

PATENT

N<sup>o</sup> 3500.

# BESKRIFNING

OFFENTLIGGJORD AF  
KONGL. PATENTBYRÅN.

C. VOGT,

POSEN (TYSKLAND).

**Kolvalsmikrofon.**

Patent i Sverige från den 22 maj 1891.

Intet af hittills kända mikrofonssystem kan sägas uppnå det eftersträfvade målet att tydligt reproducera alla i dem uttalade närbeslägtade ljud såsom äfven hvisselljud, emedan de antingen pressa kolelektrodena mot hvarandra och dervid frambringa en myckenhet löst kostoft, som återigen frambringar starka störande biljud, eller genom valsarnes upplyftande söka afhjelpa nämnda fel utan att likväl fullständigt uppnå målet, emedan lyftningen sker medelst mekanisk beröring (bromsning). Denna bromsning verkar menligt dels i det den trycker på valsarne, hvarigenom det vid talandet bildade kolsotet fasthålls mellan kontakterna och membranerna hindras att fritt vibrera och dels enär den genom mekanisk anordning verkande lyftningen och bromsningen är underkastad temperaturens och luftens inflytande och dertför ej i längden kan verka likformigt.

Ifrågavarande uppfinning afser en kolvalsmikrofon och består af en ställbar magnet-support, som lyfter upp de med en jernmantel omklädda kolvalsarne utan att beröra dem. Härigenom uppnås en sväfvande ställning af kolvalsarne samt en högst ringa beröring mellan kolvalsarna och kolbalkarna och härmed vinnes, att det vid bruket af kolvalsmikrofoner uppkommande kolsotet icke stannar mellan kontakterna utan på ett eller annat sätt derifrån affägnas, samt slutligen att membranerna blifva absolut oberörda.

Såsom af vidfogade ritning framgår, består magnet-supporten af tvenne hästskoformade magneter  $m$ ,  $m^1$ , vid hvilkas poler befinna sig tvenne ankare  $p$ . Hela denna dubbelhästskomagnet med sina två ankare  $p$  kan medelst tvenne skruvar  $s$ ,  $s$  flyttas närmare eller fjernare

mikrofonens kolvalsar  $k$ ,  $f$ . Dessa senare äro på midten omgifna med en jernmantel och dermed ställda under de midt emot dem placerade magnetpolernas permanenta inflytande. Genom magnet-supportens närmande eller fjernande förmedelst inställning med skruvarne  $s$ ,  $s$  blifva kolvalsarne mer eller mindre upplyfta i sina lager.

Då nu magnet-supporten allt efter sin inställning utan att beröra kolvalsarne ästadkommer ett upplyftande af dessa i deras lager från den allra minsta till högsta grad, så blir det möjligt att gifva kolvalsarne utan mekanisk beröring en sväfvande, af temperatur och luftförhållandena oberoende ställning; att bringa valsstiften i möjligast minimal hvila mot kolbalkarne, hvarmed vinnes, att det bildade kolsotet omöjligt kan förblifva mellan kontakterna utan måste derifrån affalla; att membranet förblir absolut oberörd och alltså icke hindras i sina svängningar, så att till och med hvisselljud uppfångas af densamma och det blir möjligt att ögonblickligen återgifva till exempel  $m$  från  $n$  och dylikt.

Härmed vinnes dessutom den största möjliga svängningsfrihet för membranet, så att ljud, som fordra färre (långsammare) svängningar, såsom till exempel  $r$ , omsättas i ström genom kolelektrodkontakterna med samma noggrannhet som ljud, hvilka representera flera (snabbare) svängningar såsom t. ex.  $s$ . Det blir äfven i motsats till andra mikrofonssystem likgiltigt, om man talar mot membranet nära eller på afstånd, högt (skrikande) eller lågt (hviskande). I alla dessa fall reproduceras det talade klart och tydligt utan att beledsagas af något störande biljud. Denna inrättning kan anbringas vid alla kolmikrofoner.

**Patentanspråk:**

Kolvalsmikrofon, vid hvilken magnetsupporten består af tvenne hästskoformade magneter, vid vilkas poler tvenne ankare befinna sig, och vid hvilken mikrofon båda magneterna med ankarne kunna förmedelst skrufvar inställas närmare eller fjernare kolvalsarne, hvilka sistnämnda på midten äro omklädda med en jern-

mantel, i ändamål att på grund af magnetsupportens ställbarhet gifva kolvalsarne utan mekanisk beröring en sväfvande men likväl förankrad, justerbar ställning och att bringa valstapparne i den möjligast minimala hvila mot kollagren, genom hvilken anordning en beröring af membranet undvikas och det sistnämnda erhåller en obehindrad svängningsfrihet, i följd hvaraf alla ljud utan störande biljud kunna höras klart och tydligt.

(Härtill en ritning.)

Till Patentet № 3500.

Fig. 2.

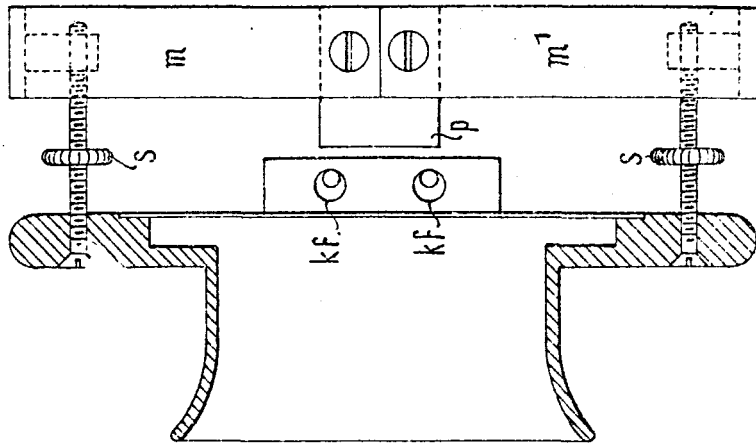


Fig. 1.

