

Słuchawki radiowe Tefag

AUTHOR

TIME AND PLACE OF CREATION

Time:

lata 20. XX w.

Place:

Berlin, Niemcy

TECHNICAL DATA

Dimensions:

wys.: 290 mm, sze.: 230 mm, dł.: 170 mm

Materials:

Technique:

Laws

Właściciel obiektu: Muzeum Inżynierii i

Techniki. Wizerunki cyfrowe i metadane

obektu: domena publiczna. Opis

kontekstowy: licencja CC BY-NC-SA 3.0 PL

(Uznanie autorstwa - Użycie niekomercyjne -

Na tych samych warunkach 3.0 Polska).

OTHER

MIM 392/V-93

KEYWORDS

I wojna światowa, międzywojnie, czas wolny,

dźwięk, komunikacja, łączność, muzyka,

nagłośnienie, odtwarzanie dźwięku, radio

DESCRIPTION



Słuchawki radiowe Tefag były produkowane w latach 20. i 30 XX wieku przez niemiecki koncern Telephon-Fabrik Berliner AG (akronim Tefag). Firma prowadziła działalność produkcyjną w latach 1923-1944; zajmowała się przede wszystkim produkcją kabli, telefonów i sprzętu telekomunikacyjnego. W przedsiębiorstwie produkowano też głośniki i inne urządzenia nagłaśniające, wykorzystywane w radiofonii. Słuchawki radiowe są, co do zasady działania, słuchawką telefoniczną. Służą do indywidualnego odbioru dźwięku. Były stosowane w pierwszych aparatach radiowych (najczęściej w detektorach kryształkowych). Nazywano je wówczas „kaskiem” bądź „telefonem”. Ich działanie polega na przetwarzaniu energii elektrycznej na energię akustyczną, czyli słyszalną falę dźwiękową. Dzieje się to po doprowadzeniu sygnału elektrycznego do mechanizmu napędowego membrany, który najczęściej ma właściwości magnetyczne i pod wpływem napięcia wytwarza pole magnetyczne. Pole magnetyczne wprawia membranę w drgania, a jej ruch z określoną częstotliwością przekazuje ciśnienie akustyczne bezpośrednio do ucha, stąd konieczność uzyskania szczelności między słuchawką a uchem, na co pozwalają nauszники. Wczesne modele słuchawek, produkowane w okresie międzywojennym, mają formę sztywnych bakelitowych muszli połączonych drucianym kabłąkiem. Zaletą słuchawek jest ich prosta budowa. U zarania radiofonii posługiwano się nimi z konieczności, bo nie istniały jeszcze dedykowane odbiornikom głośniki. Działanie słuchawek objaśnia instrukcja, zamieszczona na łamach wydanego w Krakowie Poradnika dla radioamatorów: „Wzmocnione i sprostowane drgania anteny doprowadza się do słuchawki lub głośnika. Oba te instrumenty zbudowane są na zasadzie elektromagnetycznej i zmieniają drgania elektryczne na akustyczne. Słuchawki radjowe są znacznie czulsze niż zwyczajne słuchawki telefoniczne i reagują już na znacznie słabsze impulsy. Dla wygody wykonane są jako nagłowne, to znaczy dwie słuchawki połączone kaskiem leżą wygodnie na głowie. Słuchawka powinna mieć silny magnes, aby po pewnym czasie magnesy się nierozmagnetyzowały (...) powinna reagować na minimalne prądy (...), powinna leżeć wygodnie na głowie, nie gniotąc jej zbyt mocno, a sznur winien być dostatecznie długi i miękki. (...) Tak zwane słuchawki systemu Nespera, są to słuchawki z precyzyjnym dostrojeniem, przy którym śruba reguluje oddalenie między magnesem a membraną. Słuchawki bez tej regulacji są już fabrycznie nastawione na optimum”. Opracowanie: Filip Wróblewski