

## PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 1. Juni 1925

Nr. 110314 (Gesuch eingereicht: 22. Februar 1924, 20 Uhr.)

Klasse 69

## HAUPTPATENT

Nicolaus VADASZ und Etienne VADASZ, Paris (Frankreich).

## Sprechmaschine in Taschenformat.

Gegenstand vorliegender Erfindung ist eine Sprechmaschine mit Federtriebwerk.

Das Neue besteht darin, daß das zur Aufnahme des Federtriebwerkes, des Schallplattentellers und der Schalldose bestimmte, mit Deckel versehene Gehäuse die Form und annähernd auch die Abmessungen einer runden Taschenuhr besitzt.

In der Zeichnung sind mehrere Ausführungsbeispiele des Erfindungsgegenstandes dargestellt.

Fig. 1—3 veranschaulicht eine Ausführungsform mit Schalldose oberhalb des Laufwerkes und Plattenteller im aufklappbaren Gehäusedeckel,

Fig. 4—5 eine zweite Ausführungsform mit Plattenteller oberhalb des Laufwerkes und Schalldose unterhalb desselben,

Fig. 6—7 eine Ausführungsform mit Schalldose oberhalb des Plattentellers,

Fig. 8—9 eine Ausführungsform, bei welcher der Gehäusedeckel als Schallverstärker ausgebildet ist,

Fig. 10—12 eine Ausführungsform mit auf die Schalldose aufsetzbarem Schalltrichter,

Fig. 13 in perspektivischer Darstellung die Aufzugs-, Brems- und Abstellvorrichtung für die Ausführungsform nach Fig. 10—12, und

Fig. 14 im Grundriß den als untern Abschlußdeckel für das Gehäuse benutzbaren Plattenteller der Ausführungsform nach Fig. 10 bis 12,

Fig. 15 und 16 einen Resonanzverstärker, Fig. 17 ein gleichzeitig als Schalldose und Schallverstärker wirkendes Resonanzkästchen, und

Fig. 18 ein Resonanzkästchen als Gehäusedeckel ausgebildet.

Nach der Ausführungsform nach Fig. 1 bis 3 weist das Gehäuse 1 der Sprechmaschine, das die Form einer runden Taschenuhr besitzt, einen Klappdeckel 2 auf. Aus der Mantelfläche des Gehäuses 1 ragt die Aufzugswelle mit Aufzugsknopf 3 zum Aufziehen eines im Gehäuse 1 gelagerten Laufwerkes, welches nicht dargestellt ist, jedoch in dem Raum unterhalb der Schalldose *m* angeordnet zu denken ist.

Auf einem in der Mitte des Klappdeckels 2 befestigten Zapfen 4 ist der Plattenteller 5

aufgesetzt, dessen Antrieb durch Zahngetriebe 6 von einem Laufwerksrad 7' aus unter Vermittlung der Übertragungswelle 8 erfolgt, welche im Klappdeckel 2 gelagert ist und mit diesem beim Aufklappen so geschwenkt wird, daß das Laufwerksrad 7 in Eingriff mit dem Übertragungsrade 7' der Welle 8 gelangt.

Die Schalldose  $m$  ist oberhalb der Laufwerksplatte 9 auf Zapfen 10 drehbar gelagert. In der Mitte derselben greift der Arm 11 an, der mit dem den Schallstift 13 tragenden Arm 12 starr verbunden ist. Der Stift 13 greift in die spiralförmige Schallrinne der umlaufenden Schallplatte ein und kann der Spirallinie nach innen folgen, wobei sich die Schalldose  $m$  um den Zapfen 10 dreht. Die starr miteinander verbundenen Arme 11, 12 sind am Schalldosenrand um die Achse  $a-a$  drehbar befestigt, so daß die durch die Schallwellen der Schallrinne auf den Schallstift 13 hervorgerufenen Stöße auf die Mitte der Membran der Schalldose  $m$  übertragen werden. Das Gehäuse 1 ist dabei als Resonanzgehäuse zur Verstärkung der Wirkung der Schalldosenschwingungen ausgebildet und mit Löchern 14 zum freien Austritt des Schalles versehen.

Im geschlossenen Zustande des Schalldosengehäuses wird der Arm 12 vom Arm 11 gelöst und in das Laufwerksgehäuse in der in Fig. 3 punktiert gezeichneten Stellung eingelegt.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 4 und 5 ist der Plattenteller 5 oberhalb des Raumes 15 für das Laufwerk angeordnet, die Schalldose  $m$  dagegen unterhalb derselben auf dem Gehäusezapfen 10 abgestützt. Die miteinander verbundenen Arme 11, 12 zur Übertragung der Bewegung des Schallstiftes 13 auf die Membran der Schalldose  $m$  sind so angeordnet, daß sie den Plattentellerrand und Laufwerksrand umfassen.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 6 und 7 sind Schalldose und Plattenteller oberhalb des Laufwerkes 15 angeordnet. Die Schalldose  $m$  greift mittelst eines Stiftes 17 in das Lagerauge 18 des Gehäuses ein. Der Arm

11, der mit der Mitte der Membran der Schalldose  $m$  verbunden ist, trägt den Schallstift 13. In der Ruhestellung wird die Schalldose  $m$  aus dem Lagerauge 18 herausgehoben und in den untern freien Raum des Gehäuses 1 eingelegt.

Das Gehäuse von kreisförmigen Querschnitt ist dabei gewölbt ausgebildet, um die Resonanzwirkung zum Beispiel durch Aufsetzen auf eine Glasunterlage oder eine sonstige schwingungsfähige Unterlage zu erhöhen.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 8 und 9 ist der Gehäusedeckel des Sprechmaschinengehäuses 1 als Schallverstärker oder Schalltrichter 19 ausgebildet. Zu diesem Zweck ist die Schalldose an einem hohlen Tonarm 20 befestigt, der mit senkrechtem Stutzen 21 drehbar in den anschließenden Schalltrichterstützen des Gehäusedeckels eingesetzt ist. Der Tonarm 20 ist mit einem Horizontalgelenk 22 versehen, um die Schalldose hochklappen zu können.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 10, 11 und 12 ist die Schalldose  $m$  mittelst Trägers 17 an einem Zapfen 23 angelenkt, der um eine senkrechte Achse in einer Büchse 24 drehbar gelagert ist. Die Büchse 24 sitzt an einem um einen senkrechten Zapfen des Gehäuses schwenkbaren Arm 25, so daß sie aus der Spielstellung (Fig. 12 ausgezogene Lage) in die Ruhestellung (Fig. 12 punktierte Lage) gebracht werden kann. Bevor die Schalldose in die Ruhestellung gebracht wird, wird der Plattenteller abgehoben, wodurch der erforderliche Raum zur Unterbringung der Schalldose in der Ruhestellung oberhalb des Laufwerkes entsteht. Der Plattenteller 5 weist radiale Vorsprünge 5' auf (Fig. 24), mit denen er in entsprechende Ausschnitte des untern Gehäuseflanches eingeschoben werden kann, so daß er nach Drehung am untern Gehäuseflansch hängt und den untern Abschlußdeckel des Gehäuses in der Ruhestellung bildet. Der zusammenfaltbare Schalltrichter, der, wie aus Fig. 10 und 11 sich ergibt, aus teleskopartig ineinanderschließbaren Ringen 26 gebildet ist, die durch eine eingelegte Schraubenfeder 27 auseinandergedrückt werden, kann in zusam-

mengeschobenen Zustand in das Gehäuse 1 unterhalb des Laufwerkes eingelegt werden.

In Fig. 13 ist die Ausbildung der Aufzugs-, Brems- und Stillsetzvorrichtung für das Laufwerk dargestellt, wobei der Handhabungsknopf für die Aufzugs-, Brems- und Stillsetzvorrichtung seitlich aus dem Gehäusemantel heraustritt. In einem Lager 18' des Gehäusemantels 1 sitzt die das Aufzugsrad 28 für die Laufwerksfeder tragende Büchse 29, auf welcher mittelst Knopf 30 der Aufzugsring 31, der gleichzeitig den Tragring für das Gehäuse bildet, befestigt ist. Durch die Büchse 29 hindurch tritt eine Stange 32, die mit Gewinde in eine zur Hülse 29 konzentrisch liegende Gewindebüchse eingreift und am äußern Ende mit einem Handhabungsknopf 32' versehen ist. Das Ende der Stange 32 legt sich gegen den einen Arm eines zweiarmigen, um einen senkrechten Zapfen 33' schwingbaren Hebel 33, dessen anderer Arm gegen eine Schrägfläche 34 eines um einen wagrechten Zapfen 35 schwingenden Hebels 36 anliegt. Durch Verschieben der Stange 32 wird der Hebel 36 ausgeschwungen und legt sich mit einer vordern Nase 37, unter größerem oder geringerem Druck, auf einen von dem Schwingkugelregler 38 gehobenen Plattenteller 39.

Ein weiterer außerhalb des Mantels des Sprechmaschinengehäuses 1 angeordneter Handhabungsknopf 40 wirkt gleichfalls auf den zweiarmigen Hebel 36 und zwar mittelst einer Zugstange 41, welche mit einem Ansatz 42 gegen die Schrägfläche 34 des Hebels 36 anliegt, so daß beim Anziehen des Knopfes 40 in der Richtung des Pfeils (Fig. 13) die Festbremsung des Schwingkugelreglers 38 erfolgt.

An Stelle eines aus Ringen teleskopartig zusammengesetzten Schalltrichters kann ein als Schallverstärker ausgebildetes Resonanzkästchen vorgesehen sein (Fig. 15, 16). Dasselbe besteht aus einer untern, aus Holz bestehenden Dose 43 mit Stülpdeckel 45, welcher einen Anschlußflansch 44 für den Stutzen der Schalldose aufweist. Ein Dichtungsring

46 dient zur schalldichten Verbindung zwischen Dose 43 und Deckel 45. Der Durchmesser der Dose 43 ist so bemessen, daß dieselbe sich von unten her in das unten offene Uhrwerkgehäuse 1 einschieben läßt; ebenso ist der Durchmesser des Stülpdeckels 45 so bemessen, daß er sich in den Gehäusedeckel einsetzen läßt. Im Boden der Dose 43 sind s-förmige Schlitze 47 zur Ermöglichung des freien Schallaustrittes angeordnet.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 17 besitzt die Schalldose die Form eines Resonanzkästchens. Der Boden 48 des die Schalldose bildenden Resonanzkästchens ist schalenförmig gewölbt. Ein Schallarm 49 greift einerseits in der Mitte der Schalldose an, andererseits ist ein Schallstift vorgesehen, der auf der auf dem Plattenteller 5 liegenden Platte ruht und der in einer Büchse 50 einstellbar liegt. Zum Aufhängen des als Schalldose dienenden Resonanzkästchens in der Spielstellung dient ein Arm 51, der drehbar und schwenkbar in einem Gelenk 52 des Sprechmaschinengehäuses gelagert ist.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 18 ist der Boden 53, der als Resonanzkästchen wirkenden Schalldose eine ebene Platte, an deren Mitte das eine Ende des Schallarmes 49 anliegt. Die als Resonanzkästchen ausgebildete Schalldose ist auf der Oberseite 54 offen, und so dimensioniert, daß sie gleichzeitig als Stülpdeckel für das Laufwerkgehäuse dient. Zu diesem Zweck ist der Schallarm 49 an der Schalldose abnehmbar befestigt.

#### PATENTANSPRUCH:

Sprechmaschine mit Federtriebwerk, dadurch gekennzeichnet, daß das zur Aufnahme des Federtriebwerkes, des Schallplattentellers und der Schalldose bestimmte, mit Deckel versehene Gehäuse die Form und annähernd auch die Abmessungen einer runden Taschenuhr besitzt.

#### UNTERANSPRÜCHE:

1. Sprechmaschine nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufzugs-

- welle für das Federtriebwerk aus dem Gehäuse ragt.
2. Sprechmaschine nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Schalldose in der Spielstellung mittelst eines Armes um einen Zapfen schwenkbar gelagert ist.
  3. Sprechmaschine nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß das konzentrisch im Sprechmaschinengehäuse angeordnete Laufwerk mittelst Übertragungswelle (8) und Rädergetriebe (6, 7, 7') den um Zapfen (4) des Gehäusedeckels in demselben drehbaren Plattenteller antreibt, während die Schalldose des Laufwerkes auf einem Zapfen (10) des Gehäuses drehbar gelagert ist.
  4. Sprechmaschine nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß das Laufwerk und der Plattenteller übereinander konzentrisch im Sprechmaschinengehäuse angeordnet sind, während die Schalldose flächenparallel zum Plattenteller um einen zu ihrer Mitte exzentrischen Zapfen schwenkbar angeordnet ist.
  5. Sprechmaschine nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß das Laufwerk und der Plattenteller übereinander konzentrisch im Sprechmaschinengehäuse angeordnet sind, während die Schalldose mittelst eines am Schall Dosenrand befestigten Zapfens in einem Lagerauge (18) des Sprechmaschinengehäuses drehbar und abnehmbar gelagert ist.
  6. Sprechmaschine nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Wandungen des Gehäuses, welche Laufwerk und Plattenteller konzentrisch umschließen, gewölbt sind und daß Schallaustrittslöcher vorgesehen sind.
  7. Sprechmaschine nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Schalldose mittelst eines Trägers zu dem konzentrisch am Sprechmaschinengehäuse angeordneten Plattenteller beweglich an einem Zapfen aufgehängt ist, der seinerseits an einem Schwenkarm befestigt ist.
  8. Sprechmaschine nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse unterhalb des konzentrisch in diesem angeordneten Laufwerkes so ausgebildet ist, daß zwischen Laufwerkboden und unterem Gehäuse rand ein zur Unterbringung des Schalltrichters in zusammengeschobenem Zustand ausreichender Zwischenraum vorhanden ist.
  9. Sprechmaschine nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß der Schalltrichter teleskopartig ineinander verschiebbare, unter Federwirkung stehende Ringe aufweist.
  10. Sprechmaschine nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß ein Schallverstärker, der auf den Schalldosenstutzen aufsetzbar ist, aus einem zweiteiligen Gehäuse besteht und etwas geringeren Durchmesser als das Gehäuse besitzt, um ihn in der Ruhestellung in das Sprechmaschinengehäuse einsetzen zu können.
  11. Sprechmaschine nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Schalldose als Resonanzkästchen ausgebildet ist, an dessen Boden ein Schallarm angreift.
  12. Sprechmaschine nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die als Resonanzkästchen ausgebildete Schalldose einen ebenen Boden und eine offene Oberseite aufweist, so daß sie gleichzeitig als Abschlußdeckel für das Sprechmaschinengehäuse verwendbar ist.
  13. Sprechmaschine nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel für das Sprechmaschinengehäuse als Stülpedeckel ausgebildet ist.
  14. Sprechmaschine nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß das Sprechmaschinengehäuse eine über den Gehäusmantel vorragende, mit Handhabungsknopf versehene Aufzugsbüchse aufweist und konzentrisch zu dieser eine mit Handhabungsknopf versehene Gewindestange (32), durch welche ein auf einen Plattenteller eines Reglers wirkender Bremshebel von außen verstellbar ist.

15. Sprechmaschine nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß durch die Wandung des Sprechmaschinengehäuses eine Stange (41) mit Handhabungsknopf (40) hindurchgeführt ist, die sich mit einem Ansatz (42) gegen eine Schräg-

fläche des Bremshebels (36) legt, zwecks Stillsetzung des Laufwerkes.

Nicolaus VADASZ.

Etienne VADASZ.

Vertreter: Fritz ISLER, Zürich.

Fig.1.

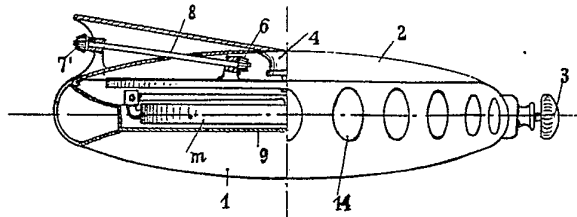


Fig.2.

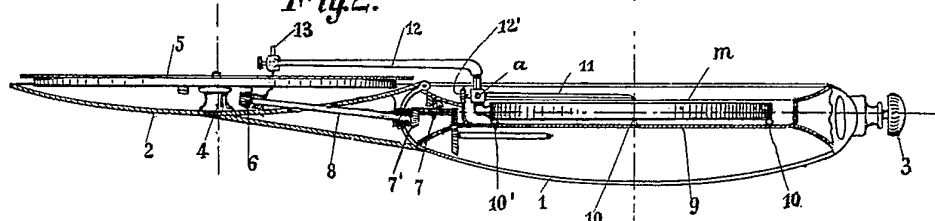
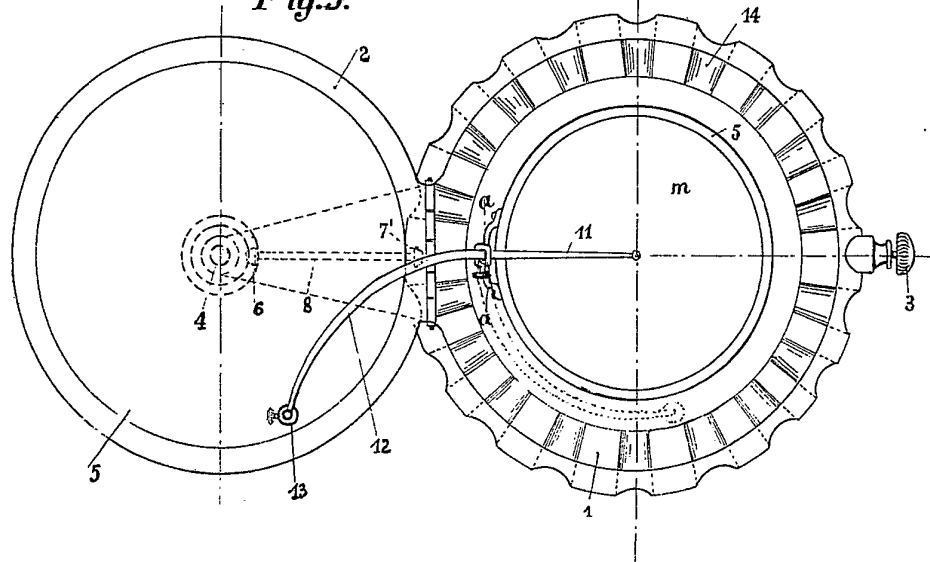


Fig.3.



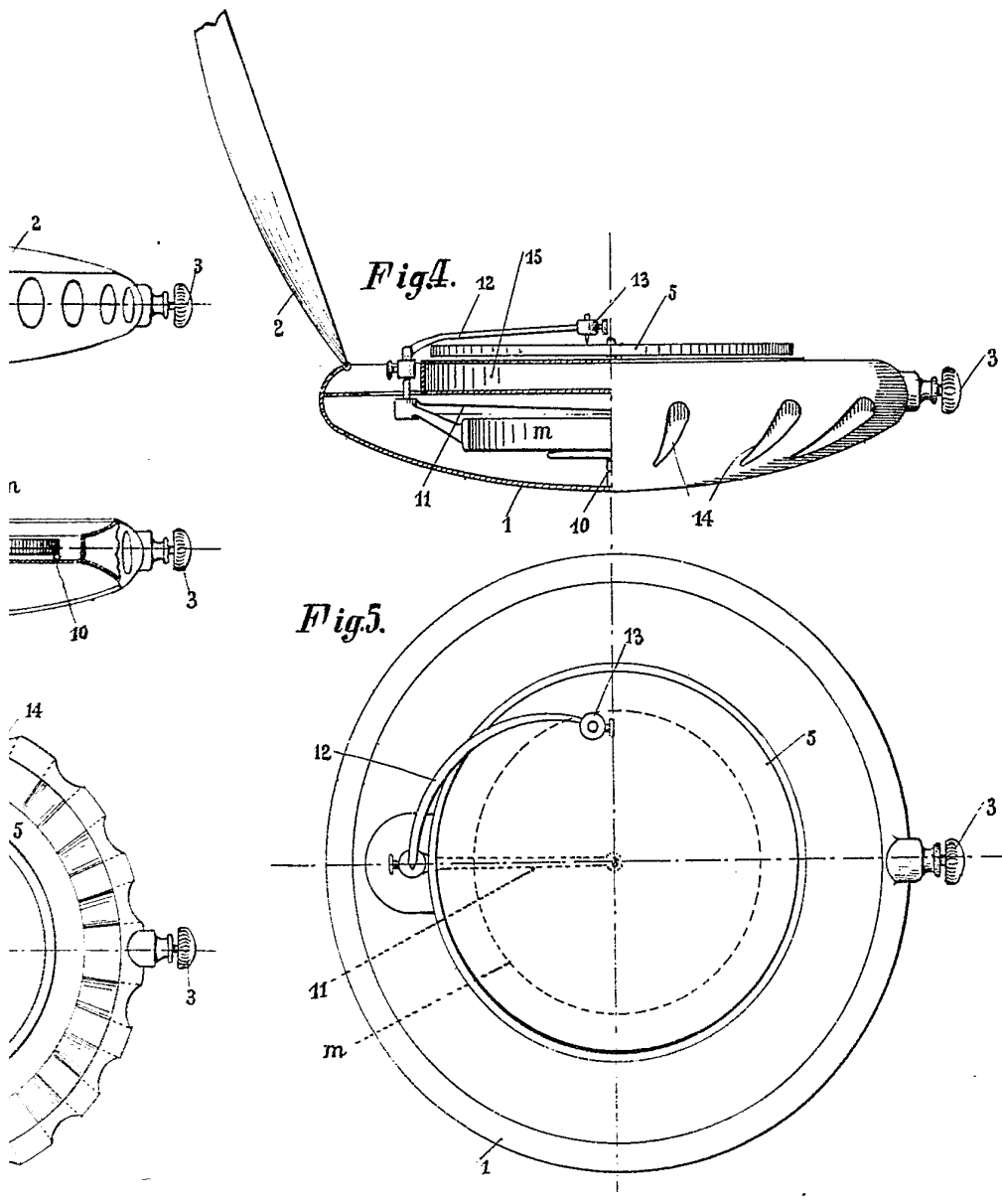


Fig. 1.

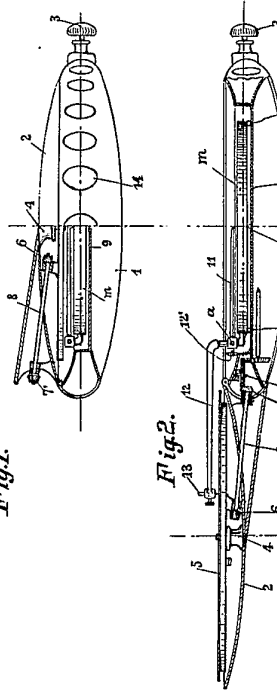


Fig. 2.

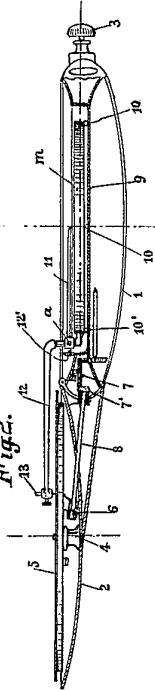


Fig. 3.

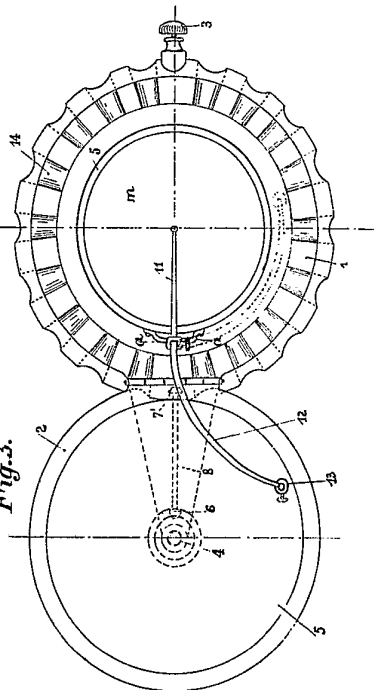


Fig. 4.

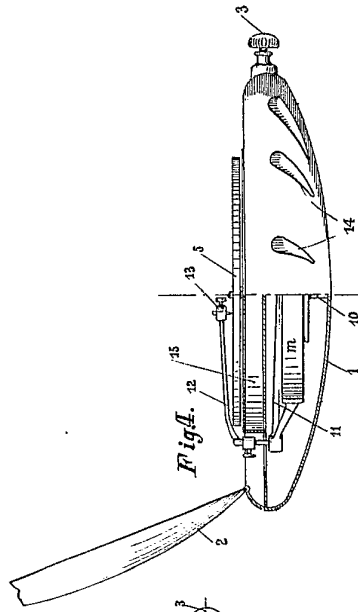


Fig. 5.

