

deren anderes Ende an einem festen Ständer *S* befestigt ist und durch Hebung des Schalthakens *B* eine Drehung des Schaltrades *G* zu bewirken sucht. Eine Stellschraube *N* begrenzt den Hub des Ankers *A*.

An einem festen Lager *M* ist ein Hebel *C* gelenkig befestigt, der einen zweiten Schalthaken *F* trägt und durch eine Feder *L* gegen die Verzahnung des Rades *G* gedrückt wird. Der Schalthaken *F* ist durch eine Platte *U* aus nichtleitendem Material vom Hebel *C* isoliert. Letzterer trägt eine Stellschraube *D* mit silberner Kontaktspitze *a*, die dazu bestimmt ist, mit dem am Schalthaken *B* befestigten Kontaktplättchen *b* in Berührung zu treten.

Eine Elektrizitätsquelle *V* ist einestheils mit dem festen metallischen Lager *M* und andernteils mit dem einen Ende der Wicklung des Elektromagneten *E* verbunden. Das andere Ende der letzteren ist mit dem festen metallischen Lager *P* des Ankers *A* verbunden.

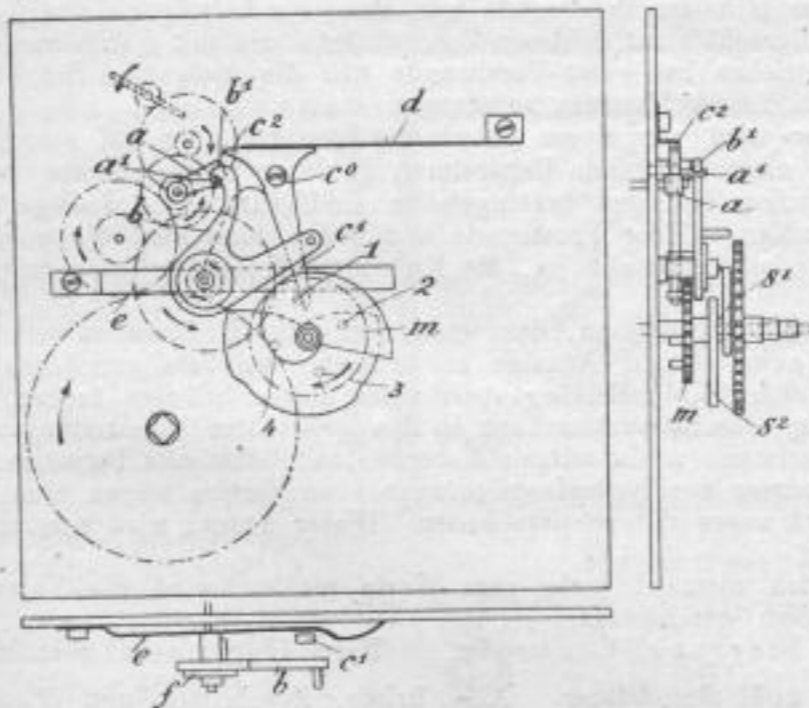
In der dargestellten Lage der Teile ist der Stromkreis des Elektromagneten *E* geschlossen, so dass der Anker *A* angezogen wird. Die Spitze des Schalthakens *B* gleitet hierbei an einem Zahn von *G* entlang, und das Plättchen *b* bleibt so lange mit der Schraube *D* in Berührung, bis jene Spitze das Ende dieses Zahnes erreicht und unter der Einwirkung der Feder *K* nach links abspringt. In diesem Augenblick wird der Stromkreis unterbrochen, wodurch der Magnet *E* anzuziehen aufhört und die Feder *R* eine Bewegung des Ankers *A* nach aufwärts und die Drehung des Schaltrades *G* um einen Zahn bewirkt. Hierbei gelangt das Plättchen *b* wieder mit der Schraube *D* in Kontakt, und zwar nicht an der gleichen Stelle ihrer Oberfläche, wo die Unterbrechung stattgefunden hat, sondern weiter unten. Es entsteht also bei jedem Spiel des Ankers *A* eine Reibung zwischen der silbernen Spitze *a*, der Schraube *D* und dem Plättchen *b*, was einen guten Kontakt bewirkt und die Funkenentstehung verhindert.

Repetitionsschlagwerk von Robert Türck in Zürich.

Zusatz zum D. Reichs-Patente Nr. 98543.

Der Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein Repetitionsschlagwerk mit einfachen und zuverlässig wirkenden Teilen. Es besteht aus einer neuen Auslösevorrichtung und einem Zählhebel nach Art des Patentes Nr. 98543. Durch die Auslösevorrichtung wird das Schlagen der Uhr eingeleitet, und durch den Zählhebel wird es abgestellt; beides geschieht durch Zusammenarbeiten der

Fig. 1.



erwähnten Teile mit einem bei jedem Glockenschlag eine Umdrehung ausführenden Arme, den am Minutenrade in bisheriger Weise angebrachten Auslösestiften und den Schlagstaffeln.

Fig. 1 zeigt eine Ansicht der auf der Platine angeordneten Teile im Ruhezustande und zwei Seitenansichten,

Fig. 2 die Stellung im Moment vor vollendeter Auslösung und

Fig. 3 den Mechanismus nach der Auslösung, also während des Schlagens.

Wie aus Fig. 1 ersichtlich, wird das Schlagwerk durch einen am Arm *a* angebrachten Stift *a*¹ festgehalten, indem ein Haken *b*¹ des Abstellhebels *b* darübergreift.

Durch einen der am Minutenrade *m* angebrachten Auslösestifte, deren bei Viertel-schlaguhren vier, 1, 2, 3, 4, vorhanden sind, wird der untere Arm *c*¹ des um *c*⁰ drehbaren und durch die Feder *d* federnd in seiner Ruhelage gehaltenen Auslösehebels *c* nach rechts gedreht, wobei die Nase *c*² über die Nase des Armes *a* greift und denselben etwas nach abwärts dreht; dadurch wird der Haken *b*¹ des Abstellhebels durch den Stift *a*¹ freigegeben.

Der Hebel *b* ist mit seiner Nabe auf die Achse eines sich nach links drehenden Rades des Schlagwerkes aufgesteckt. Durch eine Feder *e* wird *b* gegen eine auf der Achse festsitzende Scheibe *f* gedrückt, so lange der Arm *c* die Feder *e* nicht gegen die Platine und von der Nabe von *b* abdrückt. Dies geschieht aber, sobald *c* weit genug nach rechts gedreht ist, wie Fig. 2 darstellt, und damit wird *b* auf der Achse frei drehbar. Durch eine am Auslösehebel *c* angebrachte Feder *g*, welche gegen einen Stift an der Nabe von *b* drückt, wird *b* nach rechts gedreht, bis der Stift *b*² auf eine der Staffeln auftrifft.

Nachdem der Auslösehebel *c* von dem Stift des Mitnehmer-rades verlassen und in seine Ruhelage zurückgekehrt ist, ist der Arm *a* frei geworden, und das Schlagwerk beginnt zu laufen. Der Hebel *b* ist nun durch die von dem Arm *c* verlassene Feder wieder an die Scheibe *f* gedrückt und wird, durch diese mitgenommen, an der Drehung des Rades teilnehmen und langsam nach links wandern (Fig. 3). Sobald der Haken in dem Wege des Stiftes *a*¹ angelangt ist und letzteren festhält, ist das Schlagwerk arretiert. — Bei Rückwärtsdrehung der Zeiger weicht der Auslösehebel dem Auslösestift nach links aus.

Briefwechsel.

Aus dem badischen Städtchen Säckingen, der Heimat des Viktor Scheffelschen Trompeters, erhalten wir folgende Zusehrift:

Für Ihre prompte und sachgemässe Beantwortung meines letzten Schreibens bin ich Ihnen sehr dankbar und gestatte mir wenigstens zur Deckung Ihrer Portoauslagen, 50 Pfg. in Briefmarken beizulegen. Ihre Berechnung hat mich vor einem thörichten Schritt bewahrt, insofern als die Nennung von 1000 Mk. Lehr- und Kostgeld die Eltern meines zukünftigen Kunstjägers sofort abschreckte. Dieselben werden ihn in der Nähe bedeutend billiger unterbringen; giebt es doch Meister, die Lehrlinge für 300 Mk. in zwei Jahren absolvieren.

Wie dieselben so etwas bei den jetzigen Vorschriften möglich machen, ist mir undenkbar; eine Aufklärung in unserm Blatte wäre sehr am Platze.

Ich hatte im Anfange der 70er Jahre zwei Lehrlinge nacheinander angenommen; dieselben assen und wohnten bei den Eltern und bezahlten für drei Jahre 300 fl. Lehrgeld. Dafür lehrte ich dieselben nebst dem damals üblichen kleinen Werkzeug sechs vollständige Cylinder- und Ankeruhren (Rohwerk, Laufwerk und Hemmungen) machen, neben den vorkommenden

