

KAI塞RLICHES

PATENTAMT.



PATENTSCHRIFT

— № 20420 —

KLASSE 83: UHREN.

AUSGEGERBEN DEN 22. DECEMBER 1882.

GEBRÜDER RABE IN HANAU.

Uhr mit elektrischem Geh- und Schlagwerk.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 7. Februar 1882 ab.

Dieses Schlagwerk kann bei jedem Uhrsystem in Anwendung kommen und besteht aus einer einfachen Hebelverbindung. In der Zeichnung sind diese Hebel mit *A B C* angeführt, die übrigen Theile sind mit *X Y Z* bezeichnet und sind in ihrer Anwendung bekannt. *X* ist der bekannte Rechen, *Y* das bekannte Staffel- oder Stiegenrad. Dieses Schlagwerk kann sowohl die Stunden als auch die Viertelstunden schlagen, und hängt dies lediglich vom Staffelrad, Rechen, Hebel und Auslösungsstiftchen ab. Die Zeichnung deutet nur einen Auslösungsstift an und ist derselbe mit *z* bezeichnet; dieses Werk wird demnach nur die ganzen Stunden schlagen. Der Deutlichkeit halber ist das Gehwerk hinweggelassen und nur die Führungsgabel für das Pendel und das Zeigerrad nebst Achse angeführt.

Das Schlagwerk wird auf folgende Weise funktioniren:

Bei einer einmaligen Umdrehung des Rades *Z*, welche einer Stunde entspricht, wird der Auslösstift *z* den Hebel *B* mittelst seines Armes *f* nach unten drücken und vorbeigehen, während die Feder *D* den Hebel *B* mittelst der Nase *h* wieder zurück schnellt. Bei diesem Aufwärts schnellen wird der obere Theil *g* des Hebels *B* gegen den oberen Theil *i* des Hebels *A* stoßen und letzteren heben.

In diesem Falle wird zu gleicher Zeit:

1. der Rechen *X* durch eine Feder vorbewegt, und der untere Theil *k* des Hebels *A* wird auf die Zähne des Rechens *X* zu stehen kommen. Die Anzahl der übersprungenen Zähne ist durch die Stellung des Staffelrades bedingt, an welches sich ein kleiner Stift anlegt;

2. der konische Theil *a* der Achse *C* wird in der ausgelösten Stellung des Hebels *A* frei, und somit bewegt sich die Achse *C* infolge Wirkung der Feder *d* nach vorn. Geschieht dies, so wird der Hebel *e* der Achse *C*, welcher auf derselben an der Rückseite befestigt ist, ebenfalls die Vorbewegung mitmachen und vor die Feder *E*, welche an der Führungsgabel des Pendels befestigt ist, zu stehen kommen. Die Feder *E* wird mit ihrem hakenförmigen Ende den Hebel *e* der Achse *C* nach unten drehen und die Feder *F* an die Feder *G* drücken, dann abgleiten. Dieser Contact der Feder *F* mit *G* bewirkt einen Glockenschlag, denn sie sind die Enden einer elektrischen Leitung, in welche eine oder mehrere Glocken eingeschaltet sind.

Bei der drehenden Bewegung der Achse *C* wird auf der vorderen Seite die Sperrklippe *c*, welche an dem Hebel *b* mittelst eines Scharnieres befestigt ist, den Rechen um einen Zahn fortbewegen.

Bei jeder Pendelschwingung wird die Sperrklippe *c* den Rechen um einen Zahn fortschieben, und zwar so lange, bis der Theil *k* vom Hebel *A* in den tieferen Einschnitt von *X* einfällt. Bei diesem Einfallen wird die Achse *C* mittelst des konischen Theiles *a* zurückgedrückt und die Feder *E* an der Führungsgabel des Pendels wird vor dem Hebelchen *e* vorbeigehen, ohne dasselbe zu berühren. Bei Anwendung eines Torsionspendels kann der Stromschluss direct vom Pendel, und zwar bei einer einzigen Schwingung mehrfach erfolgen. Um das vorgeschriebene Schlagwerk bei grösseren Uhren und grösseren Glocken (Thurmuhren etc.) an-

zuwenden, wird das Gehwerk der Uhr mittelst eines Hebels mit einer Tauchbatterie in Verbindung gesetzt. Dieser Hebel bewirkt, daß kurze Zeit vor und während des Schlagens der Uhr eine Batterie, welche durch Gegengewichte entsprechend abgeglichen ist, eintaucht. Die Batterie ist so construiert, daß das Eintauchen der Zink- und Kohlenplatten von der flachen Seite geschieht, um bei wenig und leichter Bewegung das Eintauchen einer grossen Fläche zu bewirken.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Die oben näher beschriebene Einrichtung eines elektrischen Schlagwerkes ohne Ge-

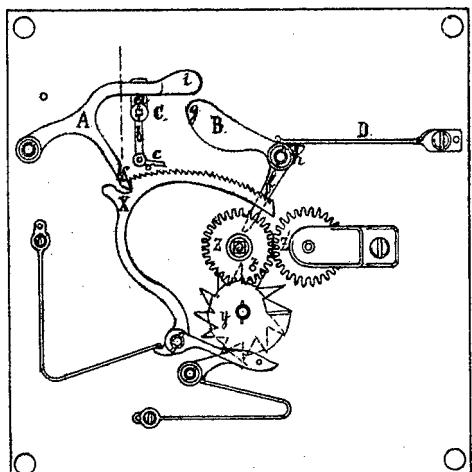
wichts- oder Federantrieb und ohne Räder, nur aus Hebelverbindung *ABC* und Rechen *X* bestehend, welch letzterer die zum Schlagen nöthige Fortbewegung aus den Schwingungen des Pendels entnimmt und durch den gleichzeitig dabei stattfindenden Contact zwischen Federn *G* und *F* die Schließung eines elektrischen Stromes bewirkt, wodurch an einer elektrischen Glocke eine bestimmte Anzahl Schläge erfolgen.

2. Die Anwendung dieses Systems für Uhren jeder Gattung.
3. Die Anwendung eines Torsionspendels mit elektrischem Antrieb für dieses sowie jedes andere System.

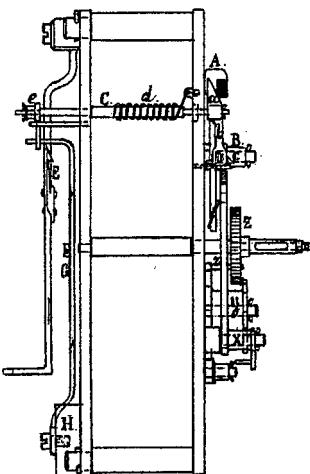
Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

GEBRÜDER RABE IN HANAU.
Uhr mit elektrischem Geh- und Schlagwerk.

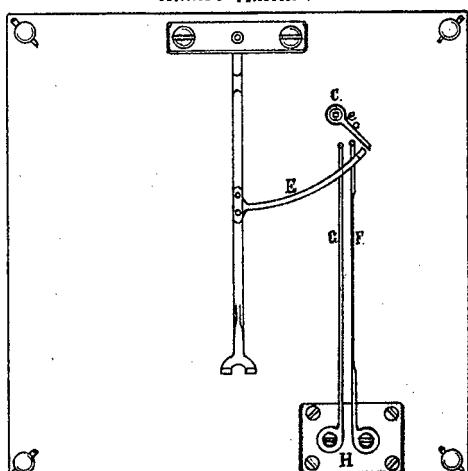
Vordere Ansicht.



Seiten Ansicht.



Hinterre Ansicht.



Zu der Patentschrift

Nº 20420.