

KAISERLICHES



PATENTAMT.

## PATENTSCHRIFT

— № 63049 —

KLASSE 83: UHREN.

AUSGEGEBEN DEN 27. JUNI 1892.

MAX MARTIN IN BERLIN.

**Schlagwerk mit geräuschloser Rechenbewegung.**

Patentirt im Deutschen Reiche vom 18. August 1891 ab.

Die Weiterbewegung des Rechens bei gewöhnlichen Rechenschlagwerken erfolgt, wie bekannt, durch den Schöpfer, der den Rechen bei jedem Schlag um einen Zahn fortbewegt, wobei die Einfallschnalle von einem Zahn zum anderen fällt und dann den Rechen am Zurückfallen hindert. Durch diese Weiterbewegung des Rechens wird ein klappendes Geräusch hervorgerufen, welches den Schlag unrein ertönen läßt. Dieses Geräusch zu beseitigen, ohne das Gehwerk zu belasten, ist der Zweck meiner in der beiliegenden Zeichnung dargestellten Erfindung.

Der übliche Schöpfer wird bei dieser geräuschlosen Rechenbewegung durch ein sperrzahnartiges Trieb *t*, Fig. 1, 2, 3 und 6, ersetzt, welches ebenso viel Zähne, als das Hebnägelrad *h*, Fig. 3, Hebestifte hat, haben muß. In dieses Trieb greift ein mit 13 nach innen gekehrten, ebenfalls sperrzahnartigen Zähnen versehenen Rechen *r*, der außer in seinem Drehpunkt *u* auch noch am oberen Ende bei *b* beweglich angeordnet ist. Ueber den 13 Zähnen ist ein kreisbogenförmiger Einschnitt *d* angebracht, der sich am unteren Ende erweitert (Fig. 1, 2, 4 und 5).

In diesem Recheneinschnitt *d* hat der Stift *o* der Einfallschnalle *e* Führung, während der Stift *i*, wie gewöhnlich, im Ruhestand und beim Auslösen auf dem Auslösungsarm *a* ruht (Fig. 1 und 2).

Die Einfallschnalle *e* ist, wie üblich, auf der mit dem Hebel *l* versehenen Welle *w* befestigt und wird durch eine auf den Hebel *l* wirkende Feder *x* gegen den Rechen *r* gedrückt.

Wird der Auslösungsarm *a* vom höchstgebohrten Stift des Viertelrohres *v* gehoben (Fig. 2),

so wird die Einfallschnalle *e* durch den Stift *i* und gleichzeitig der obere Theil des Rechens *r* durch den Stift *o* gehoben und dadurch der Rechen *r* außer Eingriff mit Trieb *t* gebracht; jetzt kann der Rechen *r* gegen die Stufen der auf dem Stundenrad befestigten Stundenstaffel *s* gleiten, um die Zahl der Stundenschläge zu bestimmen. (Fig. 2: der Rechen *r* steht im Begriff, auf die Stufe 12 der Staffel *s* zu gleiten.)

Fällt nun der Auslösungsarm *a* vom Stift des Viertelrohres *v* ab, so drückt die Einfallschnalle *e* mit ihrem Stift *o* den oberen Theil des Rechens gegen das Trieb *t*, das Laufwerk setzt sich in Bewegung und das Trieb *t* hebt den Rechen *r* Zahn für Zahn geräuschlos nach oben. Beim letzten Schlag jedoch legt sich der Stift *o* der Einfallschnalle *e* noch in die Erweiterung des Einschnittes *d*, die Einfallschnalle senkt sich und bewegt gleichzeitig die Welle *w* mit dem Hebel *l*, so daß der Stift des Anlaufrades *f*, Fig. 3, sich gegen den Hebel *l* legt und das Laufwerk zum Stillstand bringt.

Beim Halbschlag wird der Auslösungsarm *a* von dem niedrig gebohrten Stift des Viertelrohres *v* nur so hoch gehoben, daß das Werk anläuft, der Rechen *r* also nicht herunterfallen und die Uhr nur einen Schlag abgeben kann.

## PATENT-ANSPRUCH:

Schlagwerk mit geräuschloser Rechenbewegung, bei welchem der verzahnte Theil des Rechens mit dem Rechenarm (*r*) gelenkartig verbunden und ferner mit einer kreisbogenförmig gestalteten, am unteren Ende sich erweiternden coulissenartigen Nuth (*d*) in solcher Weise versehen ist, daß der in dieser Nuth

geführte Stift (*o*) der Einfallschnalle (*e*) den Rechen beim Halbschlag nicht hebt, mithin nur ein Schlag erfolgen kann, beim Stundenschlag aber denselben um das Gelenk (*b*) dreht, somit außer Eingriff mit dem statt des Schöpfers angewendeten Trieb (*t*) bringt, sodann aber den auf die Stundenstaffel (*s*) herabgeglittenen

Rechen unter dem Einfluss einer gegen die Einfallschnalle (*e*) oder den Hebel (*l*) wirkenden Feder (*x*) wieder in das Trieb (*t*) einrückt, welcher nun den Rechen so lange geräuschlos anhebt, bis jener Stift (*o*) sich in die Erweiterung des Einschnittes (*d*) legt und so das Laufwerk zum Stillstand bringt.

---

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

---

MAX MARTIN IN BERLIN.  
Schlagwerk mit geräuschloser Rechenbewegung.

Fig. 1.

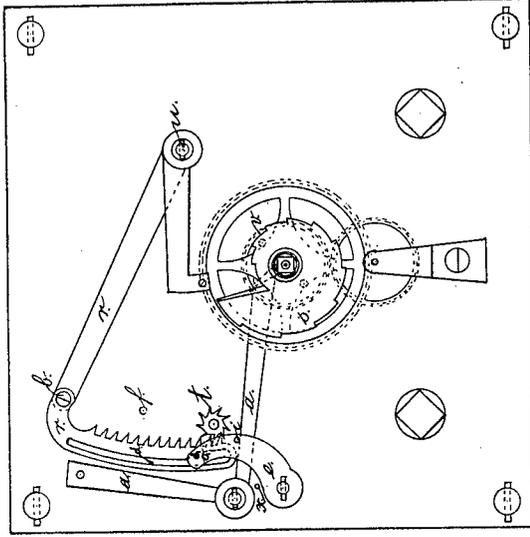
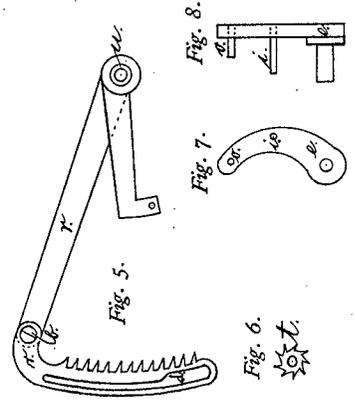
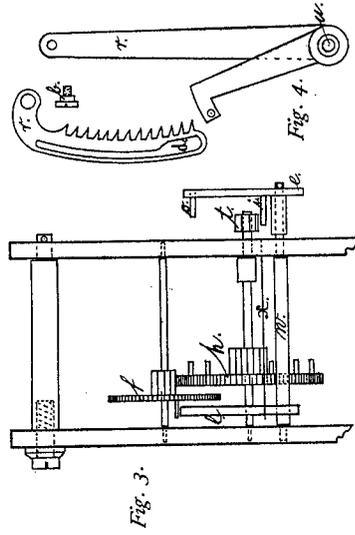
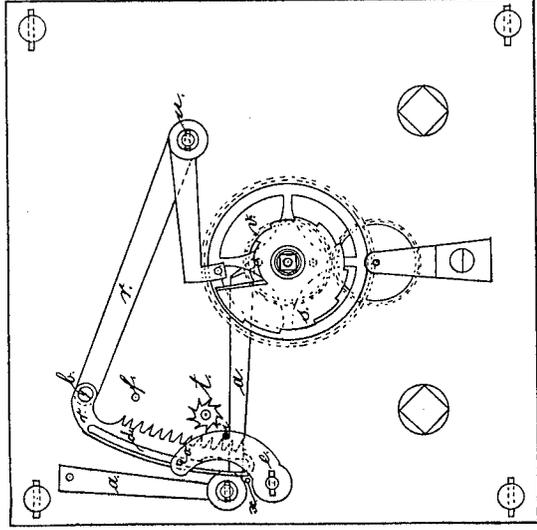


Fig. 2.



PHOTOG. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI.

Zu der Patentschrift  
№ 63049.

MAX MARTIN IN BERLIN  
 Schlagwerk mit geräuschloser Rechnung

Fig. 1.

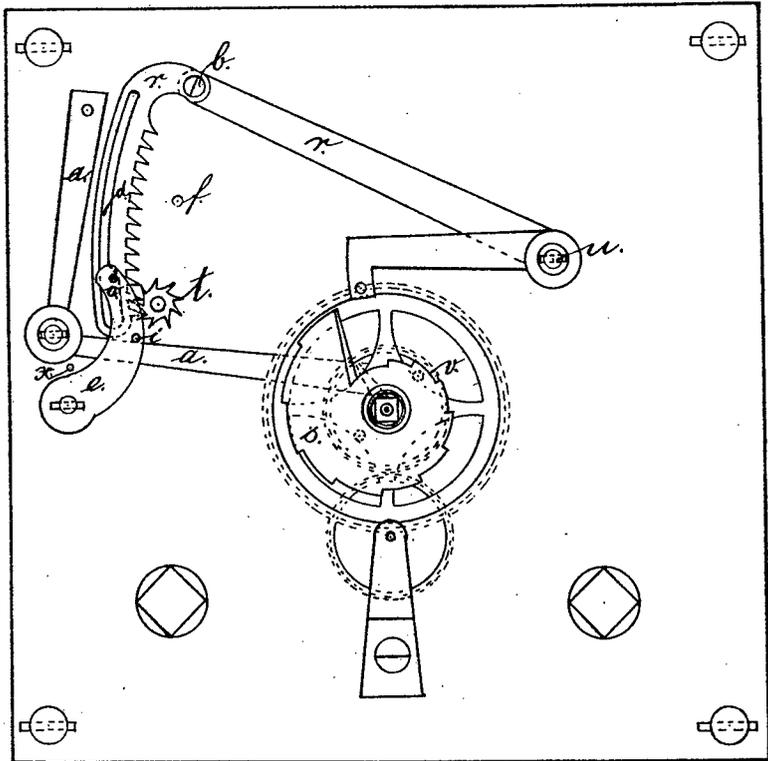


Fig. 3.

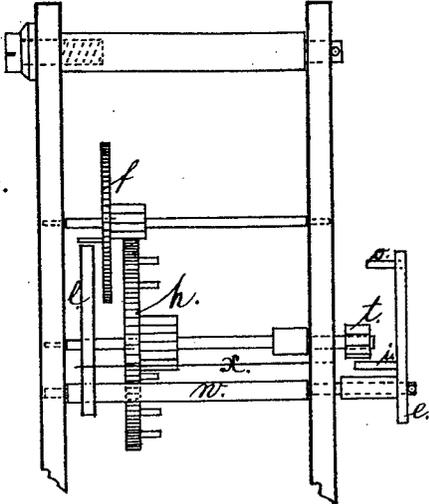
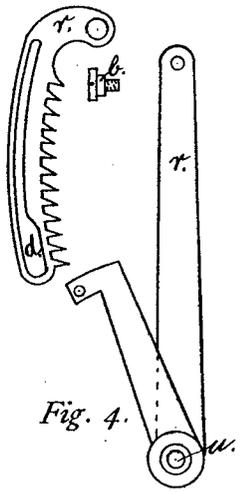


Fig. 4.



IN.

anbewegung.

Fig. 2.

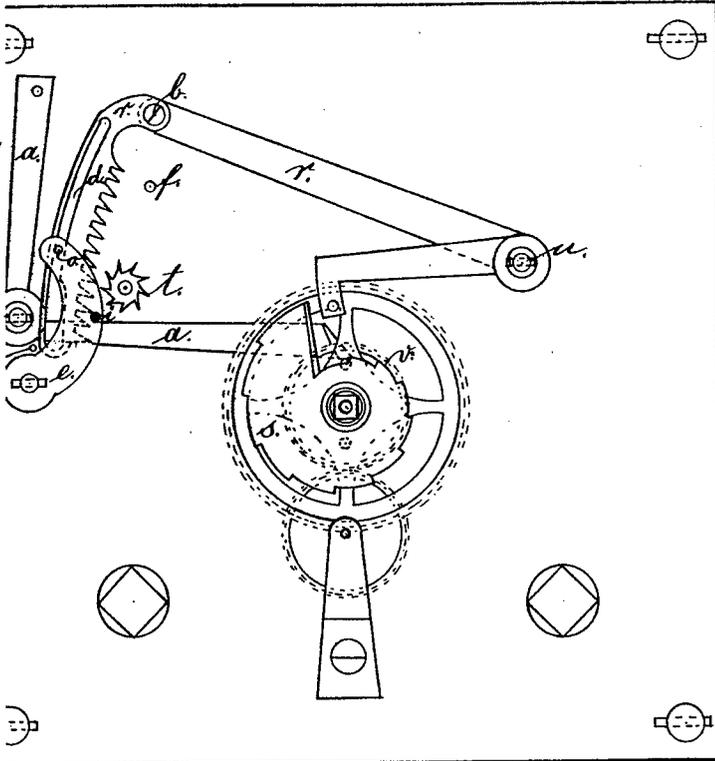


Fig. 5.

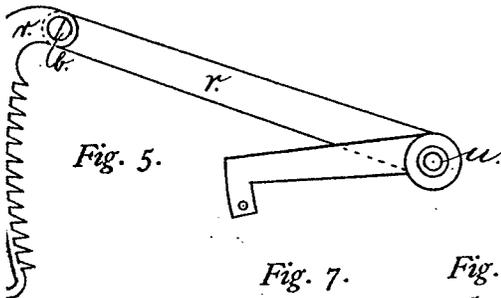


Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8.



Zu der Patentschrift

№ 63049.

KEREL