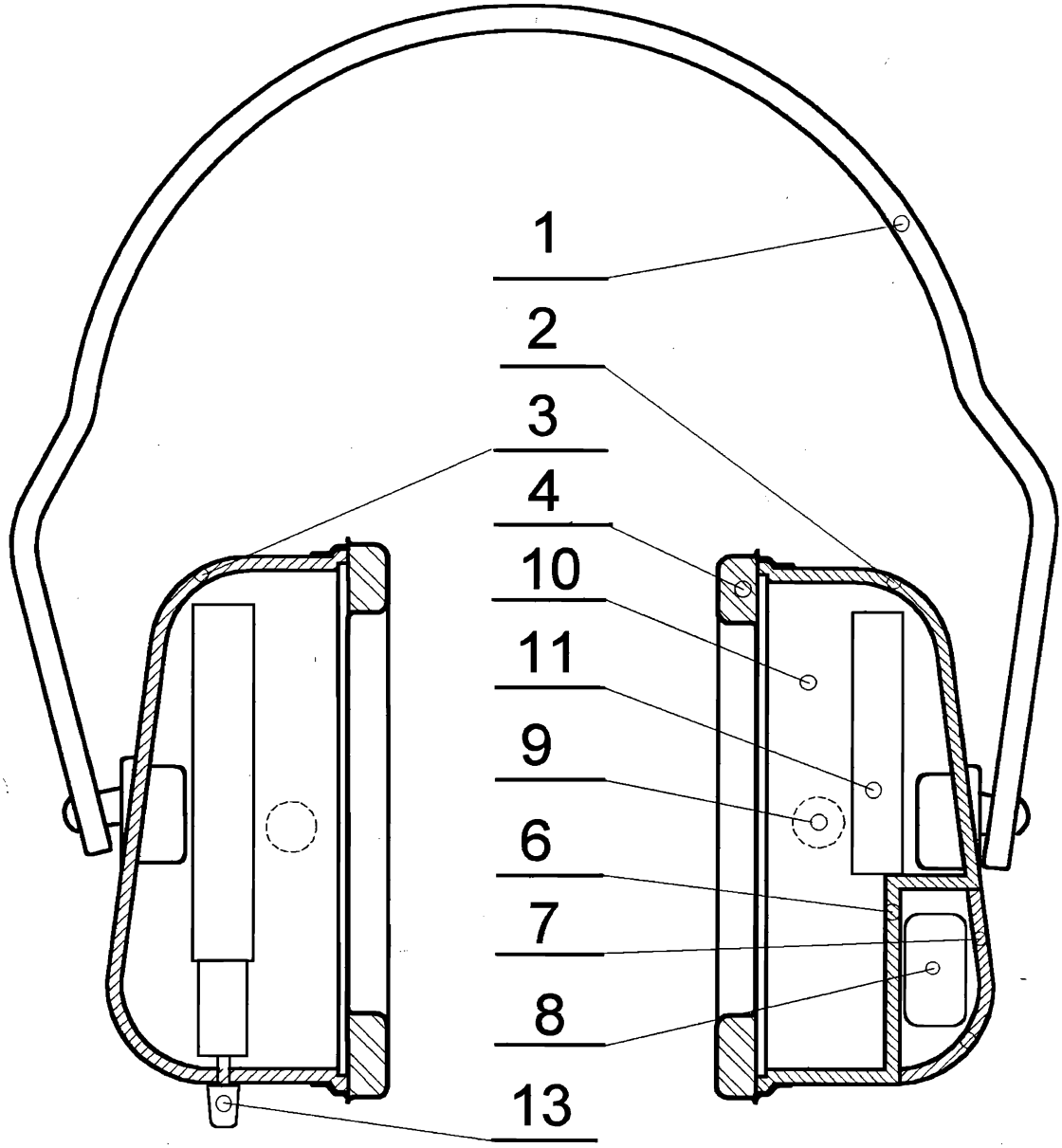

Fig. 2

RZECZNIK PATENTOWY
mgr inż. Krystyna Lewińska