

ständig Stipendiaten und Lehrer bei dem Meister in Rom, um durch Vorträge in die künstlerische Morphologie der Pflanze und deren Beziehungen zu Kunstformen eingeführt zu werden.

### Elektrische Aufziehvorrichtung für Uhren mit einem treibenden Gewichtshebel und einem Elektromagneten zum Heben desselben.

Deutsches Reichs-Patent Nr. 151710 von Dr. Sigmund Riefler in München.

**B**ei vorliegender elektrischer Aufziehvorrichtung für Uhren wird das Räderwerk der Uhr in ähnlicher Weise wie bei den dem gleichen Zwecke dienenden Einrichtungen von Winbauer, Dr. Aron und Dr. Glassner durch das Eigengewicht eines Gewichtshebels angetrieben, welcher in gewissen Zeiträumen jedesmal auf elektrischem Wege wieder in die Höhe gehoben wird. Von

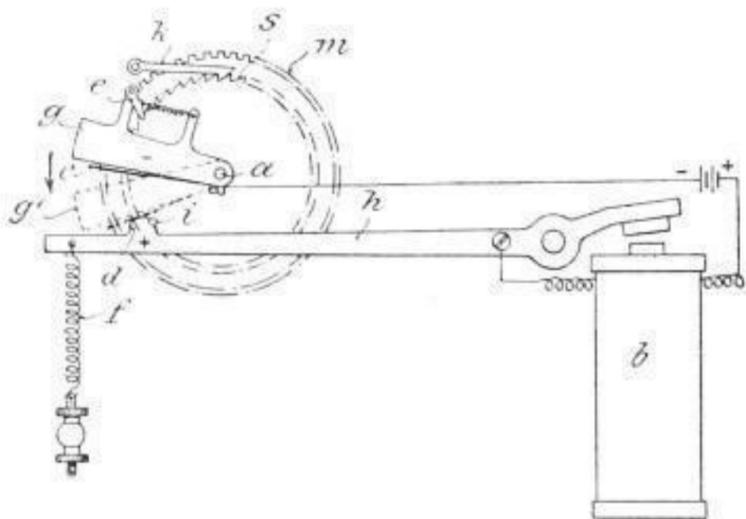


Fig. 1.

den genannten Einrichtungen unterscheidet sich diese Aufziehvorrichtung jedoch hauptsächlich dadurch, dass der Gewichtshebel in seiner tiefsten Stellung unmittelbar, d. h. ohne Zwischenglied auf den Ankerhebel eines Elektromagneten auffällt, und dass an

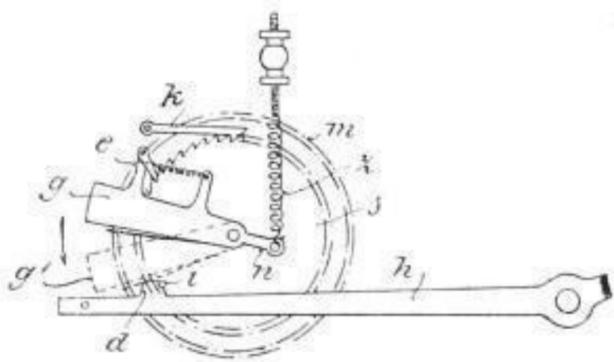


Fig. 2.

dieser Stelle zugleich auch der elektrische Kontakt stattfindet, sowie dass ferner an dieser Stelle die beiden ungleich langen Hebel während des Hebens eine gegenseitige Verschiebung der Kontaktflächen (Schleifkontakt) bewirken, worauf in der höchsten Stellung mittels eines Isolierkörpers die Stromunterbrechung eintritt. Die hierdurch erreichten Vorteile gegenüber den bekannten Einrichtungen kennzeichnen sich durch erheblich grössere Einfachheit der Bauart, wesentlich vermehrte Sicherheit des Betriebes und gleichmässiger Zugkraft, und es ist deshalb diese Aufziehvorrichtung ganz besonders auch für Präzisionsuhren geeignet.

In Fig. 1 ist die Vorrichtung unter Weglassung aller Nebensächlichkeiten in schematischer Weise dargestellt, während Fig. 2 eine weitere Ausführungsform zeigt.

*g* ist der an seinem einen Ende bei *a* gelagerte Gewichtshebel, der mit einer federnd beeinflussten Einfallklinge *e* in das Sperrrad *s* eingreift, das entweder an der Mittelrad- oder an der

Minutenradwelle der Uhr angeordnet ist. Dieser Gewichtshebel sinkt infolge seiner Schwerkraft ruckweise bei jedem Pendelschlage der Uhr nach unten, indem er hierbei vermittelt der Einfallklinge das Rad *s* in dieser Richtung mitnimmt. Sobald der Gewichtshebel *g* in die tiefste Stellung *g*<sup>1</sup> gelangt ist, kommt er auf einen Schleifkontakt *d* des Ankerhebels *h* eines Elektromagneten *b* zu liegen und schliesst dadurch den Stromkreis einer elektrischen Batterie.

Zufolge der dadurch bewirkten Drehung des Ankerhebels *h* wird der Gewichtshebel *g* wieder in die Anfangsstellung *g* hochgeschoben.

Der elektrische Kontakt zwischen den Hebeln *g* und *h* ist, weil die Drehachsen der beiden Hebel *g* und *h* nicht zusammenfallen, ein Schleifkontakt. Derselbe bleibt nahezu während der ganzen Dauer des Hubes dieser Hebel geschlossen, und erst im letzten Augenblicke der Hebung kommt der Isolierstein *i* des Hebels *h* mit der an der Feder *e* vorhandenen Kontaktfläche des Hebels *g* in Berührung. Hierdurch wird der Strom unterbrochen und der Ankerhebel *h* durch die Abreissfeder *f* herabgezogen, während der Gewichtshebel durch die in das Sperrrad *s* einfallende Klinke *e* zurückgehalten wird und nun von neuem wieder Triebkraft liefert. Damit die Uhr während der Aufwärtsbewegung des Gewichtshebels *g* nicht ohne Triebkraft bleibt, ist das Sperrrad *s* mit dem Rade *m* durch eine Gegengesprerrfeder (in der Abbildung nicht dargestellt) in bekannter Weise verbunden, und die Sperrklinke *k* verhindert hierbei die Rückwärtsbewegung des Sperrrades *s*.

Bei der in Fig. 2 dargestellten zweiten Ausführungsform erfolgt der Antrieb des Rades *s* nicht ausschliesslich durch das Eigengewicht des Hebels *g*, sondern der letztere wird hierbei durch die an seiner Verlängerung *n* eingreifende Zugfeder *z* unterstützt. Selbstverständlich könnte diese Zugfeder auch durch ein Gewicht oder bei entsprechend geänderter Anordnung auch durch eine Druckfeder ersetzt werden.

### Wiederholungsschlagwerk für Uhren.

Deutsches Reichs-Patent Nr. 151761. Von Carl Kramer und Carl Müller in Stuttgart.

**D**ieses Wiederholungsschlagwerk gehört zu denen, bei welchen das Schlagwerk gleichzeitig mit vom Gehwerk aus angetrieben und geregelt wird. Auch hier findet die Anstellvorrichtung, ähnlich wie bei bekannten Einrichtungen, mittels einer unter Federwirkung stehenden, verschiebbaren Stange statt. Es sind jedoch hier die einzelnen Teile der

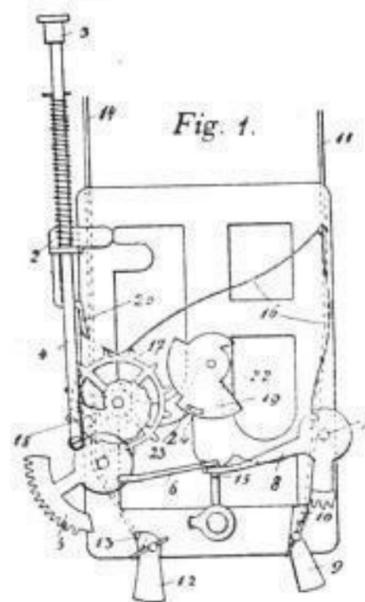


Fig. 1.

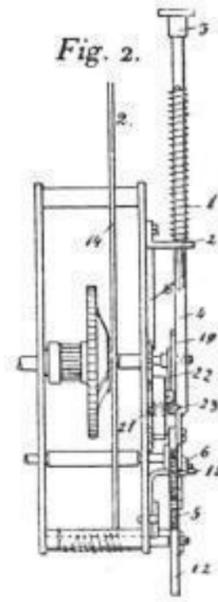


Fig. 2.

Vorrichtung eigenartig angeordnet, insbesondere die Stundenstaffel gegenüber der Stange derart, dass deren Anschlag unvermittelt auf die Stundenstaffel auftrifft. Es wird hierdurch eine sehr einfache Bauart erzielt.

Ein derartig ausgerüstetes Werk ist durch Fig. 1 und 2 in zwei Ansichten dargestellt, während Fig. 3 eine zweite Stellung des Werkes in Tätigkeit zeigt.