

Weckeruhr mit absatzweise wirkendem Lätwerke.

D. R. P. Nr. 104542, Zusatz zum Patente Nr. 102815; von Gebrüder Junghans in Schramberg (Württemberg).

Den Gegenstand der vorliegenden Erfindung bildet eine Weckeruhr, bei der das Weckerwerk absatzweise bethätigt, d. h. die Glocke mit geeigneten Unterbrechungen mehrmals zum Ertönen gebracht wird.

Die hier beschriebene und abgebildete Erfindung betrifft nun eine vereinfachte Anordnung des durch das Patent Nr. 102815 geschützten Weckerwerkes, das dadurch gekennzeichnet ist, dass zum Zwecke absatzweiser Bethätigung des Weckerwerkes ein Sperrarm im Verfolg der Ablaufbewegung des Weckerwerkes selbst jeweils in eine die Weiterbewegung hindernde Stellung und zugleich mit einem federnden Fortsatz in solche Stützlage gegen ein Gehradwerk gebracht wird, dass dieses nach gewissem Zeitverlauf dem Sperrarme den Auslöserückfall behufs Wiederholung des Spieles gestattet. Als Hilfsmittel, um die vorbereitende Hebung des Sperrarmes zur Sperrlage aus Anlass der Drehung des Weckerwerkes zu bewerkstelligen, dienen gemäss dem Hauptpatente auf einem Weckerrade *i* festsitzende Mitnehmerstifte *f*, die eine besondere Hervorragung *e* des Sperrarmes im Vorübergange bethätigen. Diese Stifte und die bezeichnete Hervorragung entbehrlich zu machen, ist der Zweck der vorliegenden neuen Anordnung. Zur Erfüllung dieses Zweckes wird der Sperrarm auf seiner Schwingstelle beweglich oder verschiebbar angebracht und sein von dem Sperrvorsprung des Weckers beeinflusster Ansatz als Angriff für denselben Sperrvorsprung derart ausgenutzt, dass, so lange der Wecker das Betriebsbestreben hat, der Sperrarm in die Sperrlage und Stützlage gegen das zur nachmaligen Auslösung dienende Gehwerkrad gezogen wird. Der eine Sperrvorsprung des Weckers ersetzt also hier einen anderweitigen Mitnehmer und bewirkt die Heranführung des Sperrarmes an das periodisch auslösende Gehwerkrad in derselben Weise, wie in dem Hauptpatente beschrieben.

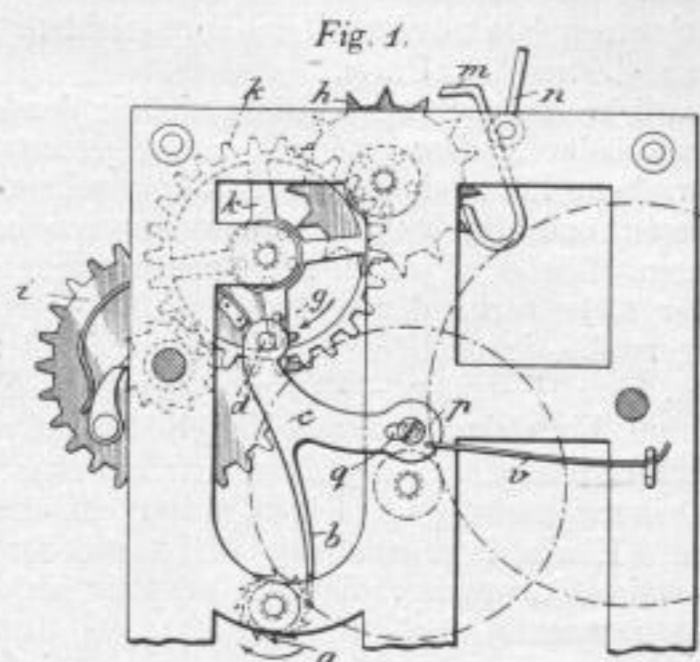
In den zwei Abbildungen Figur 1 und 2 ist die Weckervorrichtung insoweit dargestellt, als zur Erläuterung der wesentlichen Bestandteile notwendig ist. Figur 1 zeigt die zeitweilige Sperrlage, während der Wecker das Betriebsbestreben hat und zur Bethätigung nur der Auslösung durch das Gehwerkrad bedarf. Figur 2 zeigt die Auslöselage, der auch die Ruhelage der Weckervorrichtung in unthätigem Zustande entspricht.

Von dem Lätwerkhammer oder Hammerbengel *n* ist in Fig. 1 und 2 nur der untere, seinem Bethätigungsanker *m* zunächst gelegene Teil dargestellt. Der Anker *m* wird in bekannter Weise von der Weckertrommel *i* aus durch das Rad *k* und Sternrad *h* in Schwingung versetzt. Die anfängliche Auslösung des Lätwerkes zur bestimmten Zeit geschieht durch die gebräuchlichen, in der Abbildung nicht berücksichtigten Hilfsmittel, indem ein Stift der Weckerzeigerwelle einen federnden Riegel aus dem Bereiche eines der Hammerwelle zugehörigen Anschlages heraustreten lässt. Von dieser Auslösung unabhängig ist das auslösbare Gesperre, vermöge dessen das Lätwerk absatzweise wirkt, nachdem es einmal mittels der soeben bezeichneten Vorrichtung ausgelöst worden ist.

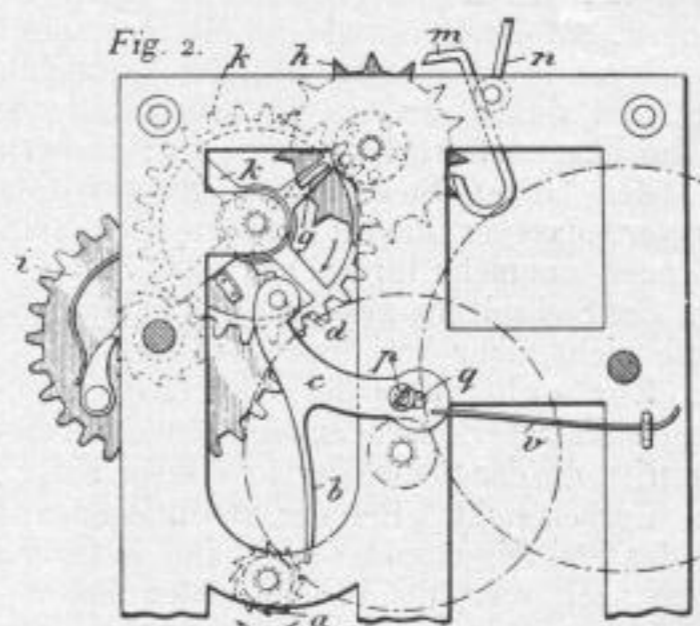
Der Sperrarm *c*, der dem ebenso bezeichneten Arm des Patentes Nr. 102815 entspricht, ist zum Unterschiede von diesem nicht bloss an dem festen Drehzapfen *p* schwingbar, sondern daran zugleich mittels des Schlitzes *q* verschiebbar. Durch eine leichte Feder *v*, die aber die Verschiebbarkeit nicht beeinträchtigt, wird der Sperrarm *c* für gewöhnlich in der durch Fig. 2 dargestellten Lage gehalten. In Uebereinstimmung mit dem Hauptpatente hat der Sperrarm *c* einen hier als Stift ausgebildeten Sperrvorsprung *d* und einen federnden Fortsatz *b*, der mit der zu einem Rade *a* ausgebildeten Auslösevorrichtung des Gehwerkes zusammenzuwirken bestimmt ist. Die zeitweilige Sperrung des zum Betriebe ausgelösten Weckerwerkes — unter Verschiebung des Sperrarmes *c* — erfolgt durch den Sperrvorsprung *d* und Angriff der Sperrnase *g* des Weckerwerkrades *k* in folgender Art.

Sobald im bestimmten Zeitpunkt nach Massgabe der Weckerzeigerstellung der Lätwerkhammer zu freier Hin- und Her-

schwingung ausgelöst ist, setzt sich das Weckerwerk in Bewegung, wobei die Teile sich in der Lage nach Fig. 2 befinden mögen. Infolge der Drehung des Rades *k* in der Pfeilrichtung trifft dessen Sperrnase *g* alsdann gegen den Sperrvorsprung *d* des Armes *c* und zieht ihn nach links in die durch Figur 1 veranschaulichte Lage. Weil die Weiterverschiebung des Armes *c*, sobald der Zapfen *p* an dem rechten Ende des Schlitzes *q* anliegt, unmöglich ist, wird das Weckerwerk gegen weiteren Ablauf gesperrt, vorausgesetzt, dass der federnde Fortsatz *b* des Armes *c* sich mit seinem an das Gehwerkrad *a* herangeführten Unterende auf einen Zahn dieses Rades *a* stützt. Der so dargebotene Stützpunkt weicht nun im Verfolg der langsamen, in der Pfeilrichtung stattfindenden Drehung des Rades *a* nach unten zurück, bis die



gegen den Vorsprung *d* drückende Sperrnase *g* abgleiten kann und, folglich das Weckerwerk zum Weiterbetriebe ausgelöst wird. Der Sperrarm *c* wird hiernach sofort in die Stellung gemäss Figur 2 durch die Feder *v* zurückgezogen. Im Verlaufe der folgenden Periode der Weckerthätigkeit dreht sich das Rad *k* wiederum bis zum Anschlage seiner Sperrnase *g* an den Sperrvorsprung *d*, und es wiederholt sich infolge Linksverschiebens



des Sperrarmes *c* und Aufstützen seiner Feder *b* an dem Rade *a* der beschriebene Vorgang der Sperrung und späteren Wiederauslösung des Weckerwerkes, bis dieses abgelaufen ist.

Die Einrichtung kann eine derartige sein, dass nicht beim jedesmaligen Zusammentreffen der Sperrnase *g* und des Vorsprunges *d* die Sperrung erfolgt, sondern dass die Nase *g* sich abwechselnd einmal daran vorbeibewegen und einmal daran fangen kann, wodurch die Zeit der Weckerthätigkeit entsprechend verlängert oder verdoppelt wird. Man erzielt die bezeichnete wechselweise Bethätigung, indem man durch geeignete Bestimmung der Sperrzahnungsteilung am Rade *a* dafür sorgt, dass zeitweise, wenn der Sperrarm *c* mittels der Sperrnase gegen das Rad *a* gezogen wird, die Feder *b* sich auf halber Zahnteilung anlegt und also nicht gestützt wird, wie für die wirksame Sperrstellung des Armes *c* nötig ist.