

Deutsche Uhrmacher-Zeitung



Bezugspreis

für Deutschland bei offener Zustellung monatlich 1,60 RM, unter Streifband 1,95 RM, Jahresbezugspreis bei Vorauszahlung 17,50 RM; für das Ausland unter Streifband, soweit keine Portoermäßigungen bestehen, Jahresbezugspreis 23,— RM oder in Landeswährung

Die Zeitung erscheint an jedem Sonnabend. Briefanschrift: Deutsche Uhrmacher-Zeitung, Berlin SW 68, Neuenburger Str. 8

Preise der Anzeigen

Grundpreis $\frac{1}{4}$ Seite 200,— RM. $\frac{1}{100}$ Seite — 10 mm hoch und 46 mm breit — für Geschäfts- und vermischte Anzeigen 2,— RM, für Stellen-Angebote und -Gesuche 1,50 RM. (Die vorstehenden Preise ergeben sich aus: Normalpreis \times Multiplikator $\frac{1}{4}$)

Postscheck-Konto Berlin 2581
Telegramm-Adresse: Uhrzeit Berlin
Fernsprecher: A 7 D ö n h o f f 2425, 2426, 2427

Uhren-,Edelmetall-und Schmuckwaren-Mack

Nr. 44, Jahrgang 58 * Verlag: Deutsche Verlagswerke Strauß, Vetter & Co., Berlin SW 68 * 27. Oktober 1934

Alle Rechte für sämtliche Artikel und Abbildungen vorbehalten * Nachdruck verboten

Neue elektrische Uhren

Beobachtungen mit drei Uhrtypen der Heliowatt-Werke

Von Dr.-Ing. J. Baltzer

(Schluß zu Seite 523)

Kontaktloser Ferrarismotor-Aufzug

Mit dem Synchronwerk hat das Ferrarismotorwerk (vergl. Abb. 1 und 2) zwei Eigenschaften gemeinsam: Es ist nur an Wechselstrom anschließbar, und es verbraucht, da der Motor ständig am Netz liegt, auch dauernd Strom. Der Stromverbrauch ist sogar noch etwas höher als beim Synchronwerk (2,5 bis 2,8 Watt); solange nur eine Uhr allein betrieben wird, spielt das freilich keine wesentliche Rolle, da auch bei 2,5 bis 2,8 Watt der Zähler noch nicht anspringt, so daß nur die Zeit gezählt wird, in der andere Lampen usw. gleichzeitig brennen. Aber in den Fällen, wo mehrere Uhren oder andere elektrische Geräte dauernd oder längere Zeit gleichzeitig in Betrieb sind, spielt der Stromverbrauch, vor allem in Gegenden mit hohen Stromtarifen, eine gewisse Rolle.

Das Ferraris-Laufwerk, das auch in nicht frequenzkontrollierten Netzen zur Verwendung kommen kann und infolge der hohen Gangreserve (48 Stunden) auch gegen längere Stromstörungen unempfindlich ist, hat im übrigen gegenüber sonstigen Antrieben von elektrischen Uhrenaufzügen zwei große Vorzüge:

Es fehlen die Kontakte, die bekanntlich im allgemeinen die größte Störungsquelle in elektrischen Uhren sind, und zweitens fehlen die bei manchen magnetischen oder motorischen Uhren vorhandenen störenden Aufzugsgeräusche. Ein weiterer Vorzug ist die große Einfachheit und damit Preiswürdigkeit des Motors.

Der Motor hat des weiteren die Eigenschaft, eine verhältnismäßig geringe Kraft in langsamen Umdrehungen abzugeben. Daher ist auch eine schwache

Bremmung des umlaufenden Teiles schon in der Lage, den Motor zum Stillstand zu bringen. Der Läufer besteht aus einer metallischen Scheibe, die zwischen den Polen eines mit Wechselstrom erregten, besonders konstruierten Elektromagneten rotiert; über die Einzelheiten des Ferrarismotors verweisen wir auf das diesbezügliche Kapitel in dem Buch „Praktische Elektrotechnik“ von Dr. Kesseldorfer.

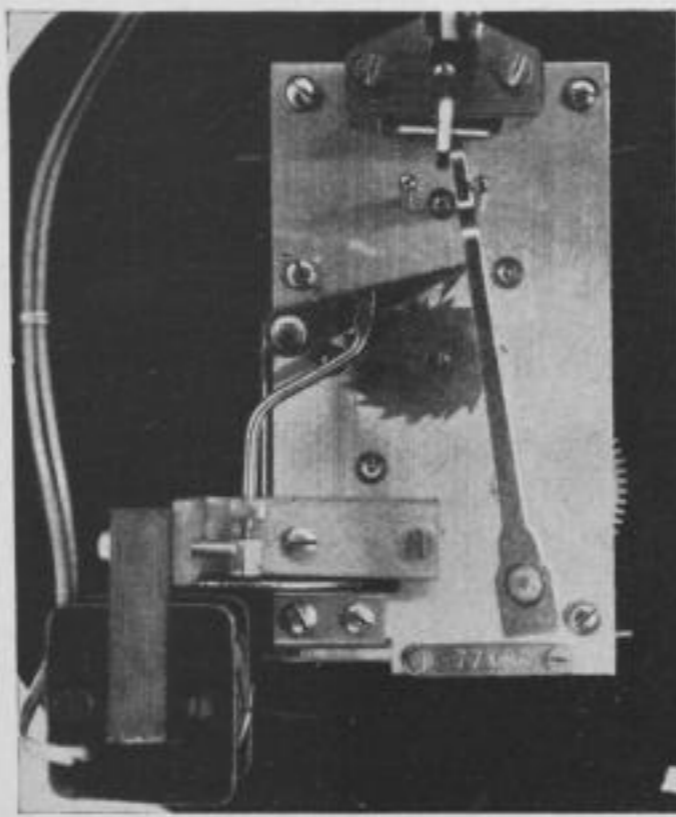


Abb. 1. Rückansicht des Pendelgehwerks mit Ferraris-Aufzug

Wie Abbildung 2 zeigt, ist zum Aufzug des Federwerkes und zur Bremsung des Motors eine recht einfache, von anderen Konstruktionen her grundsätzlich bekannte Lösung verwandt worden (z. B. ähnlich den „Ferramo“-Uhren, beschrieben in Nr. 39 des Jahrgangs 1929 dieser Zeitung, den amerikanischen „Sangamo“-Uhren, verschiedenen Treppenhausautomaten usw.). Die Übertragung von der senkrechten Läuferwelle auf das Federhaus erfolgt über ein Schneckengetriebe. Da der Motor ständig angeschlossen ist, so würde er auch das Federhaus ständig auf der höchsten Spannung halten, d. h. praktisch direkt auf das Uhrwerk arbeiten, wenn nicht ein Abbremsen vorgesehen wäre, um den Motor nach Erreichung des Vollaufzuges auf kurze Zeit stillzusetzen. Dies erfolgt durch den in zwei Stellungen gezeigten Bremshebel. Das rechts in der Abbildung 2 gezeigte Steigrad sitzt auf der Minutenwelle und hebt den Klinkenhebel an. Wenn die Klinke die Spitze eines Radzahnes erreicht hat, fällt der Hebel durch sein Gewicht herab und bremst dadurch den Motor, so daß nunmehr eine gewisse Zeit das Federhaus frei abläuft. Nach kurzer Zeit wird dann der Bremshebel wieder soweit gehoben, daß der Motor das kleine Stück des Feder-