

besondere, sogen. Fallenscheibe c_2 übertragen, die durch einen weiteren Trieb c_1 gedreht wird, der zwischen Rad c und Rad d eingeschaltet ist und dessen Zähnezahl so bestimmt ist, dass bei einer Viertelumdrehung des Rades c das neu eingeschaltete Trieb c_1 sich gerade einmal dreht.

In Fig. 1 sind die Uebersetzungsräder b, c, c_1 und d in Seitenansicht, in Fig. 2 in Oberansicht dargestellt, während Fig. 3 die Monatscheibe mit den nunmehr verwendeten neuen Höckern ohne schräge Anlauffläche zeigt.

Wie ersichtlich, ist die Scheibe c_2 mit einem sperrzahnähnlichen, die Angriffsfläche der Höcker ersetzenden Ausschnitt versehen, in welchen der auf dem Rand dieser Scheibe schleifende Stift t des

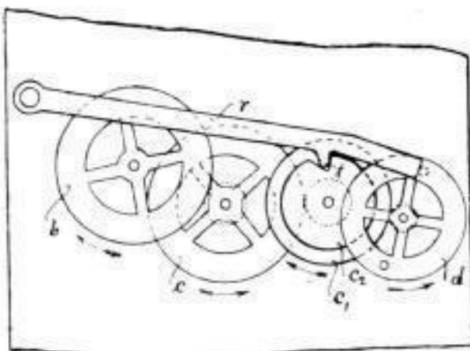


Fig. 1.

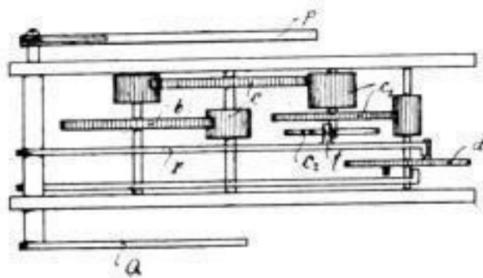


Fig. 2.

Einfallhebels r eingreift. Wird nun durch die im Hauptpatent beschriebene Vorrichtung das Laufwerk ausgelöst, so wird der Hebel r durch den in der schrägen Fläche des Ausschnittes der Scheibe c_2 gleitenden Stift t gehoben und mit ihm der auf der gleichen Achse befestigte Hebel Q für die Jahrscheibe Soll nun nur ein Datum vorgeschoben werden, so fällt der Stift t nach einer Umdrehung wieder in den Ausschnitt der Scheibe c_2 und der Hebel r hemmt durch Anlaufen des am Rade d angebrachten Stiftes das Laufwerk. Steht jedoch am Ende eines Monats mit 30 oder weniger Tagen der Hebel Q , wie in Fig. 3 dargestellt, unmittelbar vor einem Höcker, so wird die Monatscheibe i bei einer Drehung des Rades c_1 schon so weit vorgerückt sein, dass der Hebel Q beim Durchlaufen des Einschnittes der Scheibe c_2 unter Hebel r auf den Höcker aufstösst, so dass der Stift t des Hebels r nicht mehr in den Ausschnitt der Scheibe c_2 einfallen kann. Das Rad wird infolgedessen so lange weiter laufen, bis der

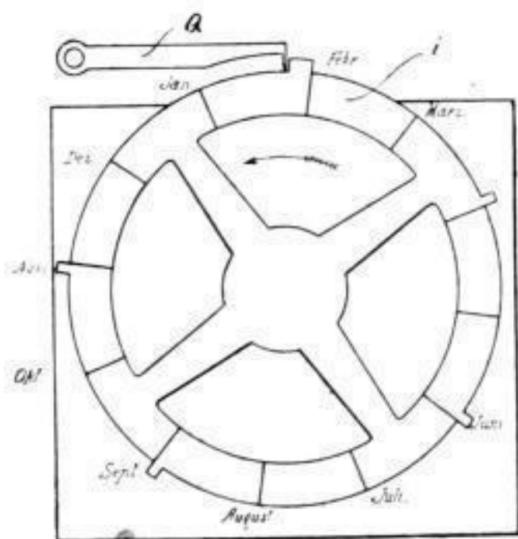


Fig. 3.

betreffende Höcker der Monatscheibe i den Hebel Q wieder niederfallen lässt, worauf der Stift t wieder in den Ausschnitt der Scheibe c_2 fällt und so das Laufwerk in vorbeschriebener Weise festhält. Auf diese Weise werden am Ende der Monate April, Juni, September und November jeweils zwei Tage, bzw. am Ende des Monats Februar vier oder drei Tage auf einmal weiterschaltet und dadurch der erste des folgenden Monats angezeigt.

Erwähnt sei noch, dass der Anschlag Q , während das Laufwerk in Tätigkeit ist, nicht am Umfang der Monatscheibe i aufliegt, sondern durch Schleifen des Stiftes t auf Scheibe c_2 stets so hoch gehalten wird, dass sämtliche Höcker der Jahrscheibe frei unter ihm hindurchlaufen können und derselbe die Jahrscheibe nur jedesmal in dem Augenblick des Einfallens des Hebelstiftes t in den Einschnitt c_2 berührt.

Die Vorteile dieser neuen Anordnung gegenüber der im Hauptpatent beschriebenen Anordnung bestehen, wie eingangs

bereits kurz angedeutet, darin, dass die Höcker der Jahrscheibe i ohne Anlaufflächen und wesentlich höher ausgebildet werden können und so einerseits eine sichere Auflage des Hebels Q und andererseits ein grösserer Winkelausschlag des Hebels r und Q und dadurch wiederum ein freieres Durchlaufen und sicheres Anlaufen des Rades d erzielt wird, was insbesondere bei billiger, bzw. weniger sorgfältiger Ausführung des Werkes von Vorteil ist.

Elektrische Nebenuhr mit spiralartig am Umfang abgeschnittenem Scheibenanker.

Deutsches Reichs-Patent Nr. 177603; von George Bennett
Bowell in City of Westminster (Engl.)

Die Erfindung betrifft eine Neuerung an elektrischen Nebenuhren und besteht in einer besonderen Haltevorrichtung für den Schaltanker, so dass eine sichere Wirkung desselben erreicht wird.

Nach der Erfindung kommt ein Anker zur Anwendung, welcher in bekannter Weise aus einer Scheibe besteht, die längs dem Umfang zwei keilartige Ausschnitte besitzt. Mit diesem Anker wirkt ein Hemmhebel zusammen, welcher den etwa unzureichend gedrehten Schaltanker in die erforderliche Stellung weiterdreht und nach Aufhören der Felderregung festhält. Mit passendem Uebersetzungsverhältnis zahlt das Uhrwerk mit der Ankerachse. Zur Bewegung des Hemmhebels wird derselbe Elektromagnet benutzt, der den Scheibenanker e bewegt.

Der Hemmhebel bewirkt die Vollendung der Drehung und die Sicherung, indem er sich gegen Stifte des Schaltankers anlegt. Diese Stifte können auch durch Zahn- oder Schneckenräder ersetzt werden.

In der Abbildung besteht die Uhr aus dem Elektromagneten a mit den oberen Polschuhen b . Letztere sind zugespitzt und haben zwischen sich den Scheibenanker c . Dieser besteht gewöhnlich aus weichem Eisen und ist an seinem Umfang mit zwei sich gegenüberliegenden, spiralartig ausgearbeiteten Aussparungen versehen. Der Steg b' des Elektromagneten ist ausgeschnitten, und ein zweiter Anker d kann sich um einen Zapfen h in diesem Ausschnitt bewegen. An diesem Anker d ist ein Hebel m befestigt, welcher an seinem oberen Ende zu einem Fuss ausgebildet ist und eine Feder p als Anschlag besitzt. Der Fuss des Hebels m liegt unter der Ache des Scheibenankers c ist so angeordnet, dass ein Drehen des letzteren nicht möglich ist, wenn der Fuss unter der Achse liegt. Ein Trieb e sitzt auf derselben Achse und zahlt mit dem Rade f . Ein Rad g greift in das Trieb des Rades f . Mit k und j sind die Werkplatten bezeichnet, die durch Säulen l ihren Abstand erhalten.

Die Wirkungsweise ist folgende: Sobald der Magnet erregt wird, wird zuerst der Anker d angezogen, und der Hebel m schwingt nach links. Hierdurch sind die Stifte n frei geworden, und der Scheibenanker c kann sich nun im Felde zwischen den Polschuhen b drehen. Dieser Anker wird sich durch eine kurze Erregung um ein Stück, etwa einen Viertelkreis, drehen, worauf durch Entmagnetisierung des Magneten der andere Anker d zurückfällt. Ist nun eine volle halbe Drehung des Scheibenankers nicht erreicht, so wird der fehlende Bruchteil der Drehung

