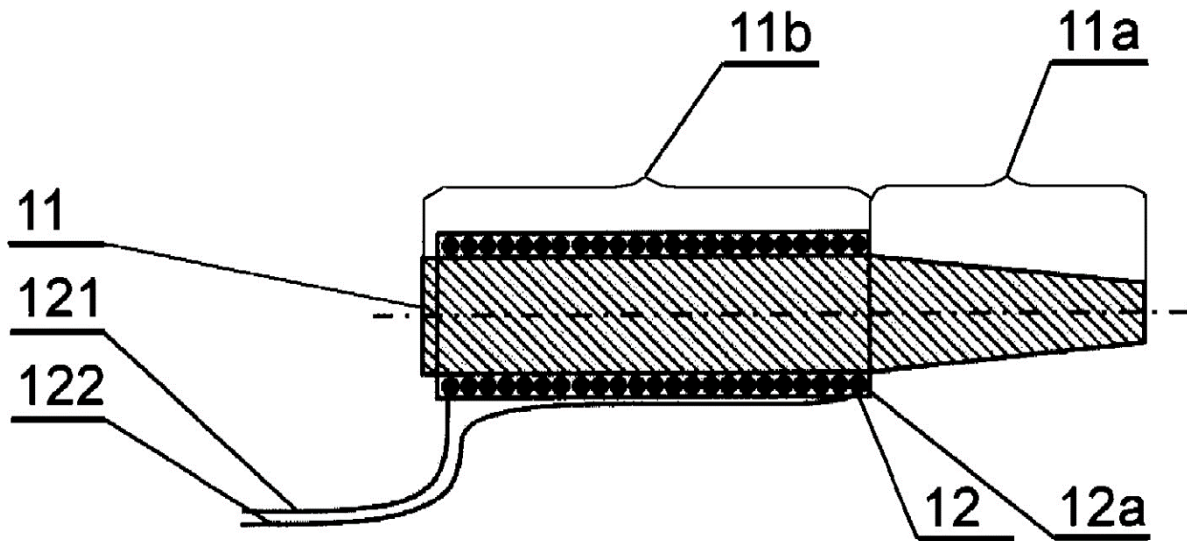


# Urządzenie do diagnozy i/lub terapii szumów usznych oraz system do stymulacji elektrycznej i magnetycznej ucha (EP3498166)

Marzena Mielczarek, Jurek Olszewski



Wzbudnik pola magnetycznego do diagnostyki i/lub terapii szumów usznych zawierający rdzeń ferromagnetyczny z nawiniętą cewką przewodnika charakteryzuje się tym, że podłużny rdzeń ferromagnetyczny (11) zawiera sekcję proksymalną (11b) do umieszczenia na zewnątrz przewodu słuchowego zewnętrznego i połączoną z sekcją dystalną (11a) do wprowadzania do przewodu słuchowego zewnętrznego, przy czym średnica sekcji dystalnej (11a) maleje w kierunku od sekcji proksymalnej (11b), a cewka przewodnika (12) nawinięta jest na co najmniej części długości sekcji proksymalnej (11a). Przedmiotem zgłoszenia jest również zestaw do diagnozy i/lub terapii szumów usznych zawierający wzbudnik pola magnetycznego oraz system do stymulacji elektrycznej i magnetycznej ucha zawierający wzbudnik pola magnetycznego.

Publikacje:

- 1) Mielczarek M, Norena A, Schlee W, Olszewski J: Excitation of the auditory system as a result of non-invasive extra-cochlear stimulation in normal subjects and tinnitus patients. *Front. Neurosci* 2018;12:1-10.
- 2) Olszewski J, Kowalski A, Mielczarek M: The Innovative Generator of The Magnetic Field in Tinnitus Treatment. *American Journal of Otolaryngology and Head and Neck Surgery* 2018;1(30):1.
- 3) Spencer S, Sereda M, Schoisswohl S, Olszewski J, Mielczarek M: Comparison of invasive versus non-invasive ear electrical stimulation in tinnitus suppression: Literature Review. *J. Hearing Science* 2019;9(3):9-23.
- 4) Olszewski J, Mielczarek M. Innowacyjne prototypowe urządzenie do elektromagnetycznej stymulacji ucha w leczeniu subiektywnych szumów usznych. W: *Wyzwania współczesnej protetyki słuchu*. (Red.) Hojan-Jeziarska D, Hojan E, Kubisz L, Obrębowski A, Wiskirska-Woźnica B, Majewska A, Stieler O. Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu 2019;4(4): 84-97.
- 5) Olszewski J, Bielińska M, Kowalski A. Assessment of subjective tinnitus treatment results using a prototype device for electrical and magnetic stimulation of the ear- preliminary study. *Life* 2022;12(918):1-10.
- 6) Spencer S, Mielczarek M, Olszewski J, Sereda M, Joossen I, Vermeersch H, Gilles A and Michiels S. Effectiveness of bimodal auditory and electrical stimulation in patients with tinnitus: A feasibility study. *Front Neurosci* 2022;1-12.
- 7) Olszewski J. Ocena wyników kompatybilności elektromagnetycznej prototypowego urządzenia do stymulacji ucha u chorych z szumami usznymi. *Otolaryngol Pol* 2023;77:6.