

KAISERLICHES PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

№ 182.

A. LANGE & SÖHNE

IN GLASHÜTTE (SACHSEN).

SECUNDENWERK MIT SPRINGENDEM ZEIGER.



Klasse 83

UHREN.

BERLIN

GEDRUCKT IN DER KÖNIGL. PREUSS. STAATSDRUCKEREI.

Lagerexemplar

A. LANGE & SÖHNE IN GLASHÜTTE (SACHSEN).

Secundenwerk mit springendem Zeiger.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 3. August 1877 ab.

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein neues Secundenwerk (Seconde morte), welches sich sowohl durch wesentliche Vereinfachung der Einrichtung an sich, als auch der Anordnung derselben im ganzen Uhrwerk von den bekannten Mechanismen dieser Art vortheilhaft unterscheidet.

Beigegebene Zeichnung stellt im vergrößerten Maßstabe die Oberansicht des Uhrwerkes dar, unter besonderer Hervorhebung der auf die Erfindung an sich bezüglichen Theile.

Auf dem oben starken Zapfen *a* des sogenannten Kleinbodentriebes sitzt das große Rad *b* lose; dasselbe wird durch einen am oberen Ende des Zapfens *a* auferiebenen Stahlputzen *c* gehalten. Mit letzterem ist ein kleines, mit Sperrzähnen versehenes Goldrädchen *d* fest verbunden, welches sich gleichzeitig mit dem Kleinbodentrieb umdreht.

Die Verbindung des gewöhnlichen Uhrwerkes mit dem Secundenwerk wird durch zwei auf dem genannten Rad *b* aufgeschraubte Federn *e*¹, *e*² hergestellt, und zwar dadurch, daß sich die in den Endstücken der Federn gefasteten Edelsteine *f*¹, *f*² zwischen die Zähne des Goldrädchens *d* legen. Das große Rad *b* steht in Eingriff mit einem durch den Minutentrieb hindurch gehenden 12er Trieb *g*, desgleichen das auf der Axe des letzteren sitzende Rad *h* mit einem kleineren 7er Trieb *i*; ferner greift das mit letzterem verbundene Rad *h* in den 6er Trieb *l*, welches in jeder Secunde eine volle Umdrehung macht.

Um das Springen des vom Mittelpunkt des Zifferblattes ausgehenden Secundenzeigers genau von einem Secundenstrich auf den nächstfolgenden zu erreichen, ist mit dem zuletzt erwähnten 6er Trieb *l* ein kleiner Hebel *m* verbunden, dessen eines Ende in einen auf der Axe *n* des sogenannten Gangrades befindlichen Stern *o* von sechs Zähnen angreift. Der Stern hält den Hebel *m* und damit den Trieb *l* bzw. das Secundenrad vorübergehend fest, läßt den Hebel erst nach Verlauf einer Secunde frei, worauf dieser eine Umdrehung vollführt, um sich alsdann mit seinem langen Ende an den nächsten Zahn des Sternes zu legen, nach Ablauf der folgenden Secunde eine neue volle Umdrehung zu machen u. s. w.

Im Falle des Anhaltens des Secundenwerkes durch den Hebel *r*, der sich mit einem Stift

gegen den Hebel *m* legt, stehen die erwähnten Getriebe bzw. Räder unter der Brücke *q*, sowie das Rad *b* still, und die Federn *e* fallen mit den Steinen *f*¹ und *f*² abwechselnd von den Sperrzähnen des Goldrädchens *d* ab.

Die Axen der zum Secundenwerk gehörenden Räder *i*, *k*, *l*, *m*, *o* sind einerseits in der sogenannten Platine *p*, andererseits in der auf letzterer aufgeschraubten Brücke *q* gelagert; dasselbe gilt vom obersten Theil der Axe der Räder *g* und *h*.

Die Vorzüge dieser beschriebenen Secundenwerk-Einrichtung beruhen:

1. in der verhältnißmäßig sehr einfachen Construction, indem das ganze Uhrwerk nur ein einziges Federhaus *F* besitzt;

2. darin, daß bei einer erfolgten Ausrückung des Secundenwerkes, wobei also die Zähne des Goldrädchens *d* unter den Steinen *f* der Federn abwechselnd wegspringen, die in der Uhr wirkende, nützliche Kraft weder erhöht, noch vermindert, und dadurch der gleichmäßige Gang der Uhr keinesfalls gestört wird;

3. in der durch diese Construction bedingten vollständigen Beseitigung der lästigen, sogenannten Zeigerluft (d. h. des toten Ganges der Zeiger; indem hier der Minutenzeiger direct mit dem sogenannten Grofsbodentrieb in Verbindung steht, eine Räder-Uebersetzung also gar nicht nothwendig wird;

4. a) in der Möglichkeit, die Einrichtung auf jedem Uhrwerk mit Dreiviertel-Platin leicht anbringen zu können;

b) in der Erleichterung der Herausnahme des Secundenwerkes, ohne die Uhr zerlegen zu müssen, sowie event. der Möglichkeit einer gänzlichen Beseitigung des Secundenwerkes, ohne daß dadurch das Aussehen der Uhr geschädigt wird.

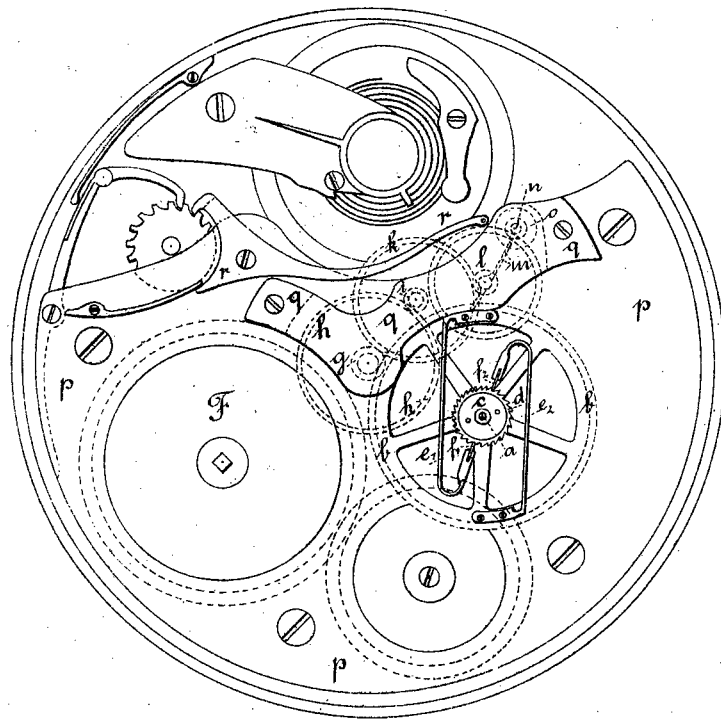
PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Die Combination des am oberen Ende verstärkten Zapfens *a* des Kleinbodentriebes mit dem lose darauf sitzenden großen Rade *b*, dem Stahlputzen *c*, den Federn *e*¹ und *e*², Steinen *f*¹ und *f*² und dem goldenen Sperrrad *d*.

2. Die Combination der unter 1 genannten Theile mit dem Getriebe bzw. Rädern *g*, *h*, *i*, *k*, *l*, dem Hebel *m*, dem Sternrad *o* und der Brücke *q* für Erreichung des in der vorhergehenden Beschreibung angegebenen Zweckes.

A. LANGE & SÖHNE IN GLASHÜTTE (SACHSEN).

Secundenwerk mit springendem Zeiger.



Zu der Patentschrift

N^o 182.

PHOTOG. DRUCK DER KÖNIGL. PREUSS. STAATSDRUCKEREI.