

<b>Zeitschrift:</b>	Technische Mitteilungen / Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung = Bulletin technique / Administration des télégraphes et des téléphones suisses = Bollettino tecnico / Amministrazione dei telegrafi e dei telefoni svizzeri
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung
<b>Band:</b>	4 (1926)
<b>Heft:</b>	5
<b>Artikel:</b>	Utilisation des caisses enregistreuses dans le service télégraphique
<b>Autor:</b>	[s. n.]
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-873882">https://doi.org/10.5169/seals-873882</a>

### 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:** 25.01.2026

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

der Taste ergibt einen kurzen, langes Niederdrücken einen langen Ton, entsprechend dem Punkt und dem Strich des Morsealphabets.

(Fortsetzung folgt.)

durée et si cette pression dure plus longtemps, on émet un son de longue durée, correspondant respectivement au point et au trait de l'alphabet Morse.

(A suivre.)

## Utilisation des caisses enregistreuses dans le service télégraphique.

Plusieurs offices télégraphiques suisses de 1<sup>re</sup> classe ont été équipés de caisses enregistreuses pour accélérer et assurer le service de leurs guichets principaux de consignation des télégrammes et d'encaissement des taxes téléphoniques de leurs stations publiques.

Ces caisses enregistrent, sélectionnent et totalisent pour chaque agent des guichets, au moyen de compteurs appropriés, toutes les opérations de la journée. Elles répartissent, en outre, en 5 ou 6 rubriques, suivant l'organisation comptable adoptée, les montants enregistrés, payés, à compte ouvert, en timbres, et fournissent le total de chacune de ces rubriques.

Cette innovation automatique a été tout de suite appréciée par le personnel des guichets, bien qu'elle ait entraîné, dans quelques bureaux, une réduction des heures de travail du service du guichet.

L'emploi de la caisse enregistreuse présente les avantages suivants:

Suppression totale des rôles des télégrammes partants et des stations téléphoniques publiques;

Aperçu constant sur les recettes totales et particulières des agents et des guichets, ce qui permet au personnel surveillant de faire une inspection de caisse sans aucun préparatif, si ce n'est celui, instantané, de relever les chiffres indiqués par les compteurs;

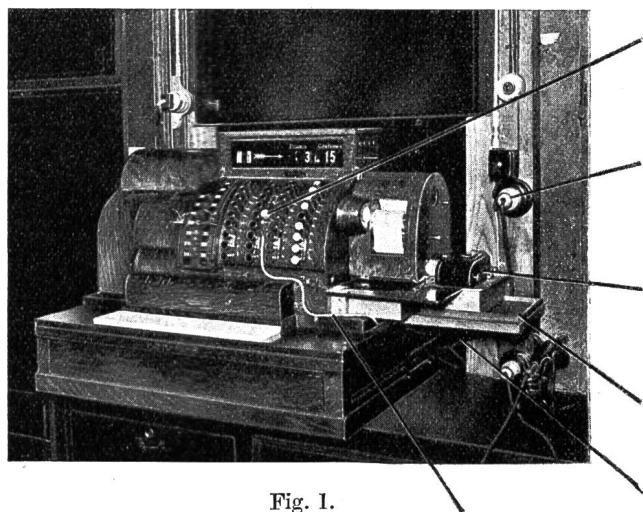


Fig. 1.

Câble sous plomb à 1 conducteur, pour l'ordre d'impression de l'heure. — Ce circuit électrique se ferme par le massif de la caisse enregistreuse.

Bouton pour le typage mécanique des comptes enregistrés et pour l'ordre électrique d'impression de l'heure.

Rosace des connections électriques du timbre.

Timbre en place, prêt à fonctionner.

Tablette en bois à glissières, en fer L.

Equerres en fer portant la tablette à glissières du timbre. — Elles sont vissées contre le socle de la caisse enregistreuse.

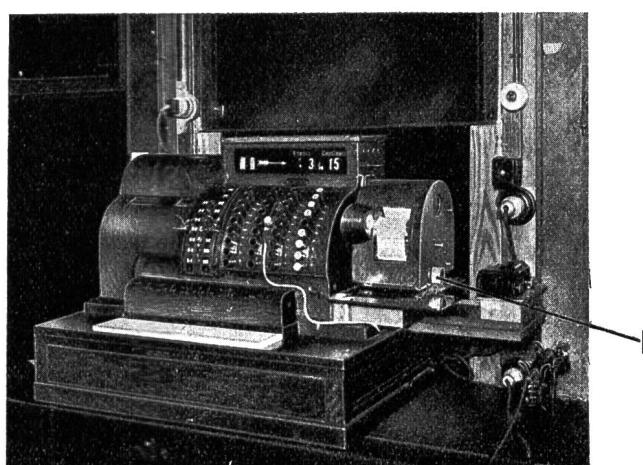
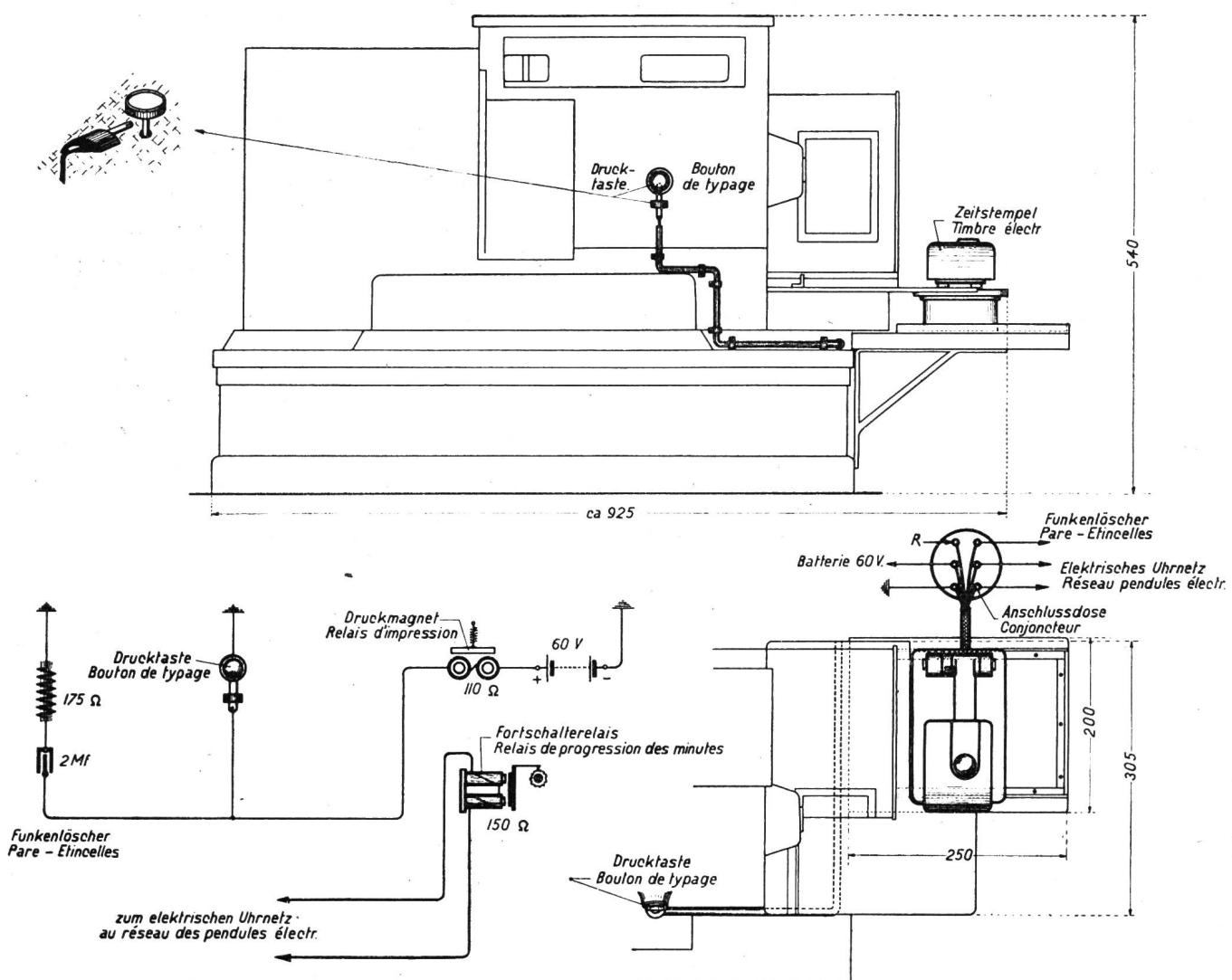


Fig. 2.

Le timbre électrique a été glissé sur le bord droit de sa tablette pour permettre le changement de la date en agissant sur le cylindre D.

Cette opération se fait une fois par jour, le matin, à l'ouverture du service.

## Caisse enregistreuse munie d'un timbre électrique à heure.



II D - 0.00 ★ - 0 9 3 9 - 6 SEP -26 -10 43

Schweiz. Telegraphen- und Telephonverwaltung. — Administration des télégraphes et des téléphones suisses. — Amministrazione dei telegrafi e dei telefoni svizzeri. No. 1.

**Telegramm — Télégramme — Telegramma №**

Bern	Aufgegeben den — Consigné le ..... Befördert den — Expédié le ..... an Bureau — au bureau ..... all' ufficio .....	192. um — à ..... 192. um — à ..... Der Telegraphist: — Le télégraphiste: Il telegrafista: ..... 192. um — à ..... Date	Wörter — Mots Parole	Taxe - Tassa
		um — à ..... alle ..... Uhr — heures ..... ore ..... Uhr — heures ..... ore ..... Date	Uhr — heures ..... ore ..... Uhr — heures ..... ore ..... Date	R P ..... X P ..... Total...
			Nouveau	Fr. Ct.

*Titre du Compte Ici:Divers*

*Nº de la Caisse de l'agent*

*Montant enregistré Ici: 0.00 Fr.*

Suppression du triage des télégrammes par agent, par compte, par catégorie de télégrammes, pour l'établissement de la comptabilité de chaque jour; tous les renseignements comptables, même ceux nécessaires pour la statistique, étant recueillis automatiquement.

Au moment du typage des montants sur la caisse enregistreuse, les télégrammes reçoivent les inscrip-

tions imprimées détaillées sur l'en-tête de formulaire de télégramme partant reproduit ci-dessus.

La Direction générale des Télégraphes a autorisé le Bureau des Télégraphes de Lausanne, qui a suggéré l'innovation, à munir une de ses caisses enregistreuses de l'indication automatique de l'heure. Cela a été réalisé suivant le schéma et les photographies reproduits ici, lesquels se passent de toute autre explication.

Sm.

## Verschiedenes — Divers.

### Ein neuer Ferndrucker-Apparat.

Seit einigen Wochen wird die Telegraphenleitung Bern-Biel versuchsweise mit einem neuen Typendrucksystem amerikanischen Modells, nämlich mit dem „Teletype“-Apparat, betrieben. Dieser mit einer Schreibmaschinentastatur versehene Druckapparat gehört zur Kategorie der Start-Stop-Systeme und wird in Amerika, wie der Siemens-Ferndrucker in Deutschland, vorzugsweise zur Abwicklung des Telegrammverkehrs zwischen Geschäftshäusern, Banken, Pressebüros usw. und dem Haupttelegraphenamt verwendet. Er eignet sich jedoch auch zum Betriebe von Fernleitungen an Stelle des Hughesapparates.

Für die Zeichenbildung wird, ähnlich wie beim Baudotapparat, das Fünfeinheiten-System benutzt. Vermittels des Teletype-Apparates können pro Minute bis zu 230 Zeichen (Buchstaben oder Ziffern) über eine Leitung von einigen hundert km Länge befördert werden, während die im Durchschnitt mit dem Hughesapparat erzielbare Höchstleistung auf 190 Zeichen anzusetzen ist (diese Ansätze sind lediglich als theoretische Höchstleistung aufzufassen, da in Wirklichkeit die praktische Leistungsfähigkeit infolge der manuellen Bedienung der Apparate mindestens um 25% geringer ist).

Ausser der grössten Telegraphiergeschwindigkeit besitzt der „Teletype“ im Vergleich zum Hughes noch den wesentlichen Vorteil, dass zu seiner Bedienung keine besondere Ausbildung erforderlich ist. Jedermann, der mit einer Schreibmaschine umzugehen weiß, ist innert kürzester Zeit in der Lage, am Teletype zu arbeiten, obschon die Anordnung der Tastatur nicht genau mit derjenigen der gebräuchlichen Schreibmaschinen übereinstimmt.

Zum Antrieb des Motors ist entweder Gleichstrom oder Wechselstrom von 120 Volt erforderlich. Die zur Betätigung des Empfangselektronenmagneten nötige Gleichstromspannung von 40 Volt, 0,12 Amp. kann bei Zwischenschaltung eines Lampengleichrichters mit 2 Glühkathodenröhren ebenfalls dem Lichtnetz entnommen werden.

Die auf der Telegraphenleitung Bern-Biel bisher erzielten Erfahrungen mit dem Teletypesystem müssen als ausserordentlich günstig bezeichnet werden. Der Apparat arbeitet sehr zuverlässig; Störungen von Belang sind seit der Inbetriebsetzung noch keine aufgetreten.

Der Teletype ist der gegebene Apparat zur Abwicklung eines verhältnismässig starken Verkehrs mit kleineren Aemtern, wo es sich nicht lohnen würde, Personal zur Bedienung von Hughes- oder Baudotapparaten auszubilden.

A. F.

### Neue Telephonzentralen in Bern.

In der Nacht vom 7. auf den 8. August wurde die Teilnehmergruppe Bollwerk mit 3,200 Teilnehmern von der alten Z. B.-Zentrale auf die neue, von Siemens & Halske nach dem Schrittschaltersystem für 4,400 Anschlüsse gebaute vollautomatische Zentrale umgelegt. Gleichzeitig wurden zwei vollautomatische Unterzentralen (Köniz für 400 Anschlüsse und Ostermundigen für 300 Anschlüsse) dem Betriebe übergeben. Die übrigen 5 um Bern liegenden manuellen Unterzentralen wurden direkt an die Wählergruppe Zähringer angeschlossen, so dass die Umschaltstellen dieser Unterzentralen von den Teilnehmern der Zentrale Bern oder vom Fernamt aus ohne Vermittlung direkt erreichbar sind.

Ferner wurden die bestehenden Nebenstellenanlagen mit

vollautomatischen Ausrüstungen, nämlich die Bundeshauszentrale mit 800 Anschlüssen, die Zentrale der Obertelegraphen- und Oberpostdirektion mit 200 Anschlüssen, die Zentrale der Schweizerischen Bundesbahnen mit 300 Anschlüssen und die Zentrale der Schweizerischen Volksbank mit 250 Anschlüssen, für direkten vollautomatisch eingehenden und ausgehenden Verkehr unter sich oder mit den Lokal- und Unterzentralen Berns eingerichtet.

Der Verkehr des Fernamtes mit all den neuen Einrichtungen wird ausnahmslos mit Hilfe einer jedem Fernplatz zugeordneten Tastatur erledigt.

Trotz der weit verzweigten Einschaltung, welche ihresgleichen sucht, und trotz vollständig neuer Wählerkonstruktion wurden bereits am ersten Betriebstage über 20,000 Orts- und über 8000 Ferngespräche durch die neuen Einrichtungen erledigt. Mo.

### Le câble le plus vite du monde.

On a commencé le mois dernier les travaux de pose du câble le plus rapide du monde. Il reposera sur les fonds de l'Atlantique et permettra des communications directes entre New-York et Londres. Il aura une capacité de 2500 lettres par minute, sera 8 fois plus expéditif que tout câble reliant actuellement ces deux points, et pourra surclasser le nouveau câble-permalloy unissant l'Europe méridionale et New-York, via les Açores.

Le nouveau câble, qui sera le vingtième à traverser l'Atlantique et le neuvième à être commandé par la Western Union, sera prêt à fonctionner en septembre. Il traversera l'Atlantique depuis la baie Roberts (Newfoundland) jusqu'à Penzance (Angleterre). La pose sera assurée par la Telegraph Construction and Maintenance Co. de Greenwich, qui l'a fabriqué.

Cette nouvelle entreprise répond aux besoins accrus et aux demandes supplémentaires de communications transatlantiques depuis la Grande Guerre. Elle résume aussi les derniers progrès réalisés par les ingénieurs qui, après avoir mis au point l'envoi et la réception rapides des câblogrammes, ont de nouveau tourné leurs efforts vers les perfectionnements du câble lui-même.

Pour la fabrication de la nouvelle ligne, on a apporté le plus grand soin à appliquer les données les plus récentes de la technique en y ajoutant simplement la charge de permalloy. La grosseur du conducteur de cuivre a été légèrement réduite par rapport au type courant et son enveloppe de permalloy sera équivalente à celle que l'on emploie ordinairement pour le cuivre seul. Le diamètre total du conducteur et son enveloppe de permalloy représentent une réduction d'un cinquième de pouce, le reste de l'enveloppe du câble servant à l'isoler et à le protéger. La section complète du câble en mer est seulement d'un pouce de diamètre. Comme la couche d'eau devient moins épaisse quand on s'approche des rives, on emploie des câbles plus lourds. Le conducteur de cuivre, cependant, garde le même diamètre tout le long de la route, la masse et le poids du câble servant d'armure protectrice à la partie qui travaille.

Le vaisseau qui servira à la pose du nouveau câble est le Colonia, le plus grand des cinquante vaisseaux étudiés spécialement pour le travail de placement des câbles. Il mesure 487 pieds de long sur 56 de large, avec un tonnage brut de 7981 tonnes et un tonnage net de 4980 tonnes. Il est équipé avec des machines de 5000 chevaux, donnant une vitesse normale de 14 nœuds. L'équipage est de 150 hommes.

(Revue des Téléphones, Télégraphes et T. S. F.)