

magneten vorüber, mit einem Fortsatz 150 bis zu der Stromschlußvorrichtung 14. Um den Anker von dem Elektromagneten zurückzuziehen, besitzt er eine Abreißfeder 160, welche an einem Ende mit dem festen Arm 41 des Verbindungsstückes 40 befestigt ist. Die Schaltklinke 170 ist auf dem Arm 158 an dem oberen Ende des Ankers drehbar gelagert und greift in die Zähne des Schaltrades 100. Eine durch den Pflock 15 quer hindurchgehende Einstellschraube 16 dient als Anschlag für die Schaltklinke, um deren Hub zu begrenzen. In das Zahnrad 100 greift überdies eine federnde Sperrklinke 180, die dazu dient, dieses Rad während des Zurückziehens der Klinke 170 in seiner Stellung zu halten.

Der Anker 150 ist am oberen Ende mit zwei einander gegenüberliegenden Kontaktstiften 151, 152 ausgestattet (Fig. 3), die mittels einer kurzen, aus isolierendem Material bestehenden Querstange 153 an ihm befestigt sind.

Draht 202 den Pendelpfosten 13 mit der Spule 130 des Elektromagneten, ein Leiter 203 die Spule 130 mit der Spule 140, ein Leiter 204 die Spule 140 mit dem Quersteg 40, und der Leiter 205 den Anker mit der Feder 155; der Kontakt 152 ist durch einen Draht 206 mit dem negativen Pol der Batterie, die Platte 156 durch den Draht 207 mit dem Draht 206 und der Kontakt 190 durch die mit einem Widerstande 209 versehene Leitung 202 mit dem positiven Leiter 201 verbunden. Ein Nebenschlußstromkreis 210 ist mit den Wicklungen des Elektromagneten verbunden und mit einer Widerstandsspule 211 ausgestattet.

Die Wirkung des Uhrwerks ist die folgende: Nimmt man an, daß der Anker 150 von dem Elektromagneten 130, 140 fortbewegt ist und der Pendelkontakt 221 den Ankerkontakt 151 berührt, so nimmt der Erregungsstromkreis folgenden Verlauf: Von dem positiven Pol der Batterie 200 nach dem Kontakt 151 auf dem

Fig. 1.

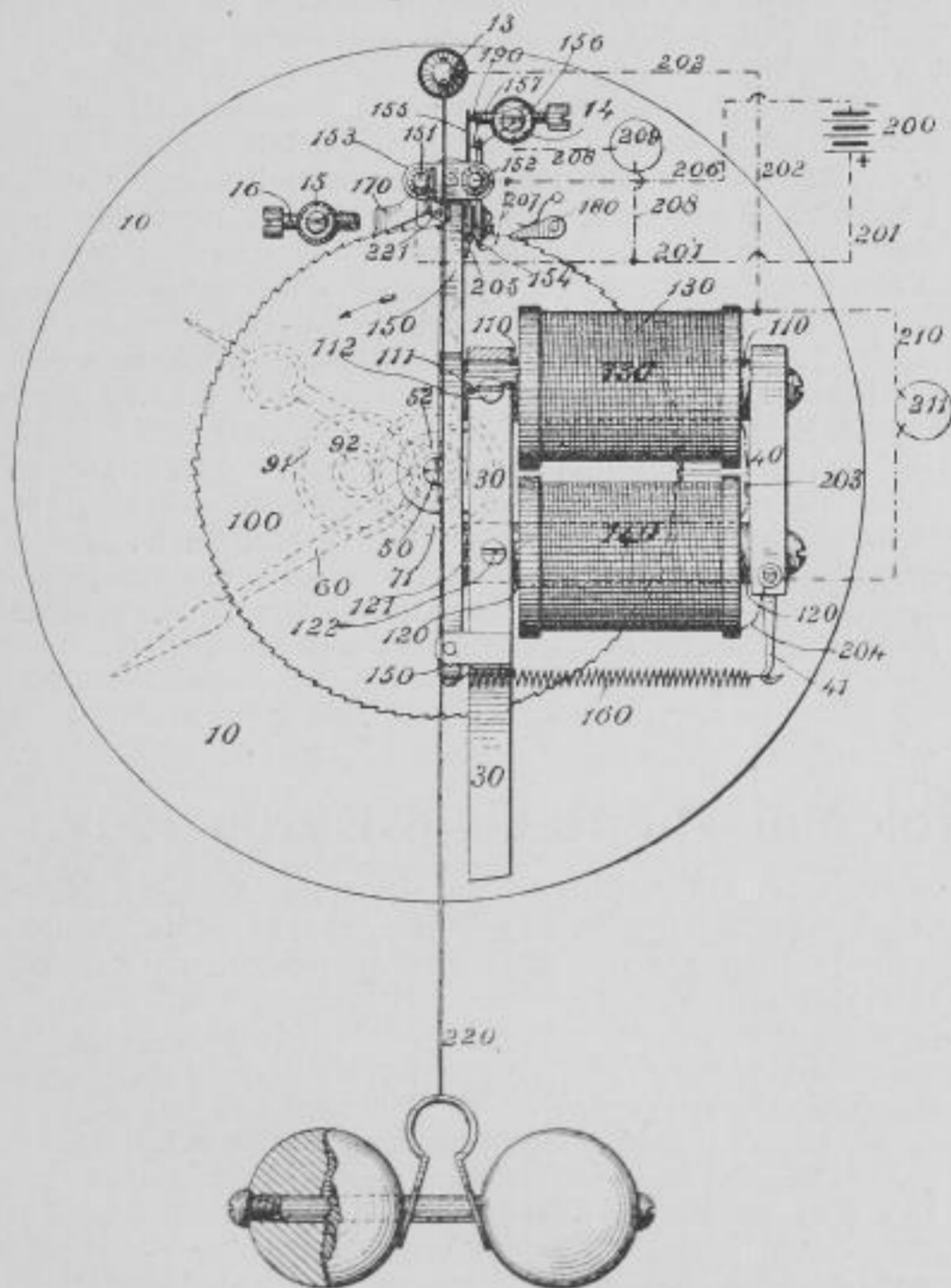


Fig. 2.

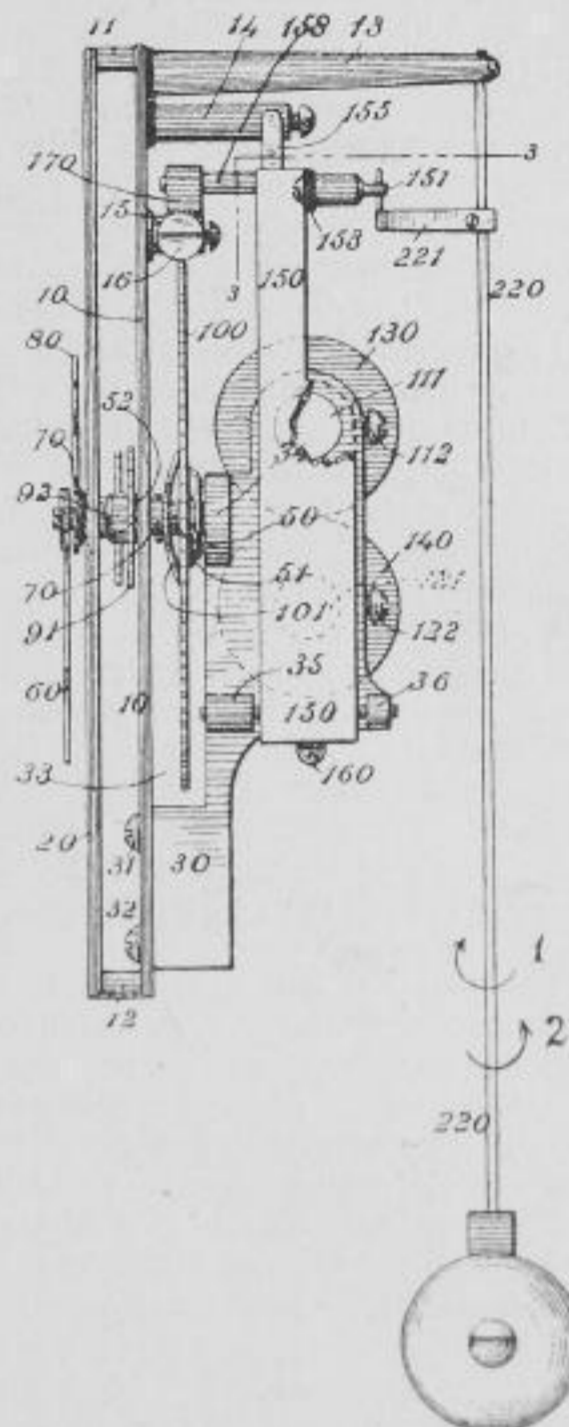
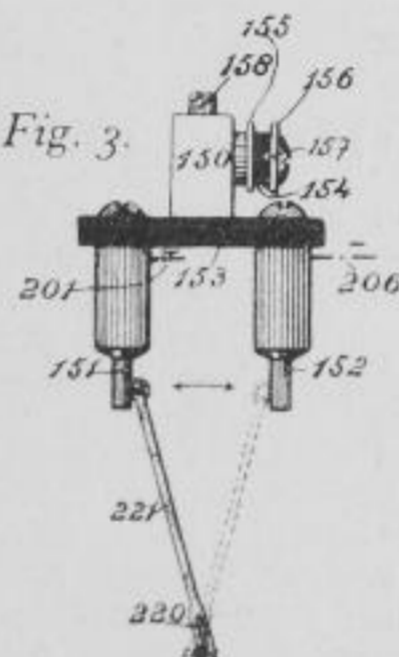


Fig. 3.



Der Anker 150 trägt außerdem noch zwei Federn 155, 156, von denen die eine 155 mit dem Anker metallisch in Berührung steht, während die andere 156 mittels des Zwischenstückes 154 sowohl vom Anker als von der ersten Feder isoliert angebracht ist. Die Feder 155 liegt für gewöhnlich an dem Kontakt 157 der Feder 156, und dient dazu, den Stromkreis durch die Leitung 207, 206 zu schließen. Die Feder 155 ist nach oben verlängert und kann mit ihrem äußeren Ende einen Kontaktstift 190 berühren, der zweckmäßig einstellbar an dem isolierten Pfosten 14 befestigt ist. Wenn der Anker 150 gegen den Elektromagneten hin schwingt, so gelangt das längere Ende der Feder 155 in Berührung mit dem Kontakt 190 des Erregungsstromkreises und wird hierdurch gleichzeitig von dem Kontaktstift 157 der Platte 156 des Auslösestromkreises getrennt. Die Feder wirkt demnach in Verbindung mit diesen Teilen als selbsttätiger Schalter, um den Strom von einem Stromkreis nach dem anderen umzuschalten, und der Kontakt 190 dient als Stromunterbrecher für den Auslösestromkreis.

Eine elektrische Kraftquelle, beispielsweise eine Batterie 200, ist auf dem Uhrwerk angeordnet; ein Draht 201 verbindet ihren positiven Pol mit dem Kontaktstift 151 auf dem Anker, ein

Anker 150, dann durch den Kontaktarm 221, die Torsionspendellamelle 220 und den Pendelpfosten 13, darauf durch den Leiter 202, die Spule 130 und den Leiter 203, weiter durch die Spule 140, den Leiter 204, dann durch das Querstück 40, durch die Elektromagnetkerne 110, 120 und das Lager 30, sodann durch den Drehzapfen des Ankers, durch den Anker 150, die Kontaktfeder 155, dann durch die Kontaktplatte 156 und endlich durch den Leiter 206 nach dem negativen Pol der Batterie. Ein geringerer Teil des Stromes wird durch die Funken- oder Widerstandsspule 211 gehen, die parallel zu dem Elektromagneten in Nebenschluß geschaltet ist.

Der durch diesen Strom erregte Elektromagnet zieht den Anker 150 an, so daß dieser zu den Polen 111 und 121 hinüberschwingt, wobei seine Klinke 170 über die Zähne des Sperrrades 100 hinweggleitet und in die in Fig. 1 dargestellte Lage gelangt. Bei dieser Bewegung des Ankers gelangt die Feder 155 in Berührung mit dem Kontakt 190 und wird dadurch von dem Kontakt 157 abgehoben, wodurch der Stromkreis unterbrochen wird. Trotzdem bleibt der Anker infolge des remanenten Magnetismus der Elektromagnetkerne in Anlage an diesen bis ein Strom, von umgekehrter Richtung um sie entsandt wird. Die Schwingung des Ankers gegen den Elektromagneten erteilt dem Pendel eine