

zähne, mit rechtem oder linkem Hieb; 5. Schneidfräsen für Wolfszähne. Alle diese Fräsen werden von der feinsten Nummer (5/0 bis 6/0) bis zu Nr. 80 geliefert. Ferner sind auch Steigradfräsen, Triebfräsen etc. zu dieser Maschine zu haben.

Bei der Arbeit bedient man sich am besten eines Fusschwungrades. Zu diesem Zwecke wird der Maschine der in Fig. 8 abgebildete verstellbare Arm beigegeben, welcher vorn am Werkisch angeschraubt wird und den Zweck hat, die Schnur vom Vorgelege zu spannen. Jedoch auch für Handschwunräder ist die gleiche Einrichtung sehr gut zu verwenden, indem man die Drehsaite vom Handschwungrad direkt auf die Rolle dieses verstellbaren Armes leitet und denselben auf diese Weise als Vorgelege benutzt. Die in Fig. 9 veranschaulichte verstellbare Leitrolle wird gegenüber dem verstellbaren Arm angebracht und dient zum Leiten und Anspannen der Drehsaite, welche hierdurch mit einem vollständigen Umgang um die Rolle des Fräsenhalters geschlungen werden kann (siehe Fig. 12).

Will man sich beim Gebrauch dieser Maschine ausschliesslich des Handschwungrades bedienen, so ist es sehr zweckmässig, den in Fig. 11 gezeigten gabelförmigen Arm anzuwenden. Durch die beiden an demselben befindlichen Leitrollen wird die Drehsaite seitwärts über die Maschine geleitet, sodass die Aussicht auf die arbeitenden und bearbeiteten Theile gar nicht behindert wird. Dieser Arm wird auch für direkte Schnurübertragung (mit 3 Rollen) geliefert.

Die ganze Einrichtung befindet sich in einem eleganten verschliessbaren Nussbaumkasten. Als besonderen Vorzug in praktischer Beziehung ähnlichen Maschinen gegenüber möchten wir die seitliche Fräsenführung vermittelt des Handhebels J, Fig. 1, hervorheben. Die Zahnückentiefe wird ein für allemal eingestellt und die Zurückführung der Fräse nicht durch Verstellung ihres Tiefeneingriffs bewirkt, wodurch für jeden Zahn eine neue Einstellung der Tiefe erforderlich wird, sondern einfach durch seitliche Ausschaltung. Es ist klar, dass hierdurch eine weit grössere Gewähr für genau gleichmässige Zahntiefe etc. gegeben ist als im anderen Falle.

Interessenten können nähere Beschreibung und Preisverzeichniss der einzelnen zu dieser Maschine gehörigen Theile direkt von den Herren Schanz Frères, Fournituren- und Werkzeugfabrikanten in Chaux-de-Fonds beziehen.

### Neuheiten in elektrischen Gebrauchs- und Luxus-Artikeln.

Die zur Zeit ihren Anfang nehmende Hauptsaison des Verkaufs macht sich ganz besonders auch auf dem Gebiete jener kleinen, dem täglichen Gebrauch dienenden elektrischen Apparate bemerklich, denen eine grosse Anzahl unserer Leser, wie wir uns wiederholt überzeugt haben, ein besonderes Interesse entgegenbringt. Wir nehmen daher auch dieses Jahr Anlass, einige der hervorragendsten Neuheiten auf diesem Gebiete einer kurzen Besprechung zu unterziehen.

Die im Vorjahre an gleicher Stelle (siehe No. 21, Jahrg. 1891) besprochenen elektrischen Uhrständer haben eine praktische Verbesserung erfahren, indem sie jetzt vollständig umgekippt werden können, ohne dass die in den Elementen befindliche Flüssigkeit gleich ausläuft. Es sind nämlich statt des einen grösseren jetzt vier kleine Elemente im Fuss des Ständers enthalten, deren Füllöffnungen durch Korke fest verschlossen sind. Der grösseren Sicherheit wegen werden jedoch auch diese Elemente im Postversand nicht gefüllt, sondern trocken versandt und ein Päckchen mit Salmiak extra beigegeben, der dann blos in  $\frac{1}{4}$  Liter Wasser aufgelöst und in die Elemente eingefüllt zu werden braucht.

Ganz neu ist der in Fig. 1 abgebildete elektrische Uhrständer, welcher der elektrotechnischen Fabrik von Herm. Hannemann in Berlin SW., Besselstrasse 17, die auch die

Fig. 1.



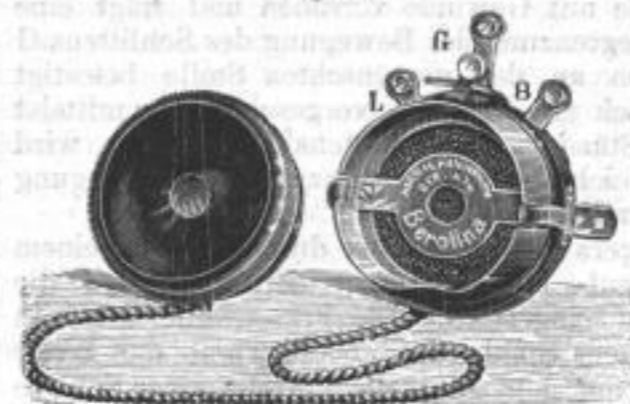
vor erwähnten verbesserten Uhrständer fabrizirt, gesetzlich geschützt ist. Der aus massiver Goldbronze hergestellte Ständer hat keine eigene Batterie, sondern ist so eingerichtet, dass er vermittelt zweier an seiner Rückseite befindlichen Polklemmen in die Leitung eines schon bestehenden Haustelegraphen mit vier Elementen eingeschaltet werden kann; zwei andere Polklemmen nehmen die Kabelschnur mit der Tasterbirne auf. Zur richtigen Einschaltung dieses Ständers wird auf Bestellung eine genaue Stromskizze geliefert. Der Vortheil bei dieser Art von Uhrständern besteht darin, dass dabei die

Instandhaltung und Nachfüllung einer besonderen Batterie wegfällt.

Das von derselben Firma konstruirte neue Mikro-Telephon „Berolina“ ist so eingerichtet, dass es, wie die bekannten „Berliner Konversations-Kapseln“, in schon bestehende Klingelanlagen ohne Ver-

änderung derselben eingeschaltet werden kann und dann gleichzeitig eine bequeme Fernsprechanlage bildet. Natürlich kann es auch für Neuanlagen mit Vortheil verwendet werden.

Fig. 2.

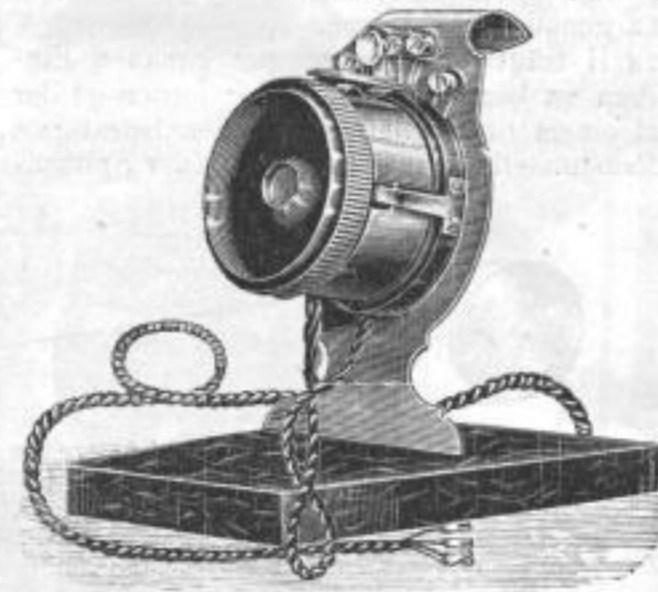


Nebenstehende Fig. 2 stellt ein solches Mikro-Telephon dar. Dasselbe besteht aus einem flachen Untertheil mit Kornpulver-Mikrophon und

Fig. 4.



Fig. 3.



einem darauf gesteckten Kapseltelephon, die beide durch eine Kabelschnur verbunden sind. Es zeichnet sich durch besonders klare, deutliche Wiedergabe der gesprochenen Worte aus und genügt in dieser Beziehung auch grösseren Ansprüchen. Für weitere Entfernungen ist es ebenso gut wie für die Nähe zu benutzen und eignet sich deshalb nicht nur für privaten sondern auch für den Geschäftsgebrauch, umso mehr als es, wenn einmal montirt, keiner weiteren Nachregulirung mehr bedarf.

Wie aus Fig. 2 ersichtlich, hat das Mikro-Telephon „Berolina“ drei Polklemmen L, G, B, welche zur Aufnahme der Leitungsdrähte dienen. Zur Einschaltung im Zimmer sind nur die beiden äusseren Polklemmen B und L mit der Leitung zu verbinden, während G freibleibt und der kleine Knopf auf G als Druckknopf für den Anruf durch das Glockenzeichen dient. Die Einschaltung bei der Glocke erfolgt jedoch auf allen drei Polklemmen nach einem zu dem Mikro-Telephon verabfolgten Einschaltungsschema. Soll nach beiden Stationen ein Glockenzeichen gegeben werden können, so werden diese Mikro-Telefone mit vier Polklemmen geliefert, die wieder nach einem besonderen Schema leicht in der richtigen Weise eingeschaltet werden können.

Eine Abart dieses Telephons ist die in Fig. 3 dargestellte transportable Tisch-Station „Berolina“, welche beim Gebrauch die Bequemlichkeit bietet, dass man die lange seidene Kabelschnur mit der Wandleitung verbinden und die in Form eines Briefschwerers gehaltene Station sich bequem zur Hand auf den Schreibtisch, Esstisch etc. stellen kann. Auch diese Stationen werden, wie die vorerwähnten Mikro-Telephone, in zwei Arten, als blosse Anruf- oder als Antwort-Stationen für gegenseitiges Signal geliefert.

Erwähnenswerth ist noch die neue tragbare Anruf- und Sprech-Station mit loser beweglicher Leitung aus Draht oder Kabelschnur, die aus zwei Nussbaumkästchen je mit einer Signalglocke und einem Mikro-Telephon besteht. Das eine der Kästchen enthält drei kleine Halbtrocken-Elemente, das andere eine Rolle zum Aufwickeln der Leitung. Diese Stationen eignen sich besonders für schnelle interimistische Anlagen in Sommerwohnungen, für militärische oder Sanitätszwecke u. dergl.

Ein sehr hübscher und eleganter Apparat ist die in Fig. 4 veranschaulichte elektrische Tischglocke „Germania“. Dieselbe besteht im Wesentlichen aus einem glänzendpolirten schwarzen Hartgummicylinder, der das Element enthält und mit einem echten oder imitirten Bronzefuss und eben solchem Oberring versehen ist. Auf den letzteren ist eine Schalmeyglocke geschraubt, in welcher das Werk enthalten ist, und die einen wohlklingenden trillernden Ton von sich giebt, wenn man auf den Elfenbeinknopf am Kopfe derselben drückt. Das Element ist ein neues Halbtrocken-Element, dessen Inhalt nicht direkt flüssig sondern nur angefeuchtet ist, sodass sich die Glocke auch gefahrlos umlegen lässt. Jedoch geschieht der Versandt auch hier im trockenen Zustande, da Jeder die Anfeuchtung des Elementes leicht selbst bewirken kann. Diese Tischglocke eignet sich ihrer eleganten Ausstattung wegen vorzüglich zu Weihnachtsgeschenken und ist, wie alle hier beschriebenen Apparate, direkt von der obengenannten Firma zu beziehen.