

ARCHIV

1141 22



SOCIÉTÉ ANONYME
MAGNETA

[HORLOGES ÉLECTRIQUES
SANS BATTERIE NI CONTACTS]

ZURICH



* MAGNETA *

SOCIÉTÉ ANONYME

ZURICH



TELÉPHONE:
◦ No. 5404 ◦

TÉLÉGRAMMES:
,Magneta Zurich'

HORLOGES ÉLECTRIQUES

SANS BATTERIE NI CONTACTS

Société anonyme Magneta, Paris, 110 Rue Réaumur.

The Magneta Company, London E. C.,
Winchester House, Old Broad Street.

Aktiengesellschaft Magneta, Wien VII, Burggasse 58.

Breveté S. G. D. G.

U. S. A. { July 24th, 1901.
{ Febr. 4th, 1902.

Patented.

D. R. Patente.

⊕ No. 19701.

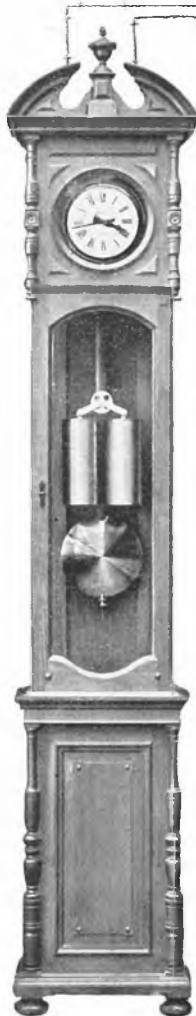




AVANT-PROPOS.

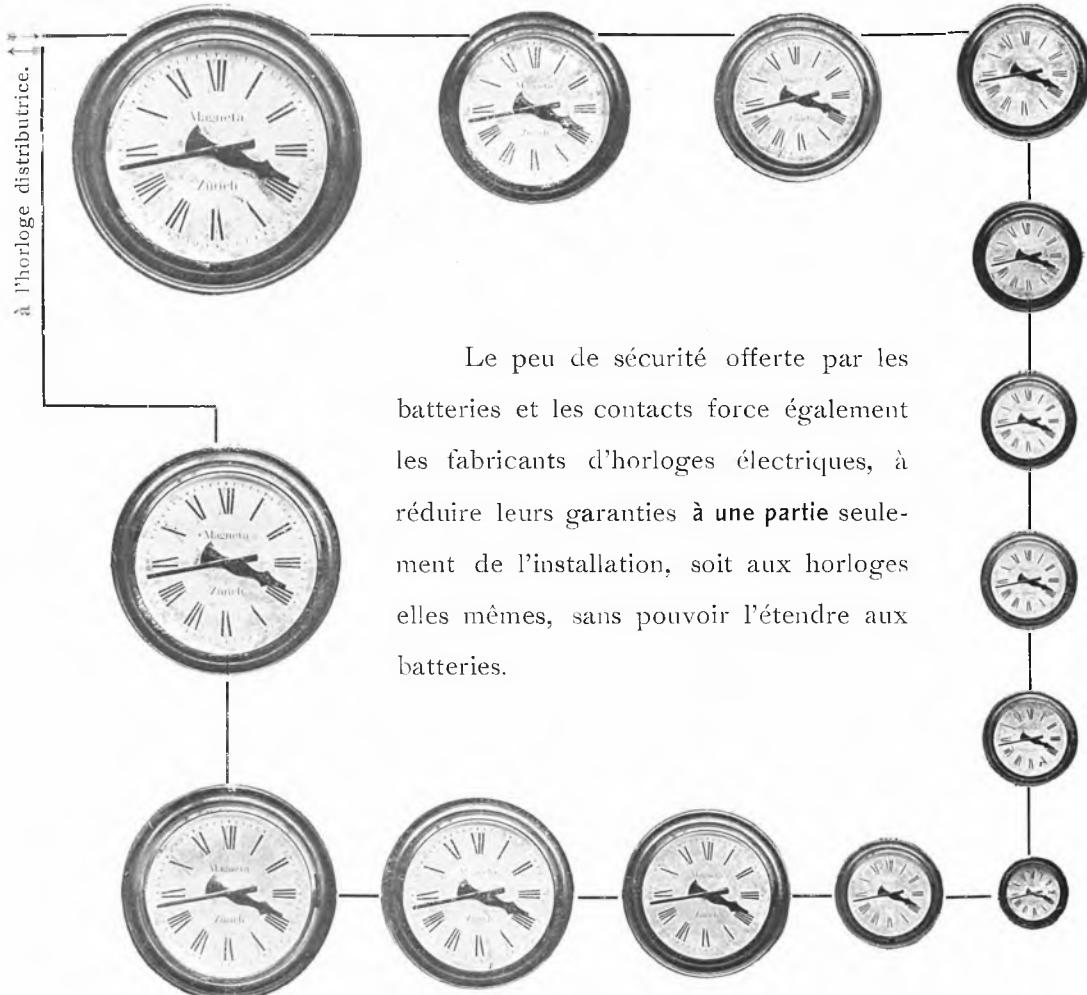


Il est généralement connu, qu'avec les systèmes d'horloges électriques employées jusqu'ici, le courant actionnant les horloges réceptrices, est fourni par une batterie de piles ou par des accumulateurs. Ces systèmes furent les seuls qui, jusqu'ici et malgré leurs inconvénients et défectuosités, purent aspirer à un certain succès pratique. Toute-

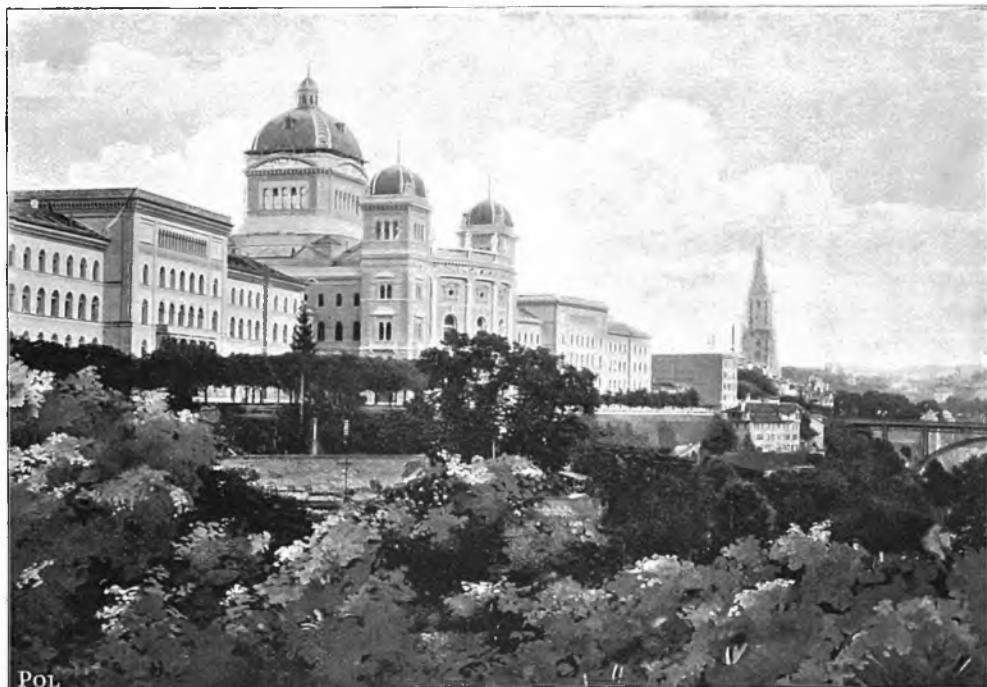


fois l'**instabilité** de la batterie et l'**usure rapide** des pièces de contact, sont des inconvénients tellement graves, que beaucoup d'amateurs renoncent à l'installaltion de ces horloges. Un autre inconvénient de ces installations **avec** batterie (piles) est celui qu'elles demandent une **surveillance et un entretien constants** par **des gens du métier**, ce qui correspond à une dépense annuelle assez considérable. Si nous considérons que, d'après les expériences faites, les **neuf dixièmes des dérangements** des horloges électriques sont **dûs à la batterie** (piles) ou aux accumulateurs d'une part, et **aux défectuosités** se produisant **aux contacts** (par oxydation) d'autre part, et qu'il est **impossible de supprimer ces défauts**, on trouvera tout naturel que les horloges électriques n'ont pas trouvé jusqu'à présent de plus grand emploi.

de l'horloge distributrice.



Le peu de sécurité offerte par les batteries et les contacts force également les fabricants d'horloges électriques, à réduire leurs garanties **à une partie** seulement de l'installation, soit aux horloges elles mêmes, sans pouvoir l'étendre aux batteries.



POL

PALAIS FEDERAL BERNE.

Le problème de la production du courant électrique par l'induction magnétique, a été résolu depuis longtemps et a provoqué dans beaucoup de cas la suppression des courants engendrés chimiquement (batterie) surtout pour les courants forts.



Toutefois, jusqu'à dernièrement, personne n'avait réussi à utiliser l'induction magnétique, pour actionner les horloges électriques.

Les inventions de M. Martin Fischer, concernant la production de courants électriques au moyen d'inducteurs magnétiques, forment une série de



BOWLING GREEN BUILDING, NEW-YORK
Installation d'horloges „Magueta“ dans ce bâtiment de 16 étages.

progrès appréciables, surtout pour l'installation d'horloges électriques. Les horloges inductives construites par lui sont de forme idéalement simple, ainsi que leur marche.

En suite de la sûreté d'exploitation de notre système, nous offrons une garantie de 3 ans pour toutes nos installations, tandis que les fabricants des anciens systèmes n'offrent qu'une garantie de 2 ans, seulement pour les horloges et non pour l'installation complète.

En attirant encore l'attention sur les prix de **nos produits**, qui sont **bien meilleur marché** que ceux demandés pour les autres systèmes, nous résumerons **les avantages** attenant au nôtre:

Suppression de toute batterie (pile) et contacts, et par cela même.

Suppression de toute surveillance et entretien par gens du métier.

Suppression de toute dépense pour l'exploitation.

Sécurité maximale dans la marche, par suite de l'extrême simplicité de construction de l'indicateur et des organes accessoires (régulateur distributeur).

Forme gracieuse des horloges réceptrices.

La plus grande garantie de l'installation complète.

Bon marché de l'installation.



USINES MÉTALLURGIQUES DE GEORGES FISCHER, S. A., SCHAFFHOUSE.



Les installations d'horloges électriques conviennent particulièrement pour les villes, communes, locaux de fabriques, bâtiments de poste et télégraphe, palais de justice, hôtels, écoles, gares, casernes, maisons de commerce, banques, hôpitaux, théâtres, maisons locatives, villas, bateaux, etc.



Il est un fait acquis que la plus grande partie des grands hôpitaux, hôtels et restaurants, dépensent annuellement relativement de grosses sommes pour le remontage et l'entretien de leurs horloges ordinaires. Toutes ces dépenses disparaissent par l'emploi de nos horloges.





CORSO-THÉÂTRE A ZURICH.



HOTEL ST. REGIS
55th. Street 5th. Avenue New-York.

Zurich, printemps 1904.

Malgré le peu de temps écoulé depuis le début de notre fabrication, nous avons cependant construit de nombreuses installations, entre autres l'installation complète **des villes de Baden, Lugano, et Cologne**, de grandes installations dans l'hôtel **St. Regis**, New-York (500 horloges), dans le **bâtiment du ministère public** à Dresde (100 horloges), dans le **Palais de Justice** à Hambourg, (84 horloges), dans le **Palais fédéral** à Berne (51 horloges), ainsi que beaucoup d'installations dans des bâtiments publics et privés.

Nous nous recommandons avec la plus grande considération

„MAGNETA“, Société Anonyme.

Horloges électriques sans batterie ni contacts.

Téléphone 5404 — Plattenstrasse 11/13 — Téléphone 5404.



HOTEL DE VILLE A ZURICH.

* ATTESTATION *

PROF. DR. H. F. WEBER

LABORATOIRE ÉLECTROTECHNIQUE
DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE
A ZURICH.

LE SYSTÈME D'HORLOGES
DE M. MARTIN FISCHER.

Afin d'acquérir un jugement sur la **grandeur** de la **capacité** de fonctionnement du système d'horloges par station centrale, inventé par M. Fischer, j'ai procédé aujourd'hui aux essais ci-après désignés:

12 horloges secondaires (le plus grand nombre étant à notre disposition) ont été soumises à l'influence de l'inducteur Fischer.

L'horloge principale était actionnée par un poids de 20 kg environ. Dans la conduite de chacune des 12 horloges secondaires, l'on pouvait à volonté insérer ou interrompre une résistance de 24 à 25 ohms, chiffre qui a été mesuré exactement. Cette résistance de 24 à 25 ohms correspond à celle d'une ligne double en fil de cuivre d'environ 2 à 3 km de longueur et environ 2 mm d'épaisseur.

Essai N° 1. Toutes les 12 horloges étaient accouplées avec l'horloge principale, sans résistance supplémentaire.

Résultat: Les 12 horloges fonctionnèrent avec une régularité parfaite.

Essai N° 2. Dans les conducteurs de 3 horloges secondaires, il fut inséré des résistances de 25 ohms chacune; les conducteurs de 9 autres horloges restant intacts.



PÉNITENCIER CANTONAL A ZURICH-REGENSDORF.

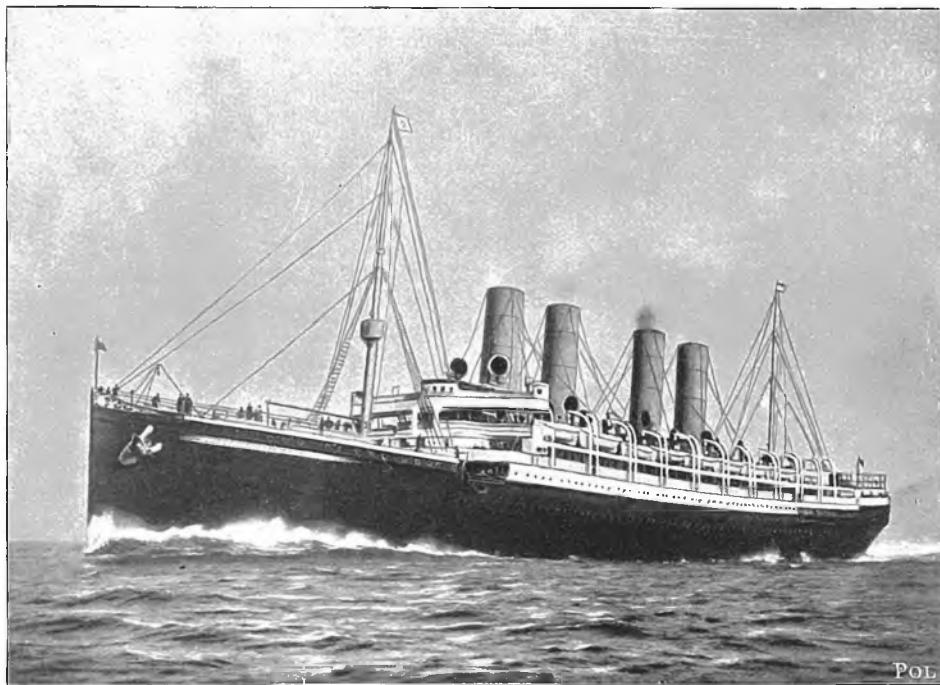
Résultat: Les 12 horloges fonctionnèrent avec une régularité parfaite.

Essai N° 3. Dans les conducteurs de 6 horloges secondaires, il fut inséré des résistances de 25 ohms chacune; les conducteurs des 6 autres horloges restant comme à l'essai N° 1.

Résultat: Les 12 horloges fonctionnèrent avec une régularité parfaite.

Essai N° 4. Dans les conducteurs de 9 horloges secondaires, il fut inséré des résistances de 25 ohms chacune; les conducteurs des 3 autres restant comme à l'essai N° 1.

Résultat: Les 12 horloges fonctionnèrent avec une régularité parfaite.



Essai N° 5. Dans les conducteurs de 12 horloges secondaires, il fut inséré des résistances de 25 ohms chacune.

Résultat: Le fonctionnement des 12 horloges secondaires fut parfaitement régulier.



ATELIERS DE CONSTRUCTIONS A OERLIKON.

Il résulte de ces essais que:

L'horloge principale de M. Fischer est capable d'actionner 12 horloges secondaires avec une parfaite régularité, même si la distance entre l'horloge principale et les horloges secondaires comportait 2 à 3 kilomètres.

Il est encore permis de dire que: Vu le fonctionnement parfaitement régulier des 12 horloges sur une résistance de 25 ohms insérés dans les conducteurs, et sans qu'il ait pu être constaté le moindre défaut de fonctionnement, l'horloge principale existante sera capable d'actionner un bien plus grand nombre d'horloges secondaires.

J'ajouterais encore que, à mon avis, l'appareil inducteur employé par M. Fischer, peut être renforcé d'une façon très appréciable, par des moyens faciles.

Zurich, le 4 avril 1901.

|sig.| Prof. Dr. H. F. WEBER.

Laboratoire électrotechnique
de l'école polytechnique fédérale
à ZURICH.



BANQUE CANTONALE A ZURICH.

ATTESTATION

CONCERNANT

LE NOUVEAU SYSTÈME D'HORLOGES ELECTRIQUES

SANS BATTERIE.

Attestation du Professeur Voller.

Selon votre désir, j'ai visité dernièrement dans votre maison, une installation d'horloges magneto-électriques du système Fischer, montée par la S. A. Magneta de Zurich. L'installation est composé d'une horloge principale et de 20 horloges secondaires, qui sont actionnées par la première.

Le principe du système des horloges magnétiques constitue un très grand progrès au point de vue du transport de l'indication du temps. Avec l'utilisation des systèmes employés jusqu'ici, les courants électriques, nécessaires à la transmission du mouvement de l'horloge principale aux horloges secondaires, étaient produits au moyen de batteries à éléments galvaniques, à liquides ou secs, ou bien, au moyen d'accumulateurs; l'interruption périodique du courant devait être effectuée par des contacts particuliers très délicats, placés dans le mouve-



ment de l'horloge principale. Toute personne, compétente dans la matière, sait les grands inconvénients qui se rattachaient à ce système. L'affaiblissement inattendu ou le non-fonctionnement des batteries, se produisant souvent, les dérangements dans les pièces de contact, les frais résultant de ces défectuosités, si l'on veut avoir une marche un peu régulière et sûre, sont en effet, jusqu'à ce jour, les inconvénients de ces installations, qui, malgré le degré de perfectionnement de leurs mouvements, n'ont pu encore être supprimés. Malgré cela plusieurs motifs, et en particulier certaines difficultés présentées par les organes délicats, d'une horloge marchant exactement, ont empêché de remplacer jusqu'à ce jour, les courants fournis par les batteries, par les courants magnétiques induits, dans le domaine de la transmission du temps.

Nous rencontrons donc dans l'invention des horloges magnétiques Fischer, un système qui, selon ma conviction, est destiné à supprimer les gros inconvénients cités ci-dessus, dans la production et le transport du courant, et cela d'une façon simple, assurant un service sûr et bon marché des installations petites ou grandes d'horloges électriques.

Dans les horloges magnétiques, le courant nécessaire est produit par le travail mécanique du poids très lourd de l'horloge principale, et cela seulement au moment voulu; c'est-à-dire que le mouvement de l'horloge principale, en déclanchant à chaque minute le poids de l'horloge, il se produit une vive rotation de l'armature montée dans un champ magnétique permanent. Ce champ magnétique déplacé momentanément par ce mouvement, induit dans une bobine des courants saccadés très énergiques qui, traversant des conduites fixes, sans aucun contact mobile, vont actionner les horloges secondaires; ici, ces courants pro-



TAGESANZEIGER ZURICH.
(JOURNAL DE ZURICH).

voquent l'attraction d'une armature magnétique spéciale, travaillant très sûrement, et font avancer régulièrement les aiguilles.

Pendant mes visites répétées dans votre maison, je me suis assuré du parfait fonctionnement de toute l'installation; durant ce temps, il ne s'est produit le plus léger dérangement ou inexactitude. La construction simple et robuste de tous les organes assure une marche durable et parfaite des horloges. Il est également hors de doute, qu'avec l'emploi des aimants fabriqués actuellement, que le champ magnétique de l'horloge principale fonctionnera une longue série d'années, sans éprouver une diminution sensible de sa force.

Je ne puis, en conséquence, qu'exprimer ma conviction que les horloges Magneta réalisent un tel progrès et réunissent tant d'avantages, qu'à l'avenir, les installations d'horloges électriques devraient être beaucoup plus répandues que jusqu'ici, à cause des graves difficultés des anciens systèmes.

Hambourg, le 10 décembre 1902.

[signé] Prof. Dr. VOLLER,
Directeur du laboratoire de physique de l'Etat.

Université Libre
de
Bruxelles
Laboratoire d'Electrotechnie.

Copie d'un rapport sur le système
d'horloges électriques „Magneta“.

Les points faibles des installations à courants minimes résident dans l'entretien permanent et le renouvellement périodique de leurs générateurs d'électricité (piles ou accumulateurs) et dans l'entretien qu'exigent des contacts qui s'encrassent et s'usent à la longue, quoique l'on fasse.

La caractéristique du système d'horloges électriques Magneta est précisément d'éliminer complètement ces deux grands inconvénients et d'une manière extrêmement ingénieuse et sûre.

A cette fin, le générateur est simplement constitué par une armature aimantée qu'un déclenchement déplace brusquement toutes les minutes d'un quart de tour, tantôt dans un sens, tantôt dans l'autre.

Par suite de la variation du flux de force magnétique traversant la bobine, flux augmentant puis diminuant et ainsi de suite, à chaque déclenchement, une force électro-motrice d'induction tantôt positive, tantôt négative, est développée toutes les minutes dans la bobine fixe et un courant instantané, alternativement positif et négatif, se trouve périodiquement lancé dans la ligne.

Le récepteur est constitué par une armature polarisée que les courants positifs puis négatifs qui traversent les bobines de l'appareil font osciller dans

un sens puis dans l'autre. L'armature est reliée à un rochet d'autre part, et celui-ci dans son mouvement de balancement fait tourner la minuterie du récepteur.

En somme le mécanisme du récepteur est celui bien connu et éprouvé de longue date des sonneries électromagnétiques s'utilisées en téléphonie, de même que l'agencement du générateur correspond d'une magnéto téléphonique d'appel ordinaire.

La longue expérience que nous avons de ces appareils nous permet d'affirmer qu'ils présentent toutes les garanties désirables de bon fonctionnement et peuvent marcher régulièrement des années entières, sans exiger le moindre entretien.

* * *

Ceci constitue l'avis d'un spécialiste. Mais il est quelque chose de plus important qu'un avis: c'est l'expérience.

J'ai donc soumis à l'expérience un ensemble de 7 horloges, dont deux de 19, une de 25, trois de 30, et une de 50 cm de cadran, actionnées par le régulateur N° 7. Mises en marche à 11.45 heures le 4 août dernier, elles ont fonctionnées avec une régularité parfaite jusqu'au 2 octobre, époque où l'expérience fut considérée comme terminée.

Elle était absolument concluante, puisque avec des organes robustes, ce qui est le cas, et en l'absence de toute cause accidentelle de dérangement, la régularité doit se perpétuer.

* * *

Il était intéressant de se rendre compte du degré de sensibilité des récepteurs. J'ai à cette fin fait monter un circuit comprenant un élément d'accumulateur, un rhéostat réglable, un milliampéromètre et un inverseur. Les diverses horloges préalablement mesurées au pont de Wheatstone, furent insérées dans

ce circuit et la résistance augmentée jusqu'à ce que les aiguilles s'arrêtent.
Voici les résultats constatés :

Nº du cadran	Dismètre	Résistance	Courant minimum
20491	19 cm	112,5 Ohms	0,006 Ampères
415	id	77,1 "	0,0065 "
20303	25 cm	80 "	0,007 "
20768	30 "	120 "	0,0055 "
120	id	84,5 "	0,007 "
20348	id	112 "	0,006 "
44	50 cm	17,8 "	0,016 "

Les récepteurs marchent donc régulièrement dès qu'ils sont traversés par un courant d'une intensité d'environ 0,006 Ampères sauf ceux de cadran de 50 cm qui exigent une intensité à peu près triple. En d'autres termes, si l'on tient compte des résistances, il suffit d'appliquer aux récepteurs le voltage minimum d'environ $\frac{1}{2}$ Volt, pour assurer un fonctionnement régulier.

Si l'on considère d'autre part que le voltage fourni par le générateur peut être augmenté à volonté en renforçant l'aimant inducteur, on conçoit que le coefficient de sécurité que l'on voudra se donner peut être aussi élevé que l'on veut et que la portée de la distribution de l'heure faite par le système qui nous occupe peut être très étendue, tout en restant parfaitement sûre.

Ainsi fait: **Bruxelles**, le 2 octobre 1903.

Le professeur d'électrotechnie
signé: **Em. Pierard.**

CERTIFICATS RÉCENTS SUR DES INSTALLATIONS D'HORLOGES MAGNETA EXÉCUTÉES.



ZURICH, 15 janvier 1903.

Nous certifions volontiers par la présente que l'installation d'horloges électriques (Système Martin Fischer), que nous a livrée la S.-A. Magneta, et comprenant une horloge principale et 5 horloges secondaires, fonctionne à notre entière satisfaction; la simplicité et la suppression de tous frais d'exploitation, ont trouvé notre entière approbation.

Toute l'installation a été montée au printemps 1900, et nous n'avons jusqu'à cette date, en aucune réparation à faire exécuter.

(Signé) **Société du Corso Zurich:**

Le secrétaire: *M. Bernheim.*

ZURICH, 16 janvier 1903.

Suivant votre désir, je déclare volontiers que les horloges électriques, que vous avez livrées pour le laboratoire anatomique de Zurich, ont parfaitement fonctionné jusqu'à ce jour. Elles se distinguent par la simplicité de leur système et par la suppression de tous frais dans l'exploitation.

(Signé) **Proff Dr G. Ruge,**

Directeur du laboratoire anatomique Zurich.

ZURICH, 16 janvier 1903.

Nous déclarons par la présente, que l'installation d'horloges électriques que nous a livrée la Société par actions Magneta à Zurich en mars 1902, pour notre maison de banque, a fonctionné jusqu'aujourd'hui à notre entière satisfaction et s'est distinguée avantageusement par la simplicité de son système et la suppression de tous frais d'exploitation.

(Signé) **Banque cantonale zurichoise.**

Au nom de la commission de construction:

Le président: *Graf.*

Le secrétaire: *Staub.*

ZURICH, 20 janvier 1903.

Sur la demande qui nous a été faite, nous confirmons ici, que l'installation d'horloges électriques, livrée par la Société par actions Magneta pour le pénitencier de Regensdorf, a obtenu notre entière satisfaction; elle a fonctionné sans reproche depuis sa réalisation et remplit toutes les conditions que l'on peut demander à une installation de ce genre.

(Signé) **Département des travaux du canton de Zurich.**
Fietz, architecte cantonal.

OERLIKON près Zurich, 21 janvier 1903.

Nous avons le plaisir de vous confirmer que l'installation d'horloges électriques que vous nous avez livrée, il y a un an, a fonctionné depuis sans reproche et a répondu aux éloges inhérents à votre système, c'est-à-dire qu'elle a démontré sa simplicité et le défaut complet de frais (d'installation et d'entretien).

(Signé) **Fabrique de machines, Oerlikon:**
pp. *Augst.* pp. *Wehrli.*

KURSAAL, le 9 septembre 1903.

Per la présente j'ai le plaisir de pouvoir vous confirmer que l'installation d'horloges électriques „Système Magneta“ livrée par vous à fonctionné dès l'installation jusqu'aujourd'hui à ma plus grande satisfaction.

Le Directeur du **Palace-Hôtel Kursaal Maloja** (Haute Engadine)
(sig.) *E. Smart.*

ST. MORITZ-BAD, le 10 septembre 1903.

Par la présente nous confirmons à la Société Anonyme Magneta à Zurich avec plaisir que les horloges installées par elle ce printemps ont fonctionné sans défaut et à notre entière satisfaction.

Neues Stahlbad St. Moritz
La direction: (sig.) *J. De Giacomi.*

SCHAFFHOUSE, le 15 septembre 1903.

Nous avons le plaisir de vous témoigner que votre installation d'horloges électriques n'a eu aucune interruption et que nous sommes entièrement satisfaits de son fonctionnement.

Celle-ci consiste en 20 horloges réceptrices qui se prouvent très bien dans des distances jusqu'à 600 m de l'horloge distributrice, en partie dans des salles chaudes et pleines de poussière

Type d. Comprenant le régulateur de précision, avec poid et pendule à la seconde, cabinet de chêne ou de noyer (voir photo sur page 48) pour la commande de **1—60** unités (1 unité = à 1 horloge réceptrice de 20—30 cm de diamètre de cadran) frs. **1500.**—

Type e. Comprenant le régulateur de précision, avec poid et pendule à la seconde, cabinet de chêne ou de noyer (voir photo sur page 48) pour la commande de **1—100** unités (1 unité = à 1 horloge réceptrice de 20—30 cm de diamètre de cadran) frs. **2000.**—

Type f. Comprenant le régulateur de précision, avec poid et pendule à la seconde, cabinet de chêne ou de noyer pour la commande de **1—200** unités (1 unité = à 1 horloge réceptrice de 20—30 cm de diamètre de cadran) frs. **2500.**—

Type g. Comprenant le régulateur de précision, avec poid et pendule à la seconde, cabinet de chêne ou de noyer pour la commande de **1—300** unités (1 unité = à 1 horloge réceptrice de 20—30 cm de diamètre de cadran) frs. **3500.**—

Type h. Comprenant le régulateur de précision, avec poid et pendule à la seconde, cabinet de chêne ou de noyer, pour la commande de **1—500** unités, (1 unité = à 1 horloge réceptrice de 20—30 cm de diamètre de cadran) frs. **5000.**—

II. à remontage hebdomadaire (marche d'horloge 8 jours).

Type A. Comprenant le régulateur de précision, avec poid et pendule à la seconde, cabinet de chêne ou de noyer (voir photo sur page 48) pour la commande de **1—16** unités (1 unité = à 1 horloge réceptrice de 20—30 cm de diamètre de cadran) frs. **750.**—

III. Pour installations sur les bâcheaux, des détails sont fournis sur demande.

Horloges réceptrices (secondaires).

I. Comportant le mouvement d'horloge électrique, le cadre circulaire en chêne ou aune, cadran blanc, aiguilles noires, verre protecteur.

20	cm diamètre de cadran	= à 1 unité	frs.	60.—
25	»	= » 1	»	65.—
30	»	= » 1	»	70.—
40	»	= » 3 unités	»	80.—
50	»	= » 3	»	90.—
60	»	= » 5	»	150.—
70	»	= » 8	»	170.—

Pour les dimensions supérieures ou inférieures d'après entente.

II. Comportant le mouvement d'horloge électrique, le cadre circulaire en tôle, cadran blanc, aiguilles noires, verre protecteur. (ce type d'horloges réceptrices s'adopte principalement pour installation en plein air, locaux humides, etc.).

20	cm diamètre de cadran	= à 1 unité	frs.	75.—
25	»	= » 1	»	80.—
30	»	= » 1	»	85.—
40	»	= » 3 unités	»	100.—
50	»	= » 3	»	110.—
60	»	= » 5	»	175.—
70	»	= » 8	»	210.—
80	»	= » 12	»	250.—
90	»	= » 12	»	300.—
100	»	= » 12	»	350.—
120	»	= » 15	»	450.—
150	»	= » 20	»	600.—
200	»	= » 30	»	825.—

Pour les dimensions supérieures et inférieures d'après entente.

III. Pour les cadans transparent et éclairage par incandescence ou gaz d'après entente.

IV. Pour horloges réceptrices en bois sculpté, fantaisie, etc. voir la liste supplémentaire.

Appareil d'alarme (sonnerie).

Comprenant la disposition d'enclanchement à l'horloge distributrice (régulateur) pour la commande de une ou plusieurs cloches d'alarme frs. 150.—

Cloche d'alarme 25 cm de diamètre = à 1 unité, la pièce . . . frs. 100.—

Appareil de réglage pour horloge de clocher.

Cet appareil qui peut être fixé à toutes les horloges de clocher sans démontage permet de mettre l'heure des horloges de clocher en accord avec le régulateur de précision, à 1 unité . . . frs. 200.—

Moteur électrique.

Pour le remontage automatique d'horloge distributrice frs. 400.—

Pendule compensateur.

Pendule compensateur métallique frs. 150.—



CONDITIONS COMMERCIALES.



Les **Payments** sont à effectuer en espèces ou valeur sur Zurich dans les 30 jours de la date de la facture.

Les **ports** et **emballage** sont à la charge du commettant.

Les **caisses** seront facturées aux prix de revient, et reprises pour la moitié du prix facturé, si elles sont retournées, dans les 4 semaines, franco et en bon état.

Les **envois** ont lieu aux risques et périls du destinataire.

Les **prix** se comprennent loco Zurich, à l'exception du montage.

Le **terme de livraison** sera suspendu s'il y avait interruption imprévue dans la fabrication ou dans le mode de transport, ou par suite des grèves. Les modifications des ordres transmises exigent que le terme de livraison commence de nouveau. Lieu de paiements et de juridiction est Zurich.

Zurich, printemps 1904.

„MAGNETA“,
SOCIÉTÉ ANONYME.



Horloges distributrices Type *α*

(durée de marche 1 $\frac{1}{2}$ journées)



Cabinet en chêne, plus luxueux.
Avec disposition d'enclanchement.
Prix Frs. 515.—

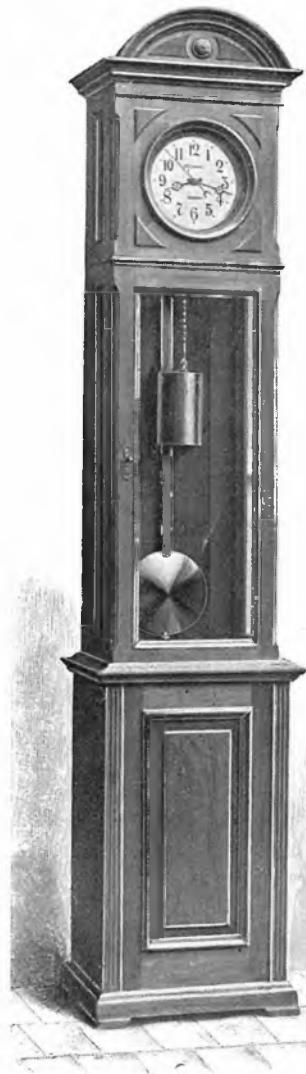
Cabinet sculpté noyer
Prix Frs. 375.—

Horloges distributrices

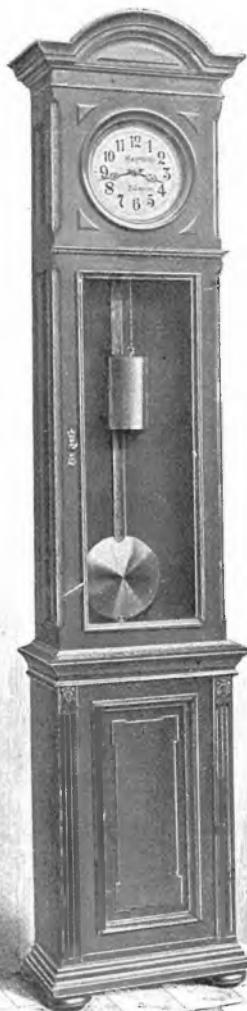
durée de marche $1\frac{1}{2}$ journées.

Type *b*

(pour la commande de 1-18 unités.)

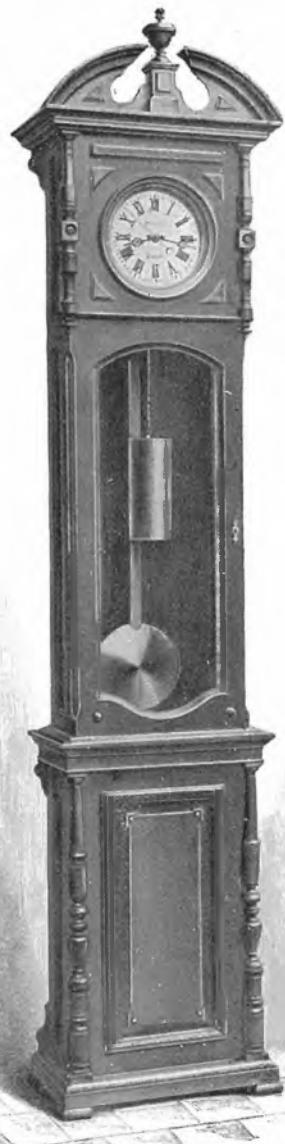


Cabinet noyer ou chêne
Prix Frs. 550.—



Cabinet acajou
Prix Frs. 575.—

Type *c*
(pour la commande de 1-32 unités)



Cabinet sculpté noyer
Prix Frs. 750.—

Horloges distributrices

durée de marche 1 $\frac{1}{2}$ journées
 Type *d*) pour la commande de 60 unités
 durée de marche hebdomadaire.
 (Type *A* pour la commande de 1—16 unités.)

durée de marche 1 $\frac{1}{2}$ journées
 Type *e*) " " " " " 100 "



Cabinet sculpté chêne
 Prix Frs. 750.—

Cabinet sculpté vieux chêne
 Prix Frs. 850.—

Type *d* = Frs. 1500
 " *e* = " 2000