

KAISERLICHES



PATENTAMT.

Gelblich.

PATENTSCHRIFT

— № 154986 —

KLASSE 83b. 3

AUSGEGEBEN DEN 20. OKTOBER 1904.

AKTIENGESELLSCHAFT „MAGNETA“
(ELEKTRISCHE UHREN OHNE BATTERIE UND OHNE CONTACTE)
IN ZÜRICH (SCHWEIZ).

Stromwechsel-Nebenuhr mit Klinkenschaltung.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 24. Dezember 1903 ab.

Bei den bisher üblichen Bauarten der Stromwechsel-Nebenuhren sind die das Steigrad bewegenden Schalthebelarme aus einem Stück gebildet oder zwangsläufig gelenkig verbunden und müssen sich daher bei der Stromwirkung gleichzeitig bewegen.

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.

Beiliegende Zeichnung veranschaulicht 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 Eingriffe miteinander in einer zweiten Ausführungsform, ebenfalls in Umrissen gezeichnet.

Die beiden zweiarmligen 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 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 Überwindung 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 Zahnücken; 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 Überwindung 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 wechselweise 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.

PATENT-ANSPRUCH:

Stromwechsel-Nebenuhr mit Klinkenschaltung, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Klinkenhebel unabhängig voneinander durch Federn stets in das Schaltrade eingedrückt werden und durch die Bewegung eines um eine Achse schwingenden polarisierten Ankers je einer der beiden Hebel aus dem Rade herausgehoben wird, während der andere Hebel durch die Wirkung einer Feder das Zeigerrad vorwärts schiebt.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Fig. 1.

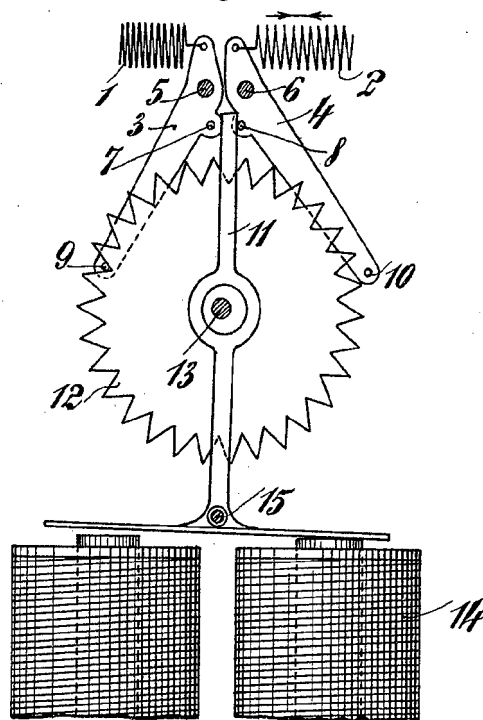
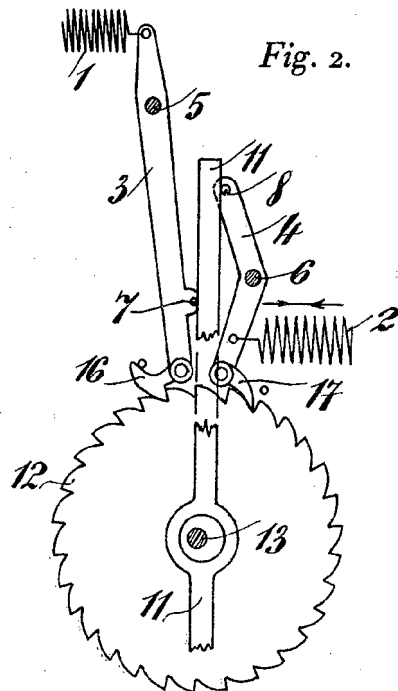


Fig. 2.



Zu der Patentschrift

№ 154986.