

Stahlmagnete und die festen Elektromagnete derart gegeneinander angeordnet sind, dass die Kerne der Elektromagnete die Stahlmagnete in der Weise schliessen, dass in den Magneten jedesmal ein ununterbrochener Kraftlinienschluss eintritt. Die Stahlmagnete behalten infolgedessen ihren Magnetismus bei. Die hufeisen-

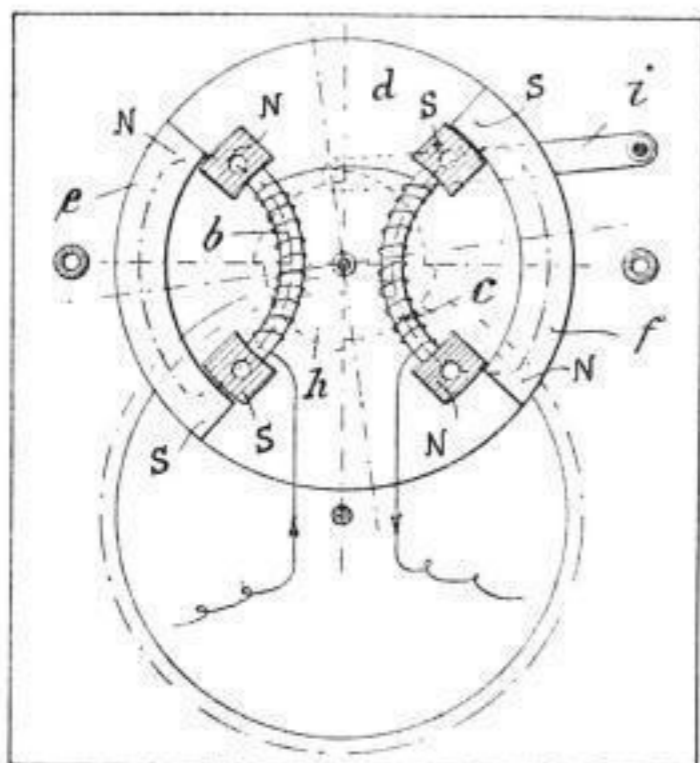


Fig. 1.

förmigen Elektromagnete und Stahlmagnete sind derart angeordnet, dass in den Ruhelagen des Ankers entweder jeder Stahlmagnet durch den Kern eines einzigen Elektromagneten geschlossen wird oder paarweise zwei Stahlmagnete mit den Kernen zweier Elektro-

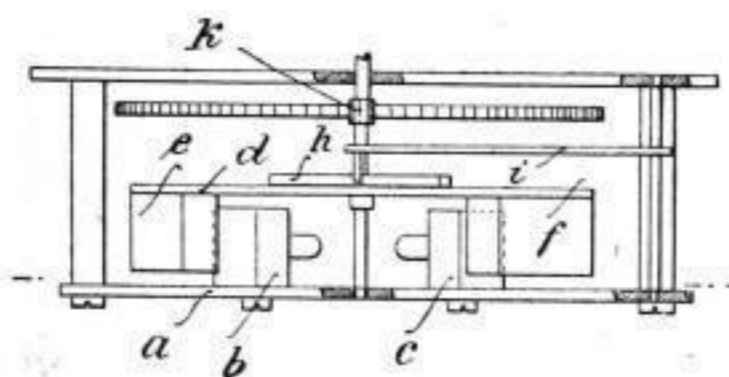


Fig. 2.

magnete einen Kreis bilden, welchen die Kraftlinien in derselben Richtung durchlaufen.

Der Erfindungsgegenstand ist hier veranschaulicht, und zwar bedeutet Fig. 1 eine Ansicht der neuen Uhr, von der hinteren

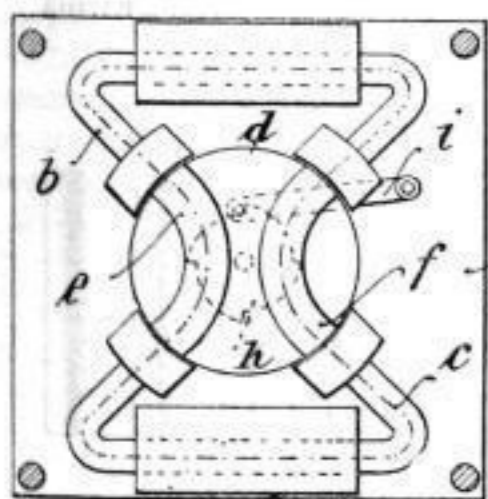


Fig. 3.

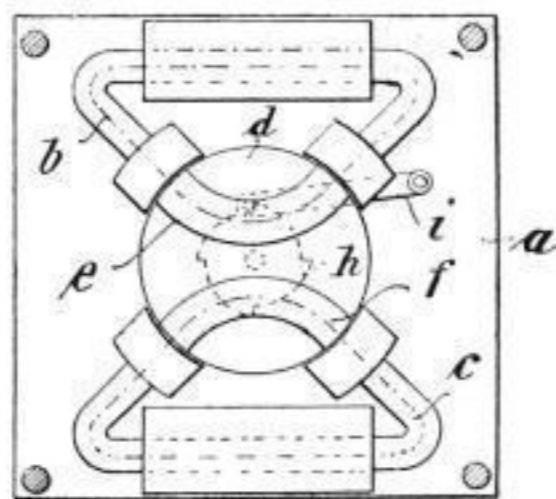


Fig. 4.

Seite gesehen, Fig. 2 ist ein Grundriss mit teilweisem Schnitt durch die Uhr. Fig. 3 und 4 zeigen eine etwas andere Ausführungsform der Anordnung der Stahl- und Elektromagnete.

Bei den dargestellten Ausführungsbeispielen sind auf einer festen Scheibe *a* die beiden Elektromagnete *b* und *c* vorgesehen, welche derart gewickelt sind, dass sie von demselben von der Hauptuhr kommenden Stromstosse derart erregt werden, dass die gebildeten Nord- und Südpole miteinander abwechselnd auf einem Kreise liegen, wie aus Fig. 1 ersichtlich. Auf einer drehbaren Scheibe *d* sind die Stahlmagnete *e* und *f* vorgesehen, deren Nord- und Südpole ebenfalls miteinander abwechseln. Nach Fig. 1 und 2

ist die Anordnung derart getroffen, dass die permanenten Magnete ausserhalb der Elektromagnete liegen, während nach Fig. 3 und 4 die Stahlmagnete innerhalb der Elektromagnete liegen.

Die Elektromagnete werden in beiden Fällen derart eingestellt, dass ihre Pole beim Durchgange des Stromes dieselbe Polarität erhalten, wie die ihnen gegenüberliegenden Pole der Stahlmagnete, so dass sich beim Durchgange des Stromes abstossende Kräfte bilden. Die Stahlmagnete sind dabei mittels des Sperrades *h* und der federnden Klinke *i* derart eingestellt, dass sich die Punkte, welche die eigentlichen Pole bilden, einander nicht genau radial gegenüberliegen, sondern in dem gleichen Drehungssinn etwas gegeneinander verschoben sind, damit sich bei den abstossenden Kräften der gleichnamigen Pole Tangentialkomponenten ergeben, welche nach jedem Stromstosse von der Hauptuhr aus eine Drehung der Scheibe *d* bewirken.

Der Verlauf der Kraftlinien ist in den Fig. 1, 3 und 4 angegeben. Es ist daraus ersichtlich, dass die Stahlmagnete beständig von den Elektromagneten geschlossen werden, in welcher Stellung sie sich auch befinden mögen.

Die drehbare Scheibe *d* überträgt durch ein auf ihrer Achse angeordnetes Zahnrad *k* (Fig. 2) ihre Bewegung in bekannter Weise auf das weitere Räderwerk der Uhr und dann auf die Zeiger.

Die neue Uhr ist nicht allein für Schwachstrom, sondern auch ohne Schwierigkeit für Starkstrom ausführbar.

### Sicherste, einfachste und dauerhafteste Bügelbefestigung für Taschenuhren,

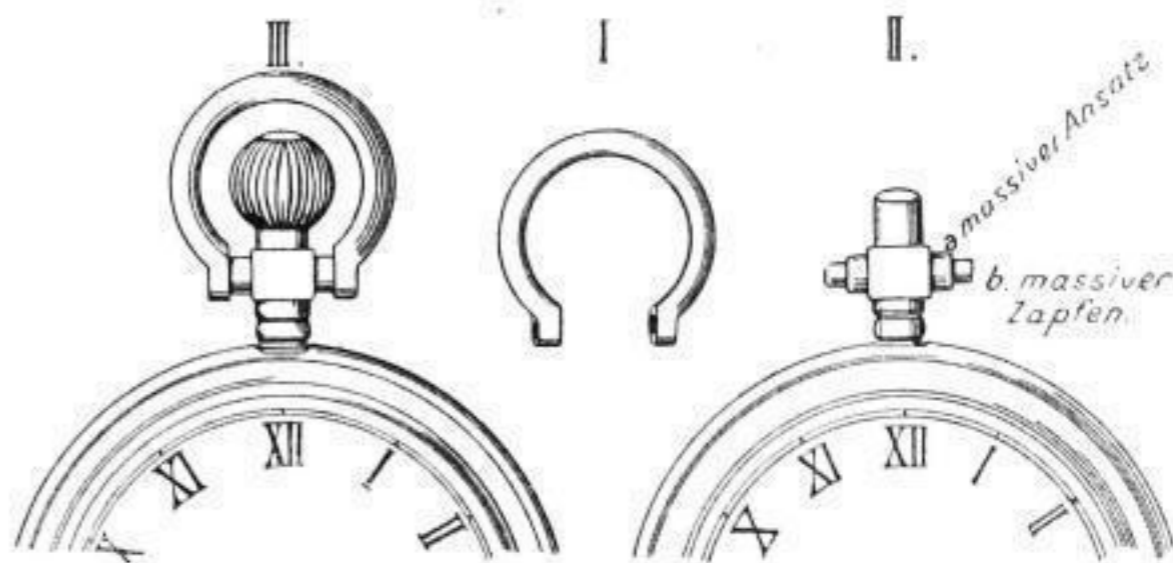
ohne Beihilfe von Schrauben, Brücken oder sonstigen komplizierten Vorrichtungen.

D. R.-G.-M. Nr. 218406.

**D**iese neue Bügelbefestigung besteht in der Hauptsache darin, dass der Bügelknopf II (Pendant) mit seitlichem massiven Ansatz *a* und massiven Zapfen *b* für den Bügelring versehen ist.

Auf diese Weise wird für die der beständigen Reibung unterworfenen Stellen eine ziemlich grosse Auflagefläche geschaffen

D. R. G. M. N<sup>o</sup> 218406



und dadurch eine viel grössere Widerstandsfähigkeit erzielt. Mit Rücksicht darauf, dass die Zapfen bezüglich ihrer Länge nicht so eng begrenzt sind, wie beispielsweise die angefrästen Zapfen der bisherigen Bügelringe, ist auch ein unbeabsichtigtes Lösen nie zu befürchten und damit ein Verlieren des Bügels selbst oder der Uhr unmöglich. Die Haltbarkeit wird auch ferner noch unterstützt durch die wagerechte Lage des Zapfens mit dem Bügelring; es ist dadurch unmöglich, weder durch ganz kräftiges Ziehen, noch Drehen den Bügelring vom Bügelknopf zu trennen; der Ring kann nur mittels einer Zange abgenommen werden.

Einen weiteren Vorteil bietet dieser Bügelknopf zugleich noch durch seine eigene Konstruktion selbst, dass an der Befestigungsstelle des Bügelringes kein Staub u. s. w. in die