

Um eine sehr kräftige Schwingung der Magnetinduktoren hervorzubringen, werden dieselben gemäß vorliegender Erfindung mit einer Stange verbunden, welche durch Einwirkung eines Hebels hin und her bewegt wird, wobei dieser durch eine Feder, d. h. ein Kippspannwerk, mit Hilfe einer Daumenscheibe abwechselnd gezogen und gestoßen wird, derart, daß der Hebel erst gegen Anschläge dieser Stange stößt, wenn er den toten Punkt überschritten und bereits eine große Geschwindigkeit angenommen hat, wodurch diese Stöße sehr kräftig werden. Die Vereinigung eines Induktors mit einem Kippspannwerk ist an sich bekannt; neu ist jedoch die Verbindung mit dem Uhrwerk derart, daß letzteres stets gleichförmig belastet wird.

Der Gegenstand vorliegender Erfindung ist auf der Zeichnung in einer beispielsweise Ausführungsform näher erläutert.

Die Anker 1 der Magnetinduktoren sind mit Hebeln 2 einer Stange 3 verbunden, welche hin und her gehende Bewegungen ausführt.

Die Hin- und Herbewegung der Stange 3 wird mittels eines pendelnden zweiarmigen Hebels 4, 5 bewirkt, dessen Arm 4 die Form einer Gabel besitzt, welche von dem Exzenter 6 betätigt wird, der auf der drehenden Achse 7 sitzt, während der Arm 5 durch eine Feder 8 zurückgezogen wird. Diese greift an einen Punkt 9, welcher jenseits der Drehachse 10 dieses zweiarmigen Hebels liegt. Die Wirkung des Exzenters 6 auf den einen Ast der Gabel 4 bezweckt, den Arm 5 bis über die Linie 11', 12' hinauszudrehen, derart, daß die Spannung der Feder 8 den Arm 5 stark nach der anderen Seite herumwirft, während der andere Ast der Gabel 4 sich gegen den Exzenter 6 legt. Der Arm 5 trifft auf diese Weise abwechselnd auf zwei Anschläge 13 und 14 der Stange 3 auf und bewegt plötzlich hierdurch sowohl die Stange wie auch den mit ihr verbundenen Anker.

Die Belastung des Uhrwerkes durch diese Antriebsvorrichtung ist eine gleichbleibende, da stets eine der Gabelspitzen auf dem Exzenter schleift und die Exzenterbahn der veränderlichen Feder- spannung angepaßt ist.

## Aus der Werkstatt — Für die Werkstatt.



### Aufziehkronen für Taschenuhren.

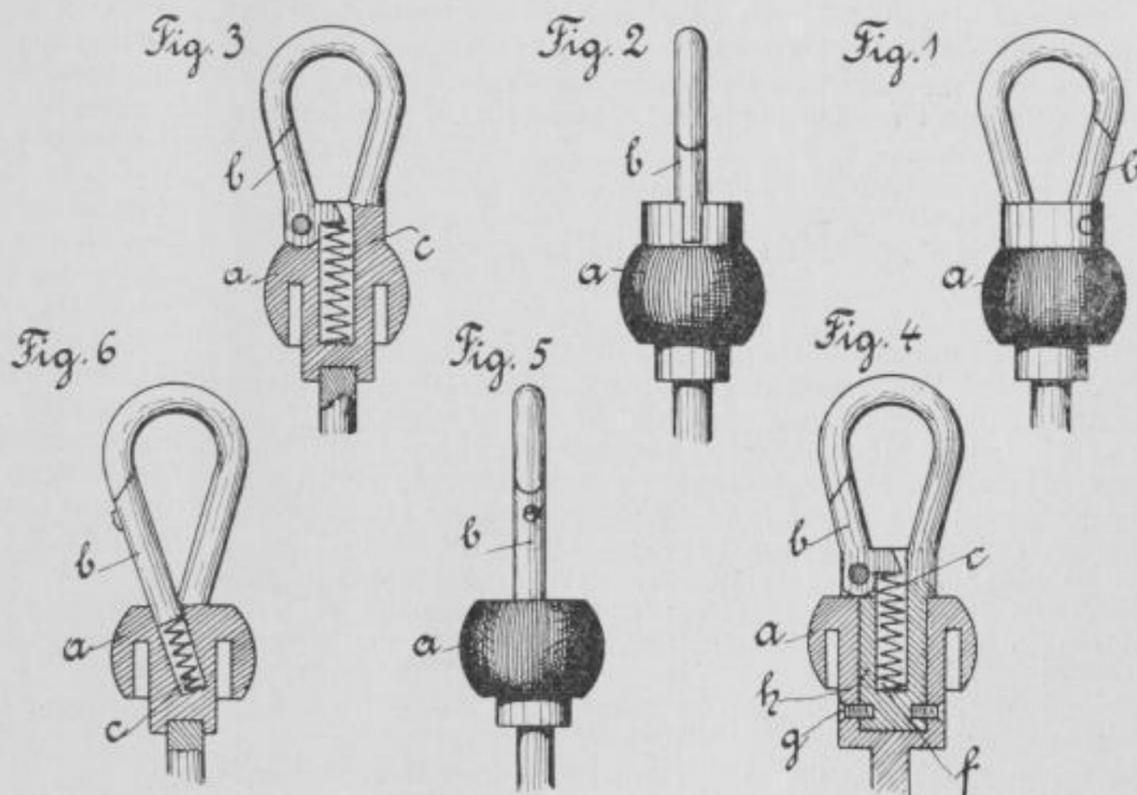
(Nachdruck verboten.)

Der an den Taschenuhren gebräuchliche, zum Einhängen des Karabiners dienende ringförmige Bügel hat den Nachteil, daß er aus dem Bügelknopfe, in welchem er mit seinen Enden eingezwängt ist, nicht selten herauspringt, und daß derselbe, um an Edelmetall zu sparen, meist hohl und aus dünnem Blech erzeugt wird und dann leicht Einknickungen erleidet, sowie der Durchwetzung durch den Karabiner unterliegt. Um den bekannten Übelstand zu beheben, hat man zwar wiederholt versucht, auch bei goldenen Uhren unechte, d. h. bloß mit Goldblech überzogene, aber massive Bügel zu verwenden; doch ist die gewerbsmäßige Einfuhr und der Handel mit solchen Uhren in gewissen Staaten durch die daselbst bestehenden Punzierungsgesetze untersagt. Für den Fabrikanten und die Produktion ist von besonderer Wichtigkeit der ökonomische Standpunkt, der die Entbehrlichkeit des Bügels wünschenswert macht. So wie der Uhrbügel bildet aber auch der an der Uhrkette bisher gebräuchliche Karabiner ein ökonomisches Zwischenglied zwischen Uhr und Kette, da derselbe, um den in den verschiedenen Staaten bestehenden Punzierungsvorschriften zu genügen, bei goldenen und silbernen Ketten aus demselben Edelmetall bestehen muß, wie die Kette. Dieser Umstand, sowie der, daß der Karabiner auch seinen Fabrikationskosten nach das teuerste Glied der Kette bildet, muß es dem Kettenfabrikanten erwünscht machen, daß die Uhrgehäusefabrikation solche Gehäuse erzeugt, welche ihm die Erzeugung karabinerloser Uhrketten ermöglichen.

Allen den genannten Umständen könnte man dadurch Rechnung tragen, daß die Aufziehkronen mit einem Karabiner versehen wird, der die Stelle des gebräuchlichen Bügels vertritt und den Kettenkarabiner überflüssig macht.

Nachstehend ist eine solche Aufziehkronen in mehreren Ausführungsformen erläutert. Figur 1 ist eine Vorderansicht, Figur 2 eine Seitenansicht, Figur 3 ein Vertikalschnitt einer Aufziehkronen

mit Hebelkarabiner, Figur 4 zeigt im Schnitt eine Modifikation der ersteren mit drehbarem Karabiner, Figur 5 eine Seitenansicht und Figur 6 einen Vertikalschnitt einer Aufziehkronen mit Schubkarabiner. Nach den Figuren 1—3 wird die Aufziehkronen *a* mit einem gebräuchlichen Hebelkarabiner *b* ausgestattet, der durch Zurseitedrücken des beweglichen Karabinerarmes geöffnet wird, während nach Figur 5 und 6 das Öffnen des Karabiners durch Druck auf ein vorspringendes Korn erfolgt. Der Schluß des Karabiners wird in beiden Fällen durch die in einer Höhlung der Krone angeordnete Spiralfeder *c* bewirkt. Der Karabiner kann mit der Aufziehkronen auch drehbar verbunden werden. In diesem Falle trägt der Karabiner unten eine Federhülse *h*, welche in einer Bohrung der Krone *a* drehbar gelagert ist (Figur 4). Ein Entfernen des Karabiners aus der Krone wird durch die in die Krone eingeschraubten Schrauben *g*,



welche in eine Umfangsnut der Hülsen *h* eingreifen, verhindert. — Alle beschriebenen Ausführungsformen können nach Gawrosch ebenso wie die bisher gebräuchlichen Kronen aus Eisen hergestellt und mit Edelmetall überzogen werden. Ihre Herstellung erfordert weniger Arbeit, als bisher die Herstellung der Krone, des Bügels, der am Uhrenhalse befindlichen Seitenteile und das Einpassen des Bügels.