

rades vom Uhrwerk aus eingeleitet. Die Längsverschiebung der Walze findet bei jeder Umdrehung dadurch statt, dass ein an der Walze angebrachtes Sperrrad *E* (Fig. 1 und 2) gegen einen Sperrzahn *F* stösst, wodurch ersteres um einen Zahn gedreht wird. Dadurch gleitet ein auf der Walze angebrachter Stift *G* auf den am Sperrrad *E* befindlichen Stufen und infolgedessen verschiebt sich die Walze um je eine Teilung, indem gleichzeitig die Kraft der Feder *J* (Fig. 2) überwunden wird.

Die Stiftwalze *A* kann ebensogut aus zwei Teilen zusammengesetzt werden, derart, dass eine Walze für die $\frac{1}{4}$ bis $\frac{3}{4}$ Stunden, die andere für die Stundenzahl dient.

Es erhält dann die Viertelstundenwalze ihre Einrückung mittels Schaltrades wie vorher, und die Stundenwalze wird von ihr nach vollendeter Umdrehung eingerückt. Ebensogut können statt der Walzen auch Stiftringe u. s. w. angewendet werden.

Anrichtung für Uhrschlagwerke.

D. Reichs-Patent Nr. 115836; von den Vereinigten Freiburger Uhrenfabriken, Aktiengesellschaft inkl. vormals Gustav Becker in Freiburg i. Schl.

Die im Nachstehenden beschriebene Auslösung, verbunden mit doppelnasigem Anläufer für Warnung und Schlussstellung, hat den Zweck, die Anrichtung zu vereinfachen, und ist sowohl für Rechen- wie für Schlossradschlagwerke verwendbar.

In Fig. 1, 2 und 3 ist die Anwendung des zweinasigen Anläufers zugleich als Schöpfer für Repetier- oder Rechenschlagwerke, in Fig. 4, 5 und 6 die Anwendung als Ersatz für die Warnungs- und Sperrvorrichtung an Schlossradschlagwerken veranschaulicht; dabei sind jeweils nur diejenigen Teile gezeichnet, die sich auf die Auslösung, Warnung und Sperrung der Schlagwerke beziehen.

Fig. 1 stellt die Anrichtung eines Rechenschlagwerkes im Ruhestand dar. Der Anläufer *t* (Fig. 2), der scheibenförmig gestaltet ist und in derselben Ebene liegend zwei Nasen *a* und *w* hat, ist auf dem über die Vorderplatte hinaus verlängerten Zapfen der Schöpferradwelle *q* festgeschlagen und sperrt das Schlagwerk durch die eine Nase *w*, indem diese am Stift *i* aufgehalten wird. Dieser Stift sitzt in dem auf dem Anrichtstift *b* angeordneten Einfallarm *r* fest, und dieser wiederum stützt mit seiner Ecke *e* den Rechen *d* in seiner höchsten Stellung.

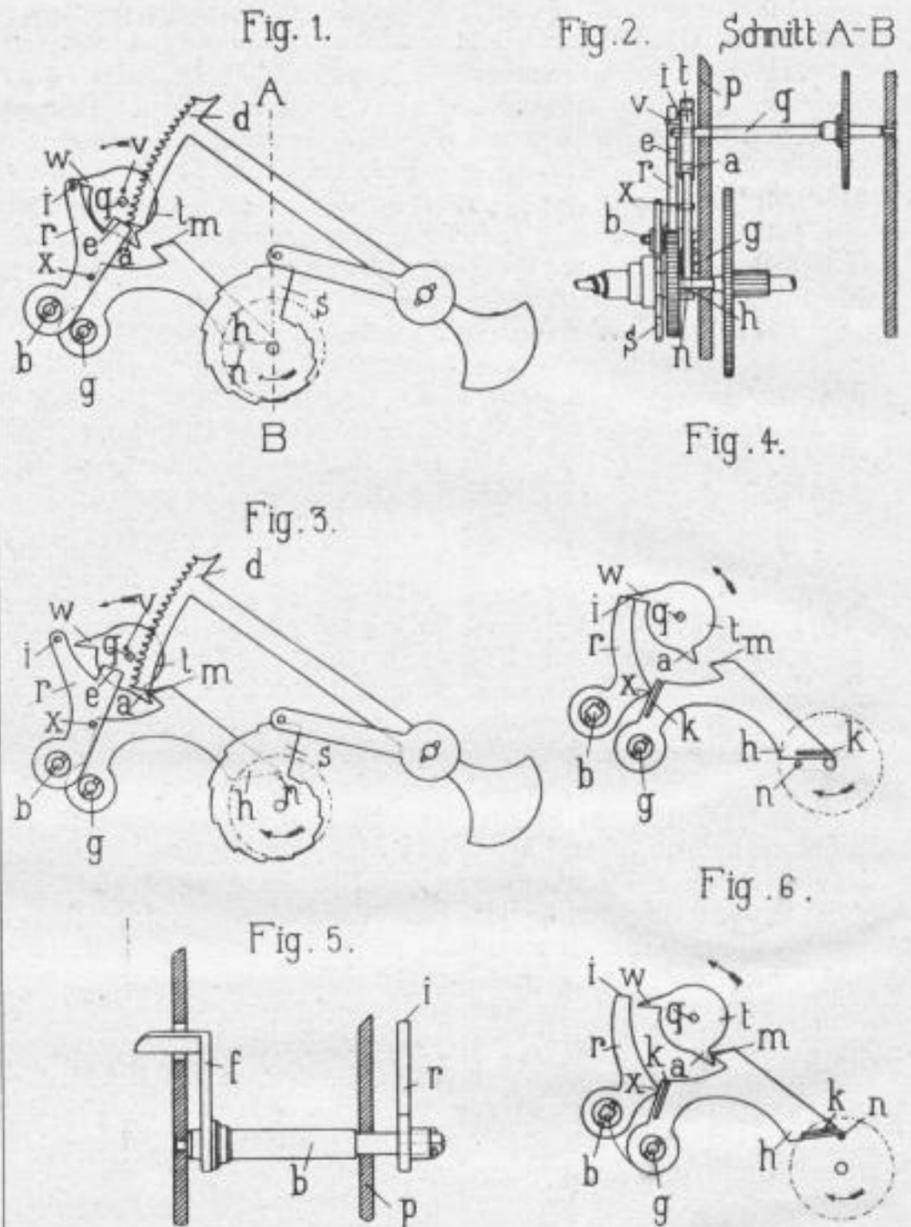
Auf einem zweiten Anrichtstift *g*, der auch auf der Vorderplatte *p* sitzt, ist der eigenartig geformte Auslösungshebel *hm* drehbar gelagert; derselbe wird zum Zwecke der Herbeiführung der Warnung und Auslösung des Schlagwerkes durch den im Viertelrad eingebohrten Stift *n* gehoben, wodurch zunächst der Ansatz *m* in den Bereich der Warnungsnase *a* gelangt. Mit zunehmender Hebung drückt die Auslösung *hm* gegen den am Einfallarm *r* nach hinten vorstehenden Stift *x* und hebt dadurch *r*, bis der Sperrstift *i* die Nase *w* frei giebt. In diesem Augenblick läuft die Nase *a* gegen den Ansatz *m* der Auslösung, welcher Vorgang die „Warnung“ genannt wird; die eingetretene Stellung der Teile gegen einander ist in Fig. 3 dargestellt. Insbesondere ist auch zu erkennen, dass der Rechen *d* seine Unterstützung bei *e* verloren hat, abgefallen ist und nun die durch die Staffel *s* begrenzte Stellung einnimmt. Das Schlagwerk ist für seine Tätigkeit vorbereitet, und wenn der Stift *n* bei fortschreitender Drehung des Viertelrades die Auslösung *gmh* abfallen lässt, wird auch *a* frei, beide Nasen des Anläufers *t* können ungehindert umlaufen. Die Uhr kann alsdann so viel Schläge ausführen, wie bei der Warnung Rechenzähne abgefallen sind, gemäss der in Fig. 3 gezeichneten Stellung also einen Schlag. Zur Rückführung des Rechens, an dessen Zahnsitzen sich nun die Kante *e* anlehnt, trägt die Scheibe *t* einen Schöpferstift *v*, der während des Schlagens den Rechen Zahn um Zahn hebt. So lange der Einfallarm *r* auf den Rechenzähnen liegt, kann die Nase *w* frei am Stift *i* vorbeigehen; nur wenn der letzte Zahn des Rechens gehoben ist, fällt die Einfallschnalle tiefer, also in Ruhe, und die Nase *w* wird bei *i* gefangen.

Bei Schlossradschlagwerken kann der Anläufer *t* in derselben Form gestanzt oder gegossen werden wie bei dem vorstehend

besprochenen Werk, nur braucht kein Schöpferstift *i* darin eingesetzt zu sein.

Der Einfallarm *r* sitzt hier auf einem Vierkant der Schlosshakenwelle *b* (Fig. 5), und es liegen die drei Bestandteile *r*, *t* und Auslösung *hm* in einer Ebene, so dass die Stirn *i* von *r* zugleich die Nase *w* stützen und die Ruhestellung des Schlagwerkes herbeiführen kann. Die Berührung zwischen dem Einfallarm *r* und der Auslösung besorgt das Knie *x*.

In Fig. 4 ist die Lage gezeichnet, in der der Schlosshaken *f* (Fig. 5) in einem Einschnitt des Schlossrades liegt und der Ein-



fallarm sich so weit gesenkt hat, dass die Nase *w* vom Stift *i* gefangen wird, das Schlagwerk also geschlossen ist.

Fig. 6 zeigt hier die Stellung der Teile für „Warnung“, welche in beiden Fällen gleich ist.

Die Einschnitte *kk* an der Auslösung dienen zur feinen Regulierung der Warnung, des Anlaufs und der Sperrung, sowie zur Pufferung bei eintretenden Stössen.

Versandpendel mit Kugelaufhängung.

D. Reichs-Patent Nr. 116182; von den Vereinigten Uhrenfabriken von Gebrüder Junghans und Thomas Haller, Aktiengesellschaft in Schramberg (Württ.).

Die hier dargestellte Erfindung betrifft ein Versandpendel mit Kugelaufhängung für Uhrwerke.

Die Erfindung hat den Zweck, das Pendel auf möglichst leichte Art einzuhängen, so dass nach dem Versand der Uhr, z. B. an Orten und Stellen, wo sich kein Uhrmacher befindet, das Pendel selbst von Laien eingehängt werden kann.

An der Pendelfeder *a* (Fig. 1 und 2) ist ein Metallbügel *b*, der in Fig. 4, 5 und 6 besonders dargestellt ist, fest angenietet,