Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 24 (1908)

Heft: 21

Artikel: Die elektrische Uhr David Perret

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-579994

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 04.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die elektrische Uhr David Perret.

Patentiert in den meiften Ländern.

Es wird für jedermann von Interesse sein, den Gang und die Konstruktion der elektrischen Uhr David Perret näher kennen zu lernen. Dieselbe reguliert die Zeit für die ganze Schweiz vom Observatorium zu Neuenburg.

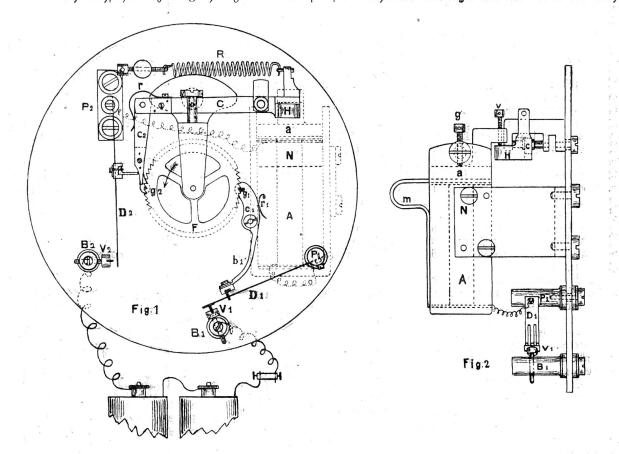
Die elektrischen Uhren von David Berret ziehen sich automatisch selbst wieder auf und sollten darum keine Fabriken, Hahrhöfe, Schulhäuser, Banken und Brivate versehlen, sich zur Anschaffung einer elektrischen Uhr zu entschließen. Die Borteile einer solchen Uhr werden durch nachstehende zwei Zeichnungen erläutert.

absolut feinen Druck auf die Klinke auszuüben braucht, sondern nur deren Bewegung zu folgen hat.

Die Klemmen B1 und B2 find mit je einem Pole der Batterie verbunden.

Im Moment, wo der Stromkreis geschloffen ist, das heißt wenn D_1 und D_2 in Berührung sind, wird die Armatur α lebhast ausgezogen und schlägt mit Hilse der Schraube V auf das Ende H des Armes C. Feder R ist gespannt, Klinke C_2 in den höher liegenden Jahn eingeschnappt und die Kontaktseder D_2 hat sich von der Schraube V_2 entsernt; der Stromkreis ist unterbrochen.

Die Kraft der Feder R wird durch die Klinke C 2 auf das Schaltrad übertragen und treibt es in der durch



Diese Uhren sind eine Anwendung des elektrischen Motors und des neuen Elektromagnetes David Perret; beide patentiert in den meisten Staaten.

Der Motor David Perret kann für alle Uhren-Spsteme angewendet werden, sowohl für Pendel- als für Spiralwerke; er sunktioniert folgendermaßen:

Das Schaltrad F (Fig. 1) wird Zahn für Zahn in der durch den Pfeil angezeigten Richtung bewegt, durch die Wirkung der Schraubenfeder R. Diese wird jede Minute von neuem gespannt durch den Elektromagnet A (punktiert gezeichnet Fig. 1), so ost das Schaltrad um einen Zahn vorgerückt ist; das heißt wenn beide Federn D. und D. im Kontakt mit den Klemmen B. und B. sind.

Fig. 1 zeigt die Lage der Teile unmittelbar nachdem die Schraubenseher von dem Elektro-Magneten gespannt worden ist. Das eine Ende der Bewicklung des Elektromagneten A ist mit der Kontaktseder D1 durch den Pfeiler P1, das andere mit derjenigen D2 durch den Pfeiler P2 verbunden. Der Urm C ist mit einer Klinke C2 verssehen, die in das Schaktrad F eingreift und dasselbe in Umdrehung versetzt. Diese Klinke C2 wird durch die Feder r gegen das Rad gedrückt, so daß die Feder D2

den Pfeil angezeigten Richtung weiter. C2 senkt sich und drückt allmählich D2 gegen V2, der Kontakt wird von neuem geschlossen bei B2. Im Moment, wo die Klinke C1 in den nächsten Zahn fällt, kommt also die Feder D1



mit der Schraube V1 in Berührung. In diesem Moment durchfließt der Strom den Elektromagneten und der letztere wirkt von neuem auf den Arm C. Dieses Spiel wiederholt sich jede Minute.

Die Klemmen B1, B2, P1, P2 find vom Mechanismus isoliert. Die Klinken C1 und C2 wirken durch die Stifte g1 und g2, deren Form ihrer Tätigkeit entsprechend

angepaßt ift.

Die Klinke C1 trägt den verlängerten Urm b, der durch die Feder r. auf die Kontak feder D. gedrückt wird, was im Moment des Aufziehens einen guten Kontakt fichert.

Die Kontaktsedern D1 und D2 laufen in mehrere Klingen aus, beren Enden mit Silberplättchen verseben sind. Diese mehrteilige Kontaktseder hat den Zweck, einen schlechten Kontakt zu verhindern. Die auf der Schaltzadbrücke aufgebrachte Schraube O soll ein zu hochgehen bes Armes C beim Aufziehen verhüten, wodurch bie

Klinke C2 über zwei Zähne schnappen konnte.

Der Elektromagnet ift der allereinfachste, wie die Fig. 2 zeigt; die Feder m hat den Zweck, die Armatur a sofort in seine Ruhestellung zurückzuführen; die Schraube Vberührt also nur einen ganz kurzen Augenblick den Arm C. Der Cleftromagnet ift übrigens unabhängig vom Meschanismus, um somit jeden schädlichen Ginfluß der Remanenz verhindern zu können. Die Schraube g bient den Lauf der Armatur richtig einzustellen, ein für allemal.

Der neue Elektromagnet ist stärker als die gewöhnlich angewendeten, hat eine fehr ftarke Anziehung und arbeitet mit der geringften Menge von Kraft, mas der

Batterie eine längere Lebensdauer sichert.

Die Anwendung von elektrischen Motoren bei elektrischen Uhren hat bis jest verschiedene Ursachen schnellen Verbrauchs und unregelmäßigen Ganges zu verzeichnen, von denen besonders zu erwähnen sind:

1. Eine langere Schließbauer des Stromfreises, als nötig, infolge deffen unnötiger Konsum elektrischer Kraft.

2. Orndierung der beweglichen Teile des Mechanis-

mus, wenn ber Strom durch biefelben geht.

3. Beränderung in der Stellung der verschiedenen Kontaktorgane durch Abnühung insolge Drydierung der Kontakte, wenn lettere ausschließlich durch Reibung zu stande fommt.

4. Deffnen und Schließen des Stromfreises auf einen und denselben Kontakipunkt, dessen Oxydierung durch den Unterbrechungsfunten die Reigung gu schlechten Kontaften vermehrt, ba bas Deffnen und Schließen bes elektrischen Stromkreises sich auf einem und demselben Buntte vollzieht.

Der elektrische Motor David Perret, deffen haupt= sächlichste Eigenschaft in dem doppelten Stromunterbrecher

besteht, vermeidet alle oben gesagten Fehler.

Sie ist augenblicklich diejenige Uhr, welche mit der geringften Menge elektrischer Kraft arbeitet und mit der

tonstanten Rraft einwirft.

Der Bertreter obiger Firma, Aug. Dregler, Konstruk-teur, maschinen- und elektrotechnisches Bureau in Luzern, ist jederzeit bereit, mit Roftenvoranschlägen und Referenzen über zahlreiche durchgeführte Anlagen zu dienen.

Elektrizitätswerk "Lonza".

Dem Besucher von Bisp werden die im Bau befind: lichen, mächtigen Gebäudekompleze in der Nähe bes Bahnhofs gewiß aufgefallen sein. Es find dies die neue elektrochemische Fabrik der "Usines Electriques de la Lonza", die im Kanton Wallis, und zwar in Gampel, bereits größere Unlagen in Betrieb haben.

Um 10. und 11. Juli besuchte der Verwaltungsrat dieser Gesellschaft, begleitet von Bertretern verschiedener Behörden und ferner, als Gafte, von den Berren Brafekt Imboden, Kantonsingenieur d'Alléves und Amandruz, Direktor der Bisp-Zermatt-Bahn, unter Führung des Herrn Ami Gandillon, Generaldireftor der Gefellschaft, sowie der beim Bau beschäftigten Ingenieure und Unternehmer diesen Neubau.

Zuerst wurde die in Visp gelegene Fabrik mit ihren Hallen aus Beton und Eisen besichtigt. Die Herren nahmen nacheinander die Räume für die Lagerung der Rohmaterialien und Vorbereitung derfelben für die elettrochemischen Prozesse, die gewaltige Halle, in der die eleftrischen Defen aufgeftellt find, die bei Bollbetrieb über 20,000 PS benötigen werden, dann die Räume für die Aufbewahrung, Berpackung und Expedition der fertigen Brodutte, und endlich die verschiedenen Wertstätten und

Bureaux in Augenschein.

Dann fuhren die Besucher mit einem von der Bifp-Bermatt-Bahn freundlichft zur Verfügung geftellten Extrajug in das Bifpertal, um die Stätte zu besichtigen, wo die Energie fur den Betrieb diefer großen Fabrit erzeugt wird. Es ist dies ein Teil der Saafer-Bifp, die unterhalb von Saas-Balen durch ein quer über den Fluß gelegtes Stauwehr gezwungen wird, ihr Bett, in dem fie Jahrtaufende hindurch gefloffen ist, zu verlaffen, um einem neuen zu folgen, das in einer Länge von 11 km durch den Berg gesprengt wurde; 700 m hoch über der Talfohle bei Stalden endigt diefer Wafferstollen und von hier wird nun das Waffer in einer beinahe 2 km langen Rohrleitung zur hydro-eleftrischen Zentrale, die inmitten von grünen Wiesen auf dem sogen. "Ackersand" liegt, geleitet.

In dieser Kraftzentxale ist Raum für 5 Turbinen, von denen jede 5500 PS leiftet und mit je einer elek-

