

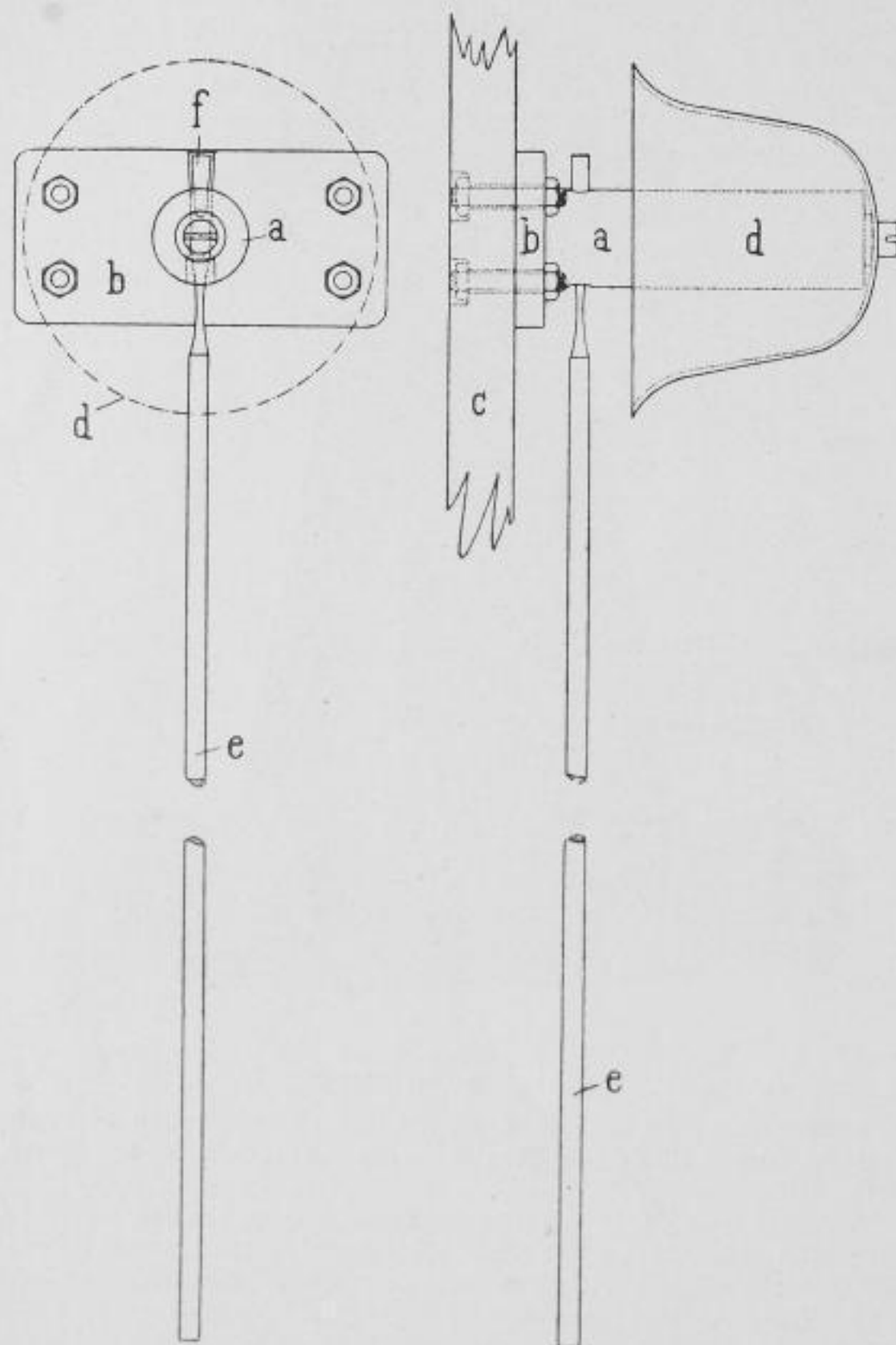
Patent-Rundschau.

Vorrichtung zur Verstärkung des Gongschlages an Uhren. Hamburg-Amerikanische Uhrenfabrik in Schramberg (Württ.). Patentierte im Deutschen Reiche vom 6. März 1906 ab unter Nr. 176 165.

Den Gegenstand der Erfindung bildet die Verbindung von Tonerzeugern in Stabform mit solchen in Glockenform an massiven Ständern.

Der Vorteil dieser Verbindung besteht darin, daß sich beim Anschlagen des Gongstabes der erzeugte Ton auch auf die nicht angeschlagene, gleichgestimmte Glocke überträgt, wodurch derselbe verstärkt wird und länger nachklingt wie bei den bekannten Einrichtungen.

Bei Anwendung mehrerer verschieden gestimmter Gongstäbe werden die in gleicher Weise abgestimmten Glocken bekanntermaßen ineinander angeordnet, so daß beim Anschlagen der einzelnen Stäbe immer die zugehörigen Glocken mitzuschwingen beginnen.



In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes mit einem Tonerzeugerpaar dargestellt.

Fig. 1 zeigt eine Vorderansicht unter Hinweglassung der Glocke und Fig. 2 eine Seitenansicht.

Der Gongträger *a* ist in einer Platte *b* befestigt und wird durch diese in geeigneter Weise an der hinteren Wand *c* des Uhrkastens angebracht. Am freien Ende des Gongträgers, der gleichzeitig als Glockenstuhl dient, befindet sich an diesem verschraubt die Glocke *d*. Die Befestigung des Gongstabes *e* kann in gebräuchlicher Weise durch Einlöten, Einschrauben oder derart geschehen, daß man den durch eine Bohrung des Gongträgers hindurchgeführten oberen Teil des Stabes bei *f* flachdrückt und wieder in die Bohrung zurück-

treibt. Da der Gongstab und die Glocke gleichgestimmt sind, so werden sich beim Anschlagen des Stabes die Tonschwingungen auch auf die Glocke übertragen, wodurch diese mitschwingt. Der Ton wird dadurch verstärkt und klingt viel länger nach als bei einfachen Gongschlagwerken.

Was hier von einem Tonerzeugerpaar gesagt wurde, gilt natürlich auch bei der Anordnung mehrerer solcher an einem Träger.

Torsionspendelantrieb für elektrische Uhren mit einem den Pendelanstöß und gleichzeitig das Fortschalten der Zeiger bewirkenden Anker. James van Inwagen in Chicago. Patentierte im Deutschen Reiche vom 22. Januar 1904 ab unter Nr. 176 166.

Die Erfindung betrifft einen vorzugsweise für Torsionspendel bestimmten elektrischen Antrieb für Pendeluhren, bei welchem der Elektromagnetanker das Zeigerwerk unabhängig vom Pendel treibt und dem Pendel Anstöße erteilt, und bei welchem ein zwischen zwei Kontaktstücken des Elektromagnetankers hin und her schwingender, zugleich den Anstoß des Pendels vermittelnder Kontaktarm Anwendung findet.

Von den bekannten Antriebsvorrichtungen dieser Art unterscheidet sich nun der Erfindungsgegenstand wesentlich insofern, als bei ihm der Anker, wenn er in der einen Richtung schwingt, das Zeigerwerk fortschaltet und beim Schwingen in jeder der beiden Richtungen dem Pendel einen Anstoß erteilt, während er nach jeder Schwingung bei geöffnetem Stromkreis eine verhältnismäßig lange Zeit, welche sowohl die Vorwärts- als auch die Rückwärtsdrehung des Pendels umfaßt, im Stillstand verharret. Der schwingende Kontaktarm wirkt hierbei in der Weise, daß beim Anlegen des Kontaktarmes an den einen Ankerkontakt auf eine kurze Zeit ein Strom geschlossen, der Anker angezogen und infolge des remanenten Magnetismus der Elektromagnetkerne nach Öffnung des Stromkreises in dieser Lage gehalten wird, bis durch Anlegen des Kontaktarmes an den anderen Ankerkontakt ein Strom von umgekehrter Richtung um den Elektromagneten gesandt wird, welcher den Magnetismus derart schwächt, daß die Abreißfeder den Anker zurückdrehen kann.

Auf der Zeichnung ist die Erfindung in einem Ausführungsbeispiel veranschaulicht, und zwar zeigt Fig. 1 die Rückansicht der Uhr mit Drehpendel, Fig. 2 eine Seitenansicht, Fig. 3 eine vergrößerte Ansicht des Ankers mit seinen Kontaktstücken, sowie der Pendelfeder mit dem schwingenden Kontaktarm.

Bei der vorliegenden Ausführungsform trägt die hintere Platte 10 der Uhr auf der Vorderseite zwei das Zifferblatt 20 tragende Zapfen 11, 12 und auf der Rückseite drei Arme, nämlich einen von ihr isolierten, das Pendel tragenden Arm 13 am oberen Ende, daneben einen gleichfalls isolierten kürzeren Arm 14 und noch etwas tiefer als dieser, auf der anderen Seite der Feder befindlich, einen Arm 15.

Eine aus nicht magnetischem Material bestehende, mittels Schrauben 31 und 32 senkrecht an der Platte 10 befestigte Platte 30 besitzt ungefähr in der Mitte der Platte 10 ein seitliches Auge 34 und darunter noch zwei seitlich vorragende Augen 35, 36, die in einer wagerechten Linie liegen.

In dem Auge 34 und in einem Lager der Platte 10 ist eine Welle 50 gelagert, die einen festen Halsring 51, ein Minutentrieb 52 und den Minutenzeiger 60 trägt. Unter dem Zifferblatte ist in der üblichen Weise Minutentrieb 52, Wechselrad 91, 92 und Stundentrieb 70 angebracht.

Das auf der Welle 50 sitzende Schaltrad 100 ragt in einen Ausschnitt 33 des Lagerarmes 30 und wird durch eine federnde Klemme 101 gegen den Halsring 51 gedrückt.

An der Platte 10 ist ein Elektromagnet befestigt; er besteht aus den Kernen 110, 120 mit den Wicklungen 130, 140. Die Kerne sind an einem Ende in das Lager 30 eingesetzt und daran durch Halteschrauben 112, 122 befestigt, während sie am anderen Ende durch ein Querstück 40 verbunden sind. Die sich durch die Platte 30 erstreckenden Enden 111 und 121 bilden die Pole des Elektromagneten. Die Kerne bestehen zweckmäßig aus weichem Stahl, so daß sie den Magnetismus noch eine kurze Zeitlang halten, nachdem der Strom bereits unterbrochen ist.

Der Anker 150 ist an den Lappen 35 und 36 der Platte 30 unterhalb des Elektromagneten drehbar befestigt und erstreckt sich nach oben, an den vorspringenden Polen des Elektro-