

Gegenstand vorliegender Erfindung ist eine Stromwechsel-Nebenuhr, bei welcher zwei getrennte, unter Federdruck in die Zahnung eines Schaltrades eingreifende Schalthebel angeordnet sind, von denen mittels eines polarisierten Ankers jeweils abwechselnd der eine Schalthebel aus der Zahnung des Schaltrades entgegen der Spannung einer Feder herausbewegt und gleichzeitig der andere Schalthebel infolge der früheren Spannung seiner Feder sich in die Zahnung des Schaltrades hineinbewegen kann und dadurch die Drehung des letzteren bewirkt. Die Abbildungen veranschaulichen zwei verschiedene Ausführungsformen des Erfindungsgegenstandes, und zwar zeigt:

Fig. 1 zwei Schalthebel und das Schaltrad einer Stromwechsel-Nebenuhr im Eingriff miteinander in einer ersten Ausführungsform nebst Anker und Elektromagnet, in Umrissen gezeichnet.

Fig. 2 zwei Schalthebel und das Schaltrad einer Stromwechsel-Nebenuhr im Eingriff miteinander in einer zweiten Ausführungsform, ebenfalls in Umrissen gezeichnet.

Die beiden zweiarmigen Schalthebel 3 und 4 (Fig. 1) sind je um eine Achse 5 und 6 drehbar gelagert und werden durch die Spannung zweier je an ihren kürzeren oberen Hebelarmen angreifender Zugfedern 1 und 2 mit den je an ihren unteren Hebelarmen angeordneten Schaltstiften 9 und 10 in die Zahnung

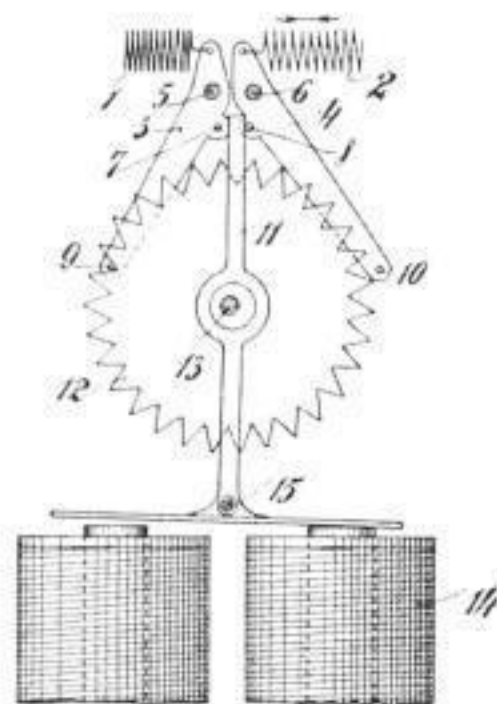


Fig. 1.

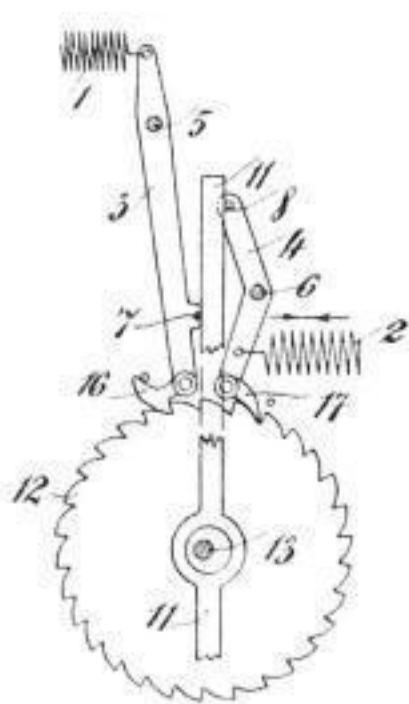


Fig. 2.

des Schaltrades 12 gedrückt, welches auf einer Achse 13 befestigt ist.

Ein polarisierter Anker 11, auf welchen ein Elektromagnet 14 einzuwirken vermag, ist auf einer Achse 15 drehbar gelagert, während der Anker durch Anschlag gegen je einen an den Schalthebeln 3 und 4 angebrachten Stift 7 und 8 die Schalthebel mit Ueberwindung der Spannung der Federn 1 und 2 um ihre Achsen 5 und 6 zu drehen vermag.

Die Wirkungsweise der beschriebenen Vorrichtung ist folgende:

Durch die Stromwirkung in den Elektromagnetspulen 14 wird der Anker 11 abwechselnd nach rechts und links um seine Drehachse 15 bewegt und dreht, entgegen der Spannung der Federn 1 und 2 die Schalthebel 3 und 4 abwechselnd um deren Drehachsen 5 und 6 aus den Zahnlücken; hierdurch wird bewirkt, dass, während der eine Schalthebel aus der Zahnung herausgehoben wird, gleichzeitig der andere Schalthebel durch die Wirkung der an ihn angreifenden Feder auf einen Schaltradzahn einwirkt, durch welches Spiel die Drehung des Schaltrades bewirkt wird.

Bei der in Fig. 2 dargestellten Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes werden die auf den Drehachsen 5 und 6 gelagerten Schalthebel 3 und 4 mittels der Schaltklinken 16 und 17 mit dem Schaltrade 12 zum Eingriff gebracht.

Die Wirkungsweise der Vorrichtung in dieser Ausführungsform ist die gleiche, wie die der vorher beschriebenen. Durch die Bewegung des polarisierten Ankers 11 um seine Achse abwechselnd nach rechts und links wird eine Drehung des Schaltrades 12 bewirkt, indem, während der Anker 11 durch Anschlag an den Stift 8 des Schaltrades 4 mit Ueberwindung der Spannung

der Feder 2 die Schaltklinke 17 aus einer Zahnücke herausbewegt, gleichzeitig die Schaltklinke 16 des Schalthebels 3 durch Drehung desselben um seine Achse 5 infolge der Wirkung der Feder 1 auf einen Zahn des Schaltrades 12 einwirkt, durch welches abwechselnd Spiel die Drehung des Schaltrades bewirkt wird.

Grundsätzlich kann die gleiche Wirkung erzielt werden, wenn die beiden Federn 1 und 2 durch eine einzige, zwischen den beiden längeren Hebelarmen der Schalthebel 3 und 4 befestigte Zugfeder ersetzt werden.

Durch die Sperrklinke eines Schaltrades geregelte Stromschlussvorrichtung für elektromagnetische Aufziehvorrchtungen von Uhren und dergl.

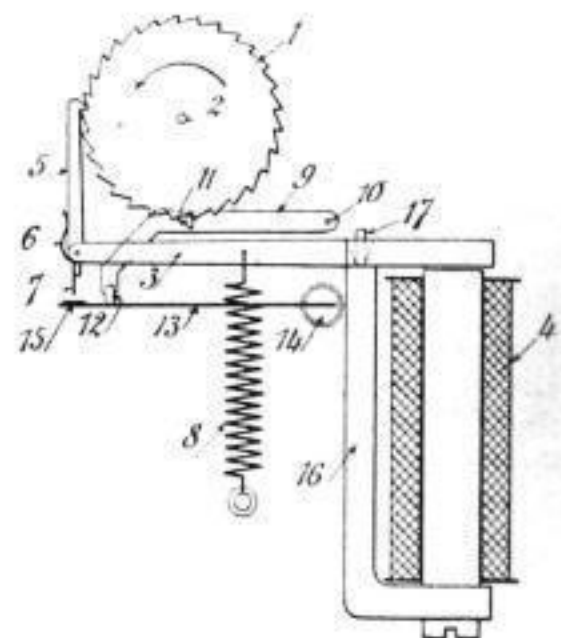
Deutsches Reichs-Patent Nr. 155370; von Richard Charles Heller in Paris.

Den Gegenstand vorliegender Erfindung bildet eine durch die Sperrklinke eines Schaltrades geregelte Stromschlussvorrichtung für elektromagnetische Aufziehvorrchtungen für Uhren und dergl. Es kommt auf die besondere Anordnung der die Sperrklinke gegen das Sperrrad andrückenden Feder, auf die Verwendung dieser Feder als Kontaktfeder zur Herstellung des Stromschlusses und auf Anbringung des anderen Kontaktteiles am Elektromagnetankerhebel an. Hierdurch wird erreicht, dass das beim Anheben der Sperrklinke durch die schräge Fläche des Sperrzahnes am Sperrrade in jener Feder angesammelte Arbeitsvermögen wieder zurückgewonnen wird, indem sich jene Feder gegen den Kontaktteil am Magnetankerhebel bewegt, ihre Bewegung auf diesen Hebel überträgt und das Anziehen des Ankers durch den Magneten erleichtert. Ausserdem wird erreicht, dass das in der Feder aufgespeicherte Arbeitsvermögen die sichere Herstellung des Berührungskontaktes bewirkt. Auch wird durch die Verwendung jener Feder eine grössere Einfachheit und Uebersichtlichkeit der Bauart erzielt.

Ein Ausführungsbeispiel der neuen Vorrichtung ist hier dargestellt.

Zum Aufziehen des Antriebes für die Hemmung dient eine Sperrscheibe 1, welche auf der Achse 2 eines beliebigen Räderwerkes festsetzt; es kann dies z. B. die Achse desjenigen Rädergetriebes sein, das im Verlauf einer Stunde eine Umdrehung macht. Die Zähnezahl dieser Sperrscheibe 1 kann eine beliebige sein. Ein Hebel 3, dessen einer Arm den Anker eines Elektromagneten 4 bildet, ist an seinem anderen Ende mit einer Schaltklinke 5 versehen, welche durch eine Feder 6 mit dem Umfange der Sperrscheibe 1 durch Druck oder Zug im Eingriff gehalten wird. Dieser Hebel 3 ist ausserdem mit einem Kontaktstück 7 aus nichtoxydierendem Metall versehen, das auf dem Hebel isoliert gelagert werden kann oder nicht. Die Bewegung des Räderwerkes erfolgt durch die Feder 8, die mit einem Ende an dem Hebel 3 oder an einem beliebigen Punkte des Elektromagnetankers und mit dem anderen an einem Punkte des Gestelles angebracht ist. Ein Hebel 9, welcher um eine feste Achse 10 drehbar ist, trägt einen Stift 11 und ein Isolierstück 12. Der Stift 11 befindet sich mit den Zähnen der Scheibe 1 im Eingriff, während das Stück 12 auf die im Ansätze 14 befestigte Stromschlussfeder 13 drückt; der Ansatz 15 ist an dem Uhrgestell isoliert befestigt. Der elastische Metallstreifen 13 trägt einen Kontakt 15 aus nicht oxydierendem Metall.

Der Anker wird mittels des auf dem Arme 16 befestigten Stiftes 17 gehalten; dieser greift durch eine konische Oeffnung



... hat gen
... zu hind
... Lauf für
... der Strom
... dann weiter
... Ausfüh
... vom Stro
... der Strom
... Seite 7 gef

... des Ablau
... im Sinne der
... seinen Abst
... Kollierstück 12
... durch den Stift
... der Stift 11
... Linweggegang
... Streifen 13
... 7 korribren. De
... Magnet 4.
... nehmen sow
... ihre ursprünglic
... Zahn des Sel
... von neuem gesj
... Kontaktfeder 13
... nebeneinanderli
... dass die Wir

... über eine un
... Uhr

... Uhrmachersch
... dem Staate, de
... bedeutende Ko
... welche die Se
... man die Rec
... der Schule verla
... benötigte.
... Wer nicht ideale U
... nicht können, so
... zweizweilaste, böte
... zeichnet man ja,
... bereinkommen.
... lingers, beim Ste
... Ehen nun die Uh
... zuzugelassen zu
... sich, so doch in
... wichtige Kräfte
... der ehemalige U
... wand an Ausbil
... dass er in d
... aus der Fachs
... und weiterbilde
... der Lehrlingssehul
... erben sie zu Ap
... wie sie die
... umfassender a
... in anderer H
... tätigen, und
... Gewerbes: w
... zueherlehrli
... weilen, System
... stehen, sollt
... m verhalten.
... die, welche
... nach einen
... der.
... betreffenden C
... entsprechen
... bekannt
... stände ein