

Eigenthum  
des Kaiserlichen  
Patentamts.

KAISERLICHES



PATENTAMT.

# PATENTSCHRIFT

— № 84477 —

KLASSE 42: INSTRUMENTE.

AUSGEGEBEN DEN 19. DEZEMBER 1895.

ALBERT KÖLTZOW IN BERLIN.

Phonograph mit zwei Membranen.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 26. März 1895 ab.

Um das Auswechseln der Schreib- und Sprechmembrane durch eine einfache Bewegung zu ermöglichen, ist an diesem Phonographen ein neuer Membranhalter angeordnet, der außerdem noch den Vortheil gewährt, gleichzeitig zwei Membranen an die Walze rücken zu lassen. Arbeitet man gleichzeitig mit diesen zwei Membranen, deren Stifte in derselben Walzennuth möglichst dicht an einander gestellt werden, so werden wesentlich verstärkte Töne hörbar.

Auf der Zeichnung stellt Fig. 1 die Seitenansicht eines Phonographen dar, während die Fig. 2 und 3 Querschnitte durch denselben sind, und zwar Fig. 2 ein Schnitt nach Linie B-B und Fig. 3 ein solcher nach Linie A-A der Fig. 1. Fig. 4, 5 und 6 stellen Einzeltheile des Phonographen dar.

In dem Gestell *a* sind die Welle *b* und die Führungsstange *c* gelagert. Die Welle *b* trägt die Walze *d*, während das andere Ende mit dem Transportgewinde *e* versehen ist. Auf der Stange *c* sitzt lose eine Hülse *f*, auf deren einem Ende der Membranhalter *g* befestigt ist. Derselbe ist, wie die Fig. 1 und 2 zeigen, winkelförmig gestaltet und trägt gewöhnlich in dem einen Schenkel *g*<sup>1</sup> die Schreibmembrane, in dem anderen Schenkel *g*<sup>2</sup> die Sprechmembrane. Die Schenkelöffnung des Membranhalters ist so groß, daß, wenn sich die eine Membrane an der Walze befindet, die andere von dieser entfernt gehalten wird, wie Fig. 2 zeigt. Um der nahe der Walze befindlichen Membrane eine gleichmäßige Führung zu geben,

gleiten die Schenkelenden, je nach der Stellung des Halters, auf zwei an dem Gestell *a* angeordneten Gleitschienen *h* und *h*<sup>1</sup>. An dem anderen Ende der Hülse *f* ist ein Vierkant *i* befestigt, welches zwei Schneiden *i*<sup>1</sup> und *i*<sup>2</sup> besitzt. Auf diesen ruhen, wie Fig. 4 zeigt, die beiden Platten *k* und *k*<sup>1</sup>, deren Enden je eine halbe Mutter *l* und *l*<sup>1</sup> tragen, die abwechselnd, je nach der Stellung des Membranhalters, in das Gewinde *e* eingreifen (Fig. 3). Durch Verstellen der Schrauben *m m*<sup>1</sup> können die Platten *k k*<sup>1</sup> zur Paralleleinstellung um die Schneiden *i*<sup>1 i<sup>2</sup> gedreht werden. Da außerdem die Halbmutter *l l*<sup>1</sup> in der Längsrichtung der Platten *k k*<sup>1</sup> mit Schlitz und Schraube verstellt werden können, läßt sich der genaue Eingriff zwischen den Halbmutter *l l*<sup>1</sup> und der Schraube *e* bequem erzielen.</sup>

Um die Membranhalter abwechselnd ein- und auszurücken, ist auf dem Vierkant *i* ein Hebel *n* drehbar gelagert, der an seinem freien Ende ein Gewicht *o* trägt.

Befindet sich der Hebel *n* auf der rechten Seite, so schlägt, wie die Fig. 2 und 3 in ausgezogenen Linien zeigen, der rechte Membranschenkel *g*<sup>2</sup> auf die Schiene *h*<sup>1</sup> und die rechte Mutterhälfte *l*<sup>1</sup> greift in das Gewinde *e* ein. Nimmt der Hebel *n* die punktirte Stellung auf der linken Seite ein, so schlägt, wie punktiert gezeichnet ist, der linke Schenkel *g*<sup>1</sup> auf die Schiene *h* und ebenso greift die Mutterhälfte *l* in das Gewinde *e* ein, so daß hierdurch abwechselnd die eine oder die andere Membrane an die Walze *d* gebracht wird und die ent-

sprechend eingreifende Mutterhälfte ihre Bewegung erhält.

Da es bei vorliegender Einrichtung von großer Wichtigkeit ist, daß die Welle *b* und die Führungsstange *c* genau parallel gelagert sind, so ruht das eine Ende der Stange *c* in einem in Fig. 5 gezeigten Lager. Bei diesem kann durch die drei Stellschrauben *p* die parallele Lage der Welle und Führungsstange leicht erreicht werden.

Will man gleichzeitig mit zwei Sprechmembranen arbeiten, so bringt man durch eine an dem einen Schenkel *g*<sup>1</sup> angeordnete, sich auf die Führung *h* stützende Stellschraube, ein Excenter oder dergl. den Membranhalter, wie dies Fig. 6 zeigt, in die Mittelstellung, in der er wieder durch Andruck des

Gewichtshebels *n* gesichert wird. Außerdem werden beide Mutterhälften *ll*<sup>1</sup> an das Gewinde *e* herangedreht.

#### PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Phonograph mit einem winkelförmigen, quer zur Walze schwingenden und deshalb die z. B. durch einen um etwa 180° drehbaren Gewichtshebel bewirkte abwechselnde Ein- und Ausrückung, wie auch die gleichzeitige Einstellung von zwei Membranen gestattenden Membranhalter.
2. Bei dem unter 1. gekennzeichneten Phonographen die Anordnung der um Schneiden zu kippenden starren Arme, welche gestattet, die Führungshalbmuttern in genauen Eingriff mit der Transportschraube zu bringen.

---

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

---

ALBERT KÖLTZOW IN BERLIN.

Phonograph mit zwei Membranen.

Fig. 1.

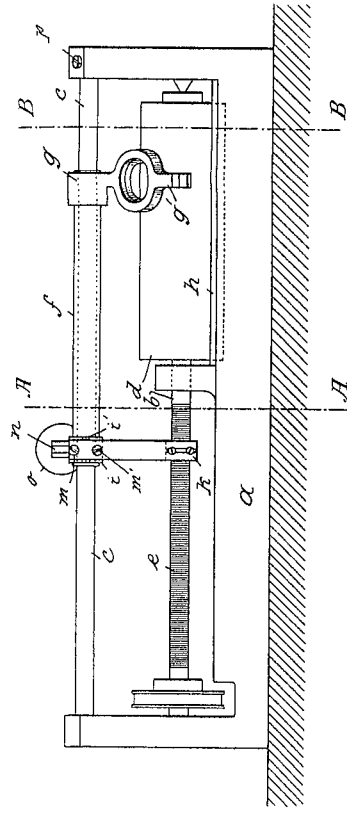


Fig. 4.

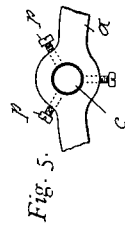
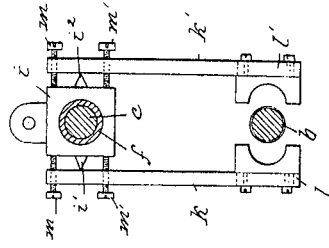


Fig. 5.

Fig. 3.

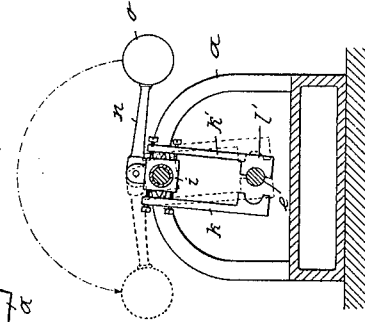


Fig. 2.

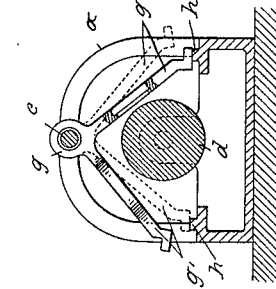
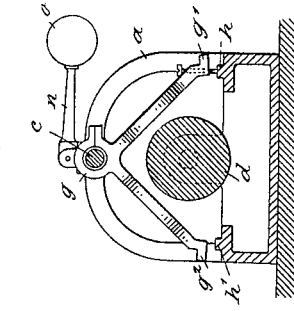


Fig. 6.



Zu der Patentschrift

№ 84477.

PHOTOGR. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI.

ALBERT KÖLTZOW II

Phonograph mit zwei Mer

Fig. 1.

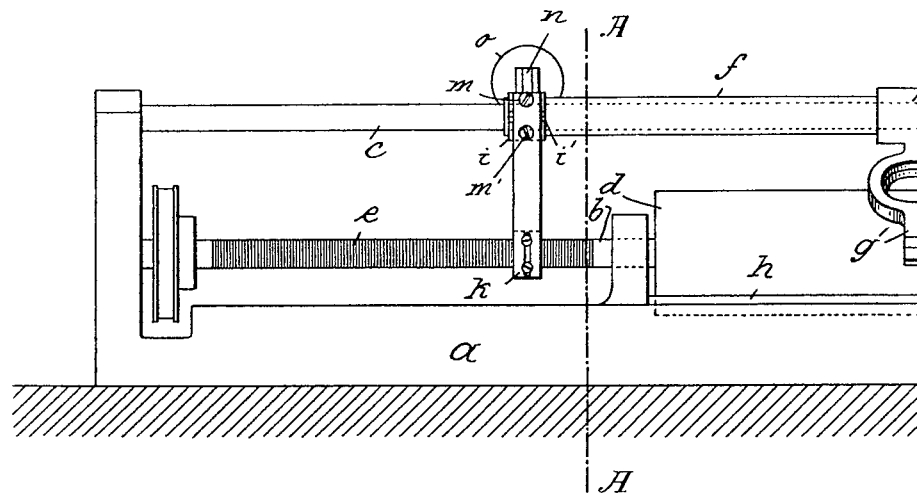


Fig. 5.

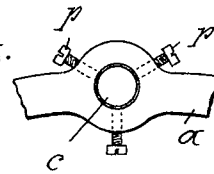


Fig. 3.

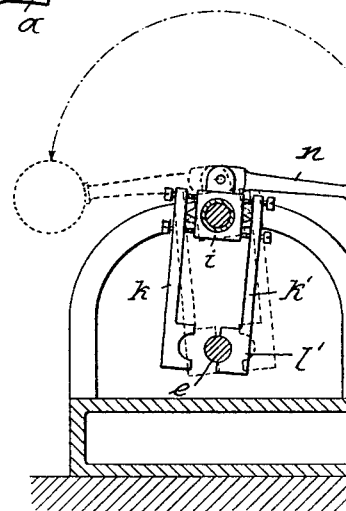
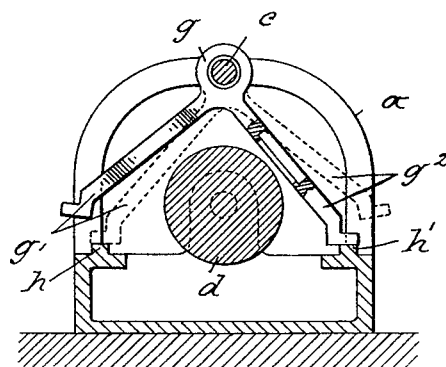


Fig. 2.



✓ BERLIN.

nbranen.

Fig. 4.

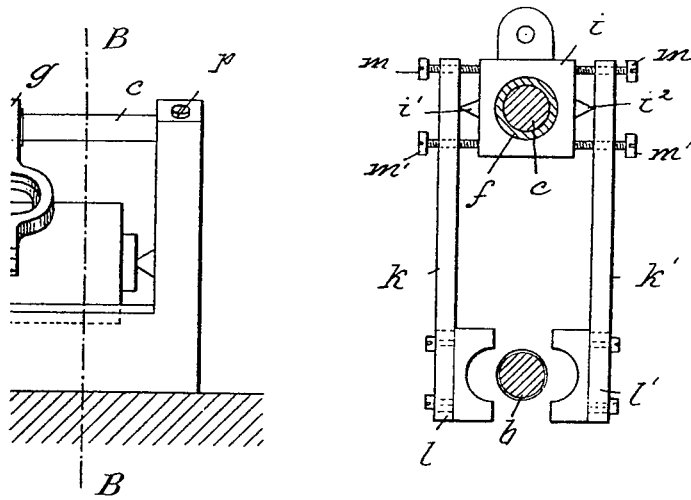
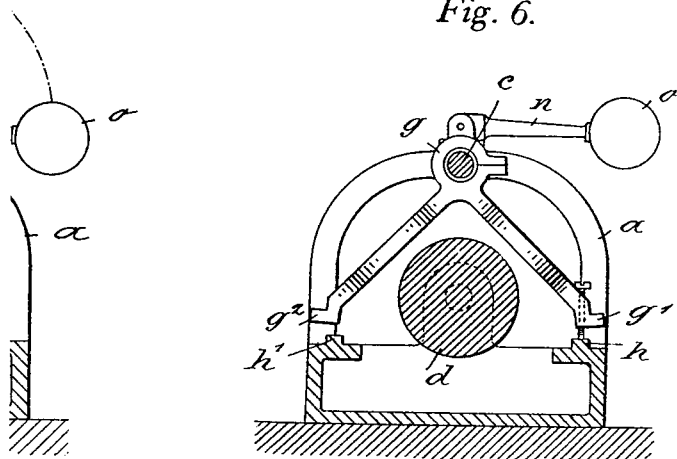


Fig. 6.



Zu der Patentschrift

**№ 84477.**

RUCKEREI.