

PO SKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY

136 639

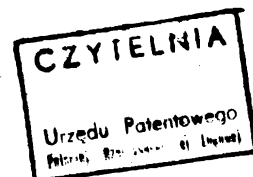
Patent dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 83 03 31 (P. 241329)

Pierwszeństwo \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 84 10 08

Opis patentowy opublikowano: 1986 08 29



Int. Cl.<sup>3</sup> A61F 11/02

Twórca wynalazku: Stanley S. Kubik

Uprawniony z patentu: Stanley S. Kubik, Kraków (Polska)

## Indywidualny ochraniacz słuchu

Znane są ochraniacze słuchu z mas woskowych lub innych miękkich tworzyw w kształcie walców, kulek lub odcinków taśmy. Znane są także ochraniacze słuchu wykonane z mas plastycznych o kształcie cylindrycznych rdzeni lub cylindrycznych, czy stożkowych rdzeni wyposażonych w zewnętrzne pierścienie uszczelniające. Niedogodnością ich jest konieczność formowania z nich kształtu odpowiedniego dla wprowadzenia do kanału ucha, a po ich użyciu utrudnione wyjmowanie z kanału ucha. Natomiast drugie ze znanych ochronników muszą być na tyle plastyczne aby nie drażnić kanału usznego, co z kolei powoduje utrudnienie wprowadzenia ich do kanału usznego.

Celem wynalazku jest eliminacja powyższych niedogodności. Indywidualny ochraniacz słuchu według wynalazku składa się z wkładu w kształcie stożka zakończonego na wierzchołku wycinkiem kuli, wykonanego z waty lub innego tworzywa nasyconego masą woskową, albo innego miękkiego tworzywa.

W podstawie stożka wykonany jest otwór o przekroju niekołowym i głębokości równej około połowy wysokości wkładu. Wewnątrz otworu umieszczona jest półelastyczna wkładka z płetwą i radełkowatym walcowym kołnierzem. Płetwa ma występy w kształcie kotwic skrócone względem siebie o kąt  $\alpha$ . Natomiast w kołnierzu są wykonane dwa otwory, jeden osiowy, a drugi poprzeczny, których osie przecinają się.

Ochraniacz słuchu według wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój ochronnika wzdłuż jego osi, a fig. 2 – przekrój poprzeczny A–A. Ochraniacz słuchu według wynalazku składa się z miękkiego wkładu 1 wykonanego z waty lub innego tworzywa nasyconego masą woskową lub innego miękkiego tworzywa oraz wkładki 2 wykonanej z tworzywa sztucznego na przykład polietylenu. Wkład 1 ma kształt stożka zakończonego na końcu 3 kulisticie. W środku podstawy wkładu 1 jest wykonany otwór 4 o przekroju niekołowym i głębokości równej około połowy wysokości wkładu. Wkładka 2 jest wyposażona w płetwę 5 z występami w kształcie kotwic, skróconymi względem siebie o kąt  $\alpha$ . Płetwa 5 jest umieszczona w otworze 4 wkładu 1. U nasady wkładki 2 jest wykonany radełkowaty kołnierz 6, wyposażony w osiowy otwór 7 i poprzeczny otwór 8, przy czym osie obu otworów przecinają się.

Indywidualny ochraniacz słuchu według wynalazku wprowadza się do kanału ucha bez potrzeby wstępnego kształtowania wkładu, bowiem nacisk na walcowy kołnierz 6 i ewentualne pokręcanie przy wprowadzaniu ochraniacza do kanału ucha, powoduje samoczynne ukształtowanie wkładu 1 do kształtu kanału ucha. Wyciągnięcie indywidualnego ochraniacza słuchu następuje przez pokręcenie kołnierza 6 i pociągnięcie go na zew-

nastr. Otwory 7 i 8 w kołnierzu 6 przeznaczone są do połączenia, przy użyciu nitki, dwóch indywidualnych ochraniaczy słuchu, co umożliwia zawieszanie ich na szyi i użytkowanie w miarę potrzeby, na przykład w warunkach przemysłowych.

### Zastrzeżenia patentowe

1. Indywidualny ochraniacz słuchu składający się z wkładu w kształcie stożka wykonanego z waty lub innego tworzywa nasyconego masą woskową lub innego miękkiego tworzywa, z n a m i e n n y t y m, że w podstawie wkładu (1) jest wykonany otwór (4) o przekroju niekołowym i głębokości równej około połowy wysokości wkładu (1) a wewnątrz otworu (4) umieszczona jest półelastyczna wkładka (2) z płetwą (5) i radełkowatym walcowym kołnierzem (6).

2. Indywidualny ochraniacz słuchu według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że płetwa (5) ma występy w kształcie kotwicy skrócone względem siebie o kąt  $\alpha$ , a w kołnierzu (6) są wykonane dwa otwory, jeden osiowy (7) i drugi, poprzeczny (8), których osie przecinają się.

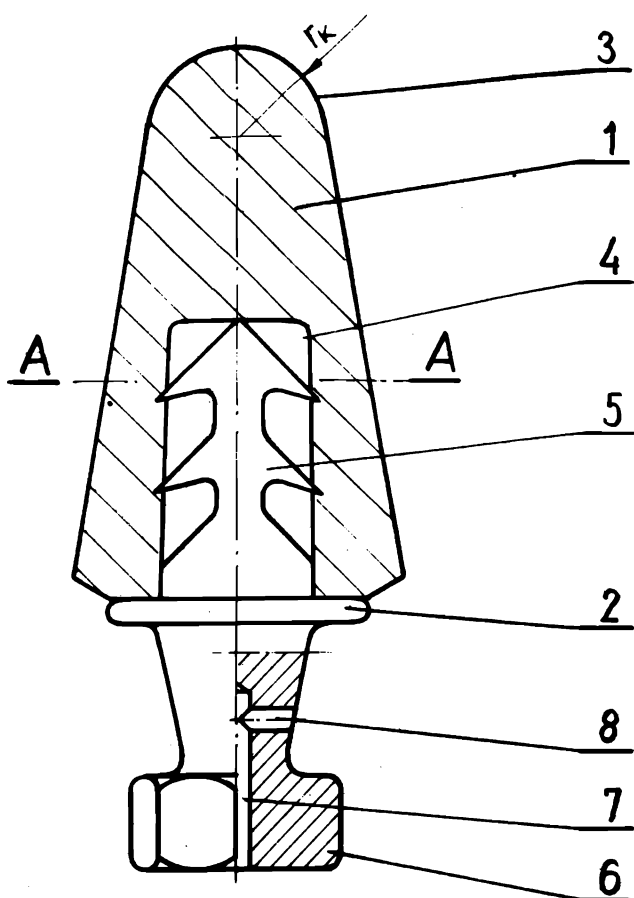


Fig 1

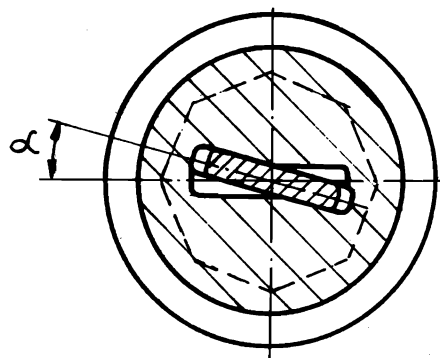


Fig 2