

KAISERLICHES



PATENTAMT.

## PATENTSCHRIFT

— № 48142 —

KLASSE 83: UHREN.

AUSGEBESEN DEN 13. AUGUST 1889.

JOS. PALLWEBER IN MANNHEIM.

Uhr mit springenden Zahlen.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 8. September 1888 ab.

Auf beiliegender Zeichnung zeigen:

Fig. 1 die Ansicht des Mechanismus,

Fig. 2 die Stellung des hochgehobenen Hebels,

Fig. 3 die Stellung des Hebels im Eingriff mit dem Einheitsrad,

Fig. 4 das Einheitsrad,

Fig. 5 das Zehnerrad,

Fig. 6 das Stundenrad,

Fig. 7 die Anordnung des Hebels.

Wie aus der Zeichnung, Fig. 1, welche die Anordnung für eine Uhr mit jede Minute wechselnden Zahlen zeigt, ersichtlich wird, besteht der an der Platine *e* angeordnete Mechanismus aus den beiden Wellenlagern *ff*, der Welle *g*, den auf letzterer angebrachten drei Rädern *h* (Minuten-Einerrad), *i* (Zehnerrad) und *k* (Stundenrad), den auf der an der Platine befestigten Welle *l* drehbar angebrachten Sperrplättchen *m n* und *o*, welche die Räder *h i* und *k* während der Zwischenzeit in Ruhe halten, und dem aus der Brücke *b*, der Sperrplatte *c* und dem Ausgleichsgewicht *d* bestehenden Hebel, Fig. 7, welcher durch Draht *p*, Fig. 1 bis 3, mit dem Gehwerk der Uhr verbunden ist, und in Verbindung mit den drei Rädern *h*, *i* und *k*, welche mit verschiedenartigen Einschnitten versehen sind, den wesentlichen Theil der Erfindung bildet.

Dieser Hebel, Fig. 7, wird durch den Draht *p*, welcher mit dem Gehwerk durch einen gewöhnlichen Hebel verbunden ist, derart in die Höhe gezogen, Fig. 2, daß dessen Sperrplatte *c* selbstthätig in einen Einschnitt des Einerrades *h* einfallen kann, worauf der Draht *p* abfällt und das Rad *h*, nachdem es durch den

infolge seines Eigengewichtes wieder zurückfallenden Hebel um ein Zehntel fortbewegt wurde, von der Sperrplatte *c* und dem Sperrplättchen *m* in der in Fig. 3 gezeigten Lage festgehalten wird. Dabei legt sich die konisch geformte Biegung der Sperrplatte *c* gegen die Platine *e* und verhindert, in Verbindung mit dem Plättchen *e*, ein Weitergehen des Einerrades *h*, Fig. 3.

Um zu vermeiden, daß die Sperrplatte *c* beim Anprallen an die Platine *e* zurückgeschleudert werde, wodurch das Rad *h* bzw. die drei Räder *h i* und *k* mehr als einen Einschnitt passiren könnten, ist an der Platine *e* ein Tuchstückchen *x* oder ein sonstiger elastischer Gegenstand angebracht, welcher durch seine Federung ein Weitergehen der Räder unmöglich macht.

Diese Federung bewirkt außerdem ein fast geräuschloses Stillstehen und Weiterbewegen der Räder.

Nach Ablauf von 10 Minuten tritt das zwölftheilige Zehnerrad *i*, Fig. 5, in Thätigkeit; die Sperrplatte *c* fällt nämlich dann in den am Einheitsrad *h* angebrachten tieferen Einschnitt *q*, Fig. 2 bis 4, und nimmt, nachdem sich die Platte *c* und das Rad *h* um ein entsprechendes Stück bewegt haben und die Platte in den Einschnitt des Zehnerrades *i* eingefallen ist, auch dieses, und zwar um einen Zahn, mithin um  $\frac{1}{12}$  Theil des Umfanges mit sich, bis es wiederum zugleich mit dem Rade *h* festgehalten wird.

Damit auch das Stundenrad *k*, Fig. 6, in derselben Weise wie *h* und *i* bewegt werden kann, sind im zwölftheiligen Zehnerrade *i*, Fig. 5,

4 L

zwei sich gegenüberstehende tiefere Einschnitte  $r$  derart angebracht, daß die Sperrplatte  $c$ , wenn sie in einen dieser Einschnitte  $r$  und zugleich bezw. gleichzeitig in den tieferen Einschnitt  $q$  des Rades  $h$  einfällt, auch in einen Einschnitt des dritten Rades  $k$  (das Stundenrad) nach Ablauf jeder Stunde einfallen und dasselbe um  $\frac{1}{12}$  mitnehmen muß.

Der vorstehend beschriebene Mechanismus bewerkstelligt die Bewegung mehrerer Räder schon mit 1 g Uebergewicht des Hebels, so daß sich diese Schaltung für Uhren oder andere Zählwerke, bei denen die Zugkraft an sich eine sehr kleine ist und nicht allzu sehr in Anspruch genommen werden kann, besonders gut eignet. In der praktisch erprobten Einfachheit und dem zuverlässigen Gang der be-

schriebenen Anordnung, in ihrer Wirkungsweise, sowie in der bisher nicht angewendeten Construction des Hebels Fig. 7 und der mit verschieden tiefen Einschnitten versehenen Räder  $h$   $i$  und  $k$  liegt gegenüber den bisher bekannten Einrichtungen an Uhren mit springenden Zahlen das Eigenthümliche der Erfindung.

PATENT-ANSPRUCH:

Eine Uhr mit springenden Zahlen, bei welcher die nächst höhere Nummerscheibe, deren Durchmesser etwas kleiner ist als der der nächst niedrigeren, dadurch mit letzterer gekuppelt wird, daß der treibende Sperrkegel zu gewissen Zeiten in einen tieferen Einschnitt der größeren Scheibe einfällt, so daß er gleichzeitig in einen Einschnitt der kleineren Scheibe greift.

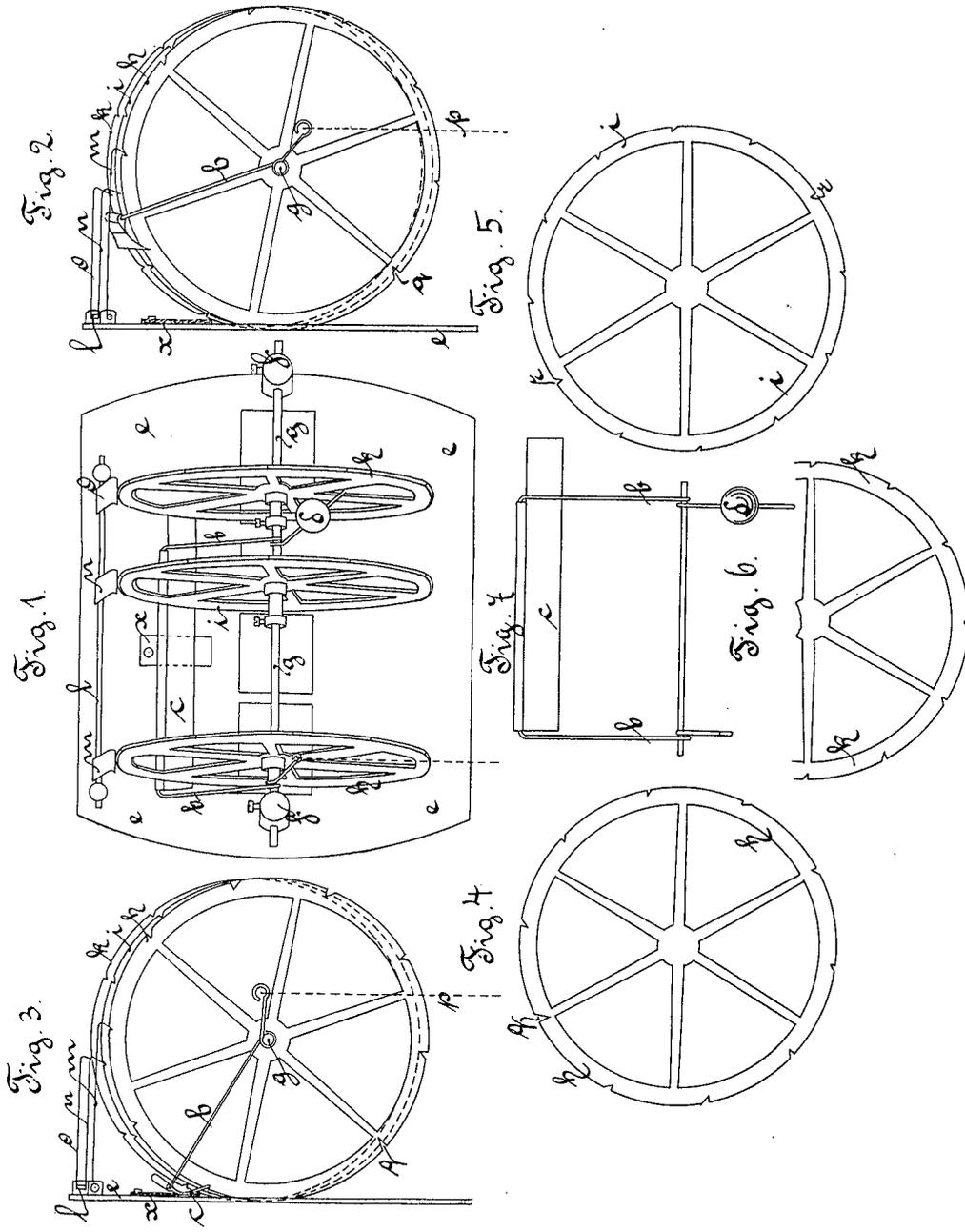
---

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

---

JOS. PALLWEBER IN MANNHEIM.

Uhr mit springenden Zählern.

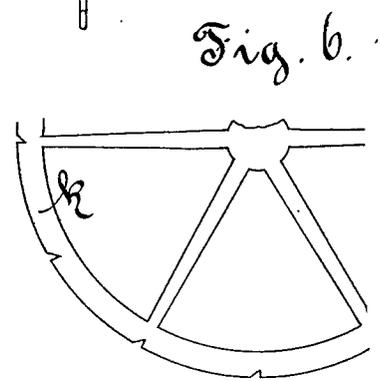
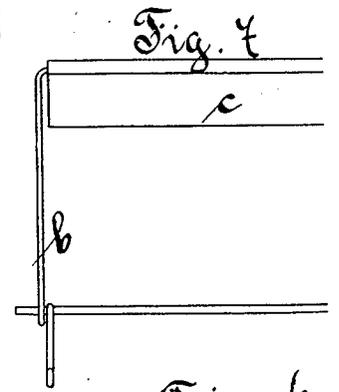
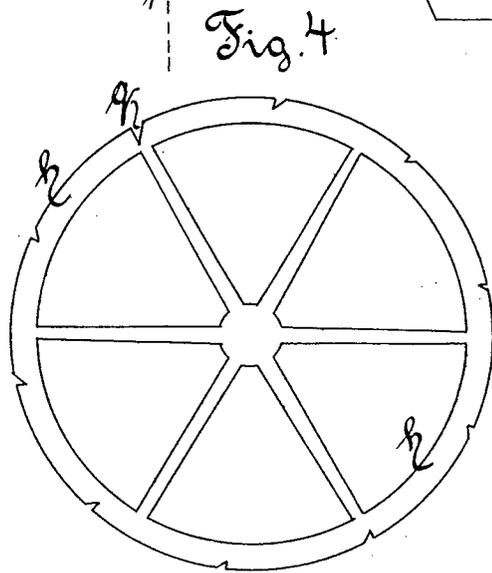
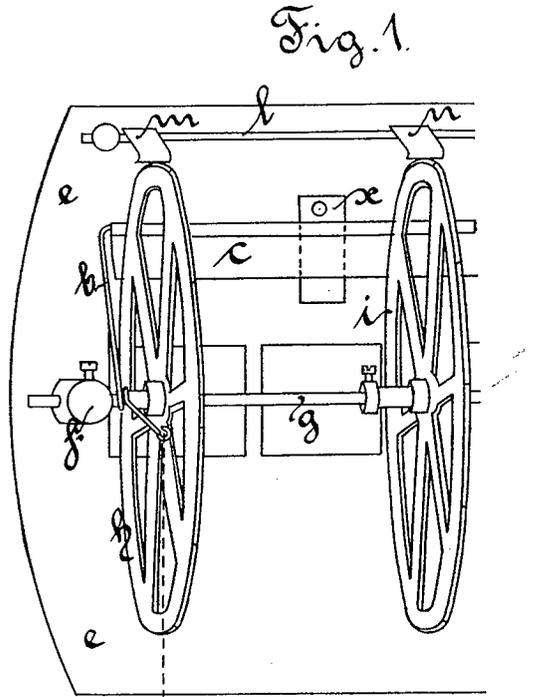
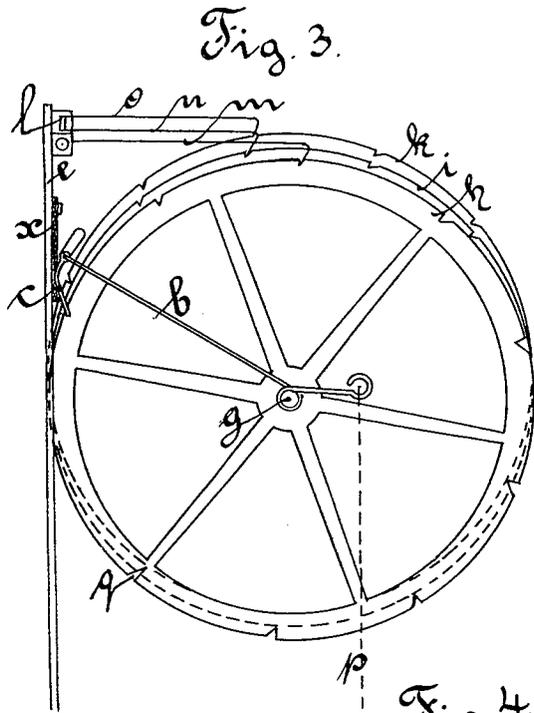


Zu der Patentschrift

№ 48142.

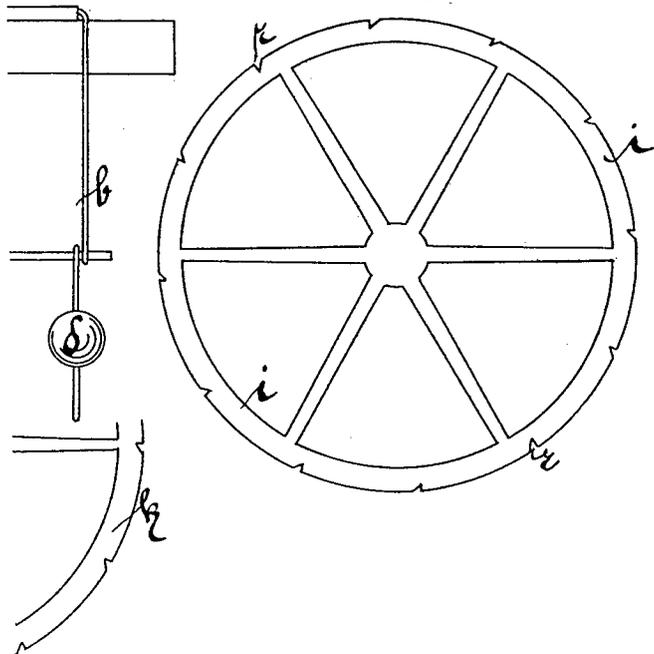
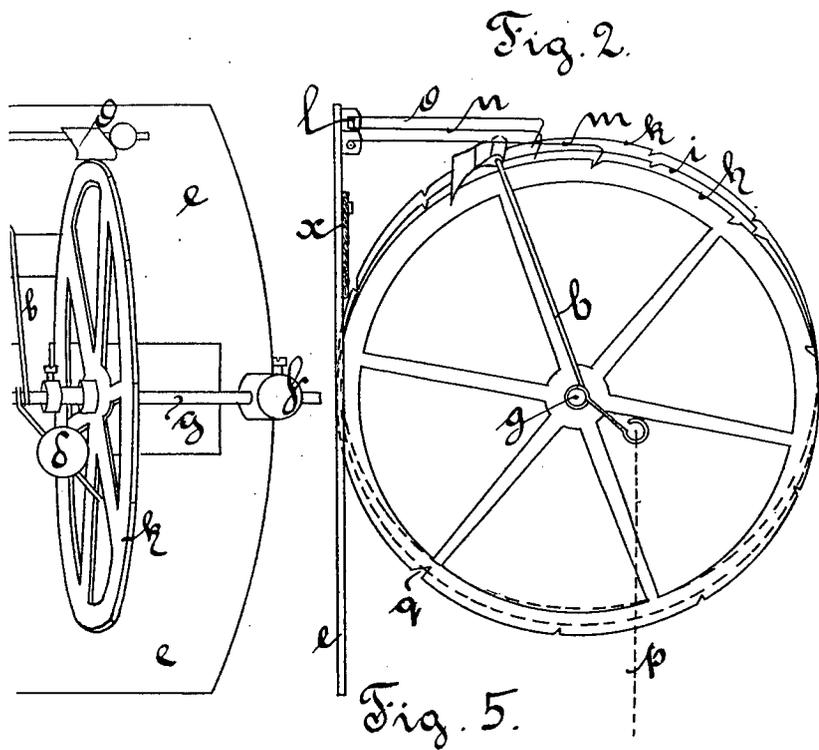
PHOTOG. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI.

JOS. PALLWEBER IN  
Uhr mit springenden



MANNHEIM.

Zahlen.



Zu der Patentschrift

№ 48142.