

Stromabnahme-Einrichtung für fahrbare Hauptverteiler-Leitern = Dispositif de prise de courant pour échelles roulantes des distributeurs principaux

Autor(en): **Zbinden, Werner**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri**

Band (Jahr): **25 (1947)**

Heft 3

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-875746>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Stromabnahme-Einrichtung für fahrbare Hauptverteiler-Leitern

Von *Werner Zbinden*, Bern

621.336.2:621.395.1

In grösseren Hauptverteilern werden für Überführungsarbeiten fast ausnahmslos fahrbare Verteilerleitern (Fig. 1) benützt, die an einer Laufschiene *s* (siehe Fig. 3) längs des Verteilers hin und her gefahren werden können.

Die Stromversorgung für die Lötarbeiten erfolgte bisher durch lange, an einer Schiene oder einem Draht frei aufgehängte Zuleitungskabel. Diese Art der Stromzuführung ist namentlich bei langen Verteilern unzweckmässig, weil die allzulangen und beständig hin und her gezogenen Kabel immer wieder beschädigt werden. Viele Störungen und teure Auswechslungsarbeiten sind die Folge dieser Betriebsweise.

Um diese Nachteile zu beseitigen wurde eine Stromabnahme-Einrichtung konstruiert, wie sie die Figuren 2 und 3 veranschaulichen. Sie wurde erstmals an den Verteilern der Zentrale Bern montiert und ausprobiert.

In einem rechteckigen Gehäuse *g* aus Leichtmetall (Fig. 3), das beidseitig unten am Verteiler angebracht ist, sind die beiden stromführenden Kupferschienen *k* (Fig. 2), isoliert und gegen unmittelbare Berührung geschützt, untergebracht. Die Stromabnahme-Einrichtung ist auf einen kleinen Wagen *w* gebaut, der durch die Rollen *r* geführt wird und durch den an der Leiter montierten Hebelarm *h* beim Fahren der Leiter leicht mitgezogen werden kann. Die Kohlenbürsten *b* werden nach bewährter Anordnung durch Federn beständig an die Kupferschienen gepresst und sichern so eine einwandfreie Stromabnahme. Durch ein Kabel *f* wird der elektrische Strom von den Kohlenbürsten durch das Rohr des Hebelarmes *h* in dem Rohrgestell der Leiter *l* nach den Steckdosen geführt. Das Stromführungskabel ist damit gegen Beschädigungen weitgehend geschützt.

Um auch Unfälle zu verhüten, ist das Gehäuse mit den Kupferschienen so konstruiert, dass jegliches Berühren der stromführenden Teile weitgehend verunmöglicht ist; zudem sind das Gehäuse und die Leiter geerdet. Wird am Verteiler nicht gearbeitet, so werden die beiden Stecker *c* (Fig. 3) herausgezogen, wodurch die ganze Einrichtung stromlos wird.

Die Neuerung hat sich überall, wo sie bis dahin eingeführt wurde, gut bewährt und kann bei Neueinrichtungen empfohlen werden. Durch die Verwendung der neuen Stromabnahme-Einrichtung wird nicht nur die Zuführung des elektrischen

Dispositif de prise de courant pour échelles roulantes des distributeurs principaux

Par *Werner Zbinden*, Berne

621.336.2:621.395.1

On utilise presque partout, pour effectuer les renvois dans les grands distributeurs principaux, des échelles roulantes (fig. 1) pouvant être déplacées d'arrière en avant et vice versa le long d'une barre de roulement *s* (voir fig. 3) fixée au distributeur.

L'amenée du courant nécessaire pour les soudures se faisait jusqu'ici au moyen de longs cordons suspendus librement à une pièce métallique ou à



Fig. 1. Arbeiten auf der Leiter im Verteilerraum

un fil. Ce genre d'amenée est irrationnel, surtout dans les distributeurs de grande dimension, parce que les cordons, trop longs et constamment tirés de part et d'autre, sont soumis à une usure rapide. La conséquence en est l'apparition de défauts nombreux et l'échange coûteux des cordons détériorés.

Pour parer à ces inconvénients, on a construit le dispositif de prise de courant représenté aux figures 2 et 3. Il a été monté et essayé premièrement dans les distributeurs du central de Berne.

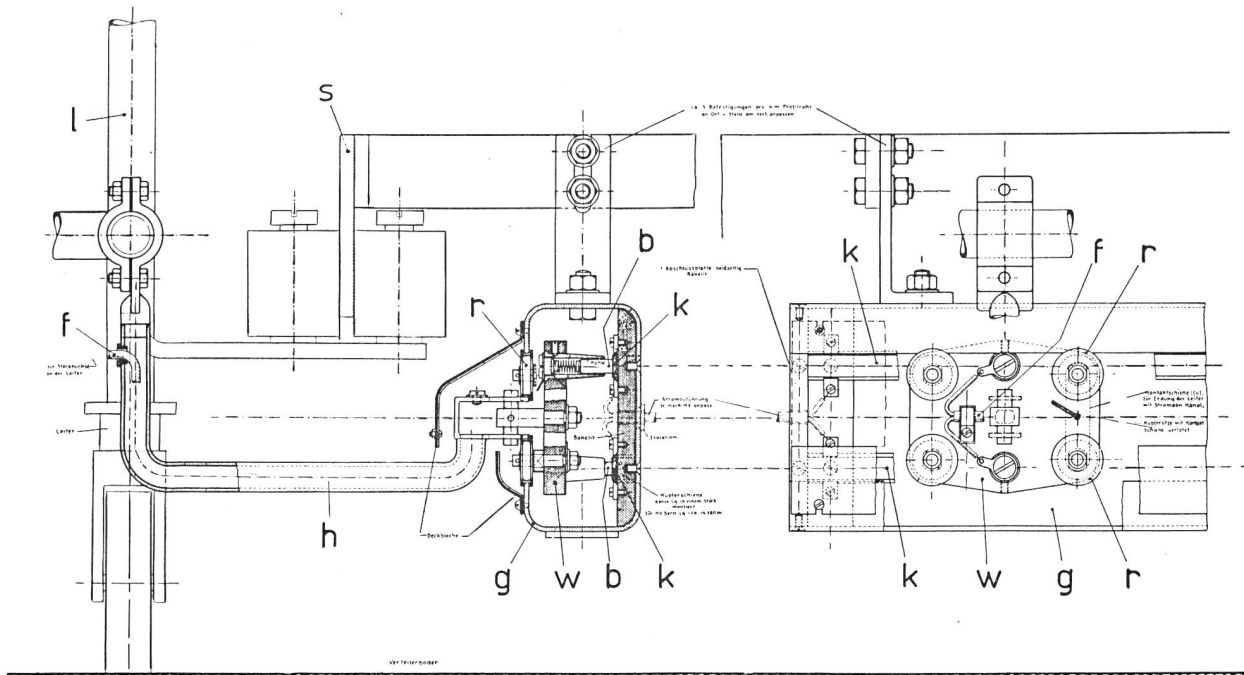


Fig. 2. Schematische Darstellung der Stromabnahme

Stromes verbessert, sondern der Verteilerraum erhält durch den Wegfall der Zuleitungskabel ein vorteilhafteres Aussehen.

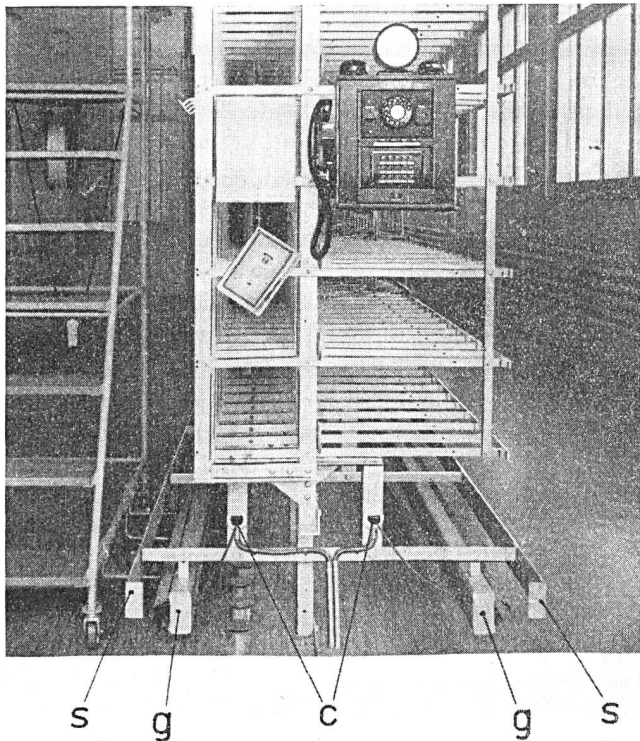


Fig. 3. Montage der Stromabnahme-Einrichtung am Verteiler

Dans une boîte rectangulaire *g* en métal léger (fig. 3) disposée des deux côtés de la partie inférieure du distributeur sont logées deux lames conductrices en cuivre *k*, isolées et protégées contre les contacts intempestifs. Le dispositif de prise de courant est monté sur un petit chariot *w* conduit par les roues *r*; ce chariot est entraîné par l'échelle roulante par le moyen d'un bras *h* fixé à l'échelle. Les balais de charbon *b* montés d'une façon particulière sont pressés par des ressorts contre les lames de cuivre et assurent ainsi un contact parfait. Des balais, le courant est conduit aux joncteurs par un cordon *f* passant par le bras en tuyau *h* et par le bâti en tuyau de l'échelle. Le cordon est ainsi protégé efficacement contre les détériorations.

Afin d'éviter des accidents, la boîte avec les lames de cuivre est construite de manière à empêcher tout contact avec les parties du dispositif se trouvant sous tension; en outre, la boîte et les échelles sont mises à la terre. Lorsque personne ne travaille au distributeur, les deux fiches *c* sont retirées; toute l'installation est alors privée de courant.

Ce nouveau dispositif a fait ses bonnes preuves partout où il a été introduit et peut être recommandé pour toutes les nouvelles installations. Son emploi permet non seulement d'améliorer l'amenée du courant, mais encore, par la disparition des longs cordons de donner aux locaux des distributeurs un aspect plus ordonné.