

**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 16 (1900)

**Heft:** 27

**Artikel:** Bohrratsche mit Friktions-Doppelschaltung

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-579216>

### **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:** 17.01.2026

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

Atmen in die Nase und den Mund, so genügt die hier vorhandene Feuchtigkeit, das Calciumcarbid unter Bildung von Kalk zu zersetzen. Der Kalk verursacht bekanntlich mehr oder weniger ätzende Reizungen, sogar Verletzungen. Auch kann der feine Staub durch Nase und Mund in die Luftröhre und Lunge geraten, und dort Entzündungen hervorrufen. Es ist deshalb für alle, welche beruflich oder sportlich mit Acetylen bzw. Calciumcarbid zu thun haben, die Vorsicht geboten, beim Zerkleinern desselben das Auge wie die Atmungsorgane zu schützen, dadurch, daß man das Carbid nur in bedeckten Gefäßen zerkleinert.

**Die Zerstörung von metallenen Rohrleitungen, Betriebs- und Sammelbehältern durch Flüssigkeiten.** Eingehende Versuche, welche bezweckten, festzustellen, wie rasch und wie stark die technisch zumeist verarbeiteten Metalle und Legierungen durch Flüssigkeiten angegriffen

werden, ergaben, daß Petroleum am stärksten Blei, Zink, Phosphor-Bronze, weniger stark Messing und Eisen angreift, während Aluminium, Nickel, Kupfer und Zinn völlig Widerstand leisten. Mineral-Schmieröl verhält sich nach Angabe der chem. Abteilung d. Patent- u. techn. Bureau Rich. Lüders Görlitz ähnlich wie Roh-Petroleum, nur wirkt es auf Blei, Eisen und Messing gar nicht ein. Raffiniertes Rüböl verschont fast ganz Nickel, Blei, Eisen, Zinn und Aluminium, wirkt aber sehr energig auf Phosphor-Bronze, Messing, Kupfer, Zink und Neusilber ein. Vergorene saure Flüssigkeiten greifen Zink, Kupfer und Eisen an. Für Essig-Fabrikanten empfiehlt sich am besten Nickel und Aluminium-Metall, welches vierprozentiger Essig nicht angreift. Wahrscheinlich ist, daß diese chemische Zerstörung der Metalle durch die genannten Flüssigkeiten nur mit Unterstützung des oxidierenden Sauerstoffes der Luft erfolgt.

### Bohreratsche mit Friktions-Doppelschaltung.

(Mitgeteilt vom Patentbureau Steiger-Deziter, Zürich.)

Die Firma Dolder & Schmidli, mechan. Werkstätte in Bern, hat auf eine Friktions-Schaltung bzw. Bohreratsche mit Friktions-Doppelschaltung, Patente in fast allen Ländern angemeldet bzw. erhalten und macht der Erfindungsgegenstand mit Recht Aufsehen in Interessententkreisen, indem er eben das Ideal eines solchen Werkzeuges hinsichtlich Leistungsfähigkeit, Solidität, Kostenpunkt u. s. w. voll und ganz verkörpert und alles Dagewesene übertrifft.

In beigeodrucker Zeichnung ist der Gegenstand der vorliegenden Erfindung in drei Figuren veranschaulicht und nachstehend einläßlich beschrieben.

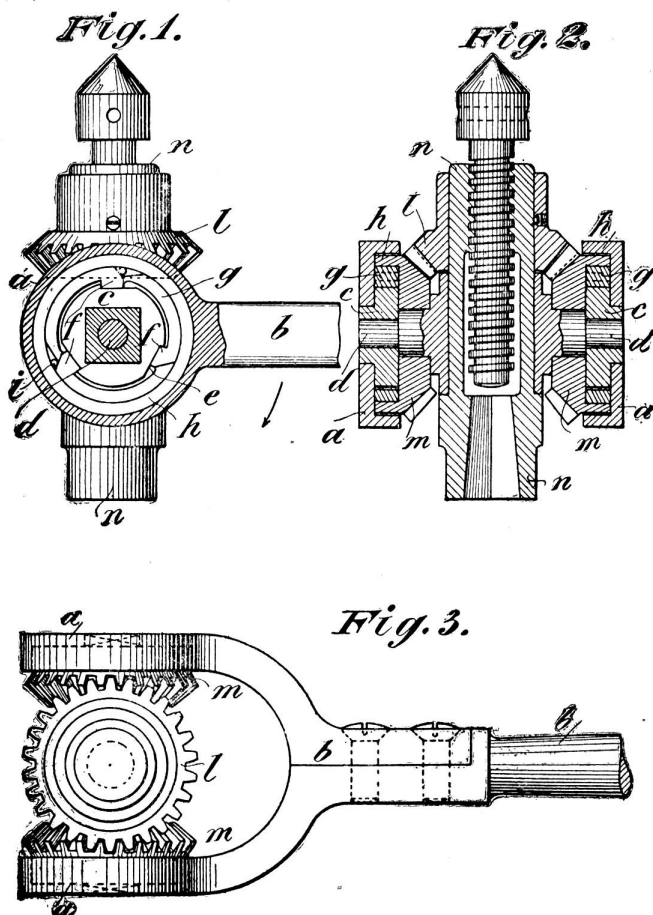
In cylindrischen Gehäusen a, mit welchen der gegabelte Schalthebel b fest verbunden ist, sind centrische Scheiben c angeordnet, welche sich gegen die Gehäuse a nicht verdrehen lassen. Diese Scheiben c sitzen lose drehbar auf den Zapfen dd und sind am Umfange mit je drei rechtwinkligen Einschnitten e versehen, deren einer Schenkel radial gerichtet ist. In diese Einschnitte e greifen Vorsprünge f ein, welche auf der Innenseite von dreiteiligen Ringen g angebracht sind, wobei die Ringe g sich mit ihrem Umfange an die cylindrischen Innenwandungen der cylindrischen Gehäuse h, welche einerseits zu Regelrädern mm ausgebildet sind und mit einem auf der Bohrspindel n feststehenden Regelrad l in Eingriff stehen, anlegen und die in das Gehäuse a eingefügt sind.

Wird der Schalthebel b in Richtung des Pfeiles gedreht, so wird die eine Scheibe c den zugehörigen dreiteiligen Ring g, infolge Anliegens der Vorsprünge f gegen die radial gerichteten Flächen der Einschnitte e, mitnehmen, ohne dabei dieses Gehäuse h mitzunehmen. Bei Drehung des Schalthebels in der entgegengesetzten Richtung dagegen werden die Ringstücke durch die anderen Flächen der Einschnitte e an die Innenwand des betreffenden Gehäuses h angepreßt und dieses infolgedessen mitgenommen. Die Anordnung im andern Gehäuse und deren Wirkungen sind entgegengesetzt und daher die Schaltung eine doppelwirkende.

Damit das Mitnehmen sofort erfolgt, sind zwischen den Ringen g und den Innenwandungen der Gehäuse h Rollkörper i angeordnet, welche sich bei der entsprechenden Drehung des Schalthebels zwischen die Ringe g und den Innenwandungen der Gehäuse h festklemmen.

Die Bohrspindel n ist herausnehmbar und werden z. B. auch ganz durchbohrte Spindeln geliefert, durch die ein Nut-Volzgen mit Gewinde und Flügelmutter ge-

stoßen werden kann. Nämlich es ist damit möglich, bei Platzmangel ein Loch auch von der untern, also der Bohrrichtung entgegengesetzten Seite anzufräsen resp. zu versenken, indem der Fräskopf unten an dem durch die hohle Bohrspindel geschobenen Volzgen befestigt wird.



Das Andrücken des Fräskopfes gegen die anzufrägende Stelle geschieht durch Anziehen der auf dem Bohrspindelende aufliegenden Flügelmutter, wodurch der Fräskopf gegen das als Gegenhalt dienende untere Ende der Bohrspindel und somit an die Arbeitsstelle angepreßt wird.

Das Werkzeug ist auf der Weltausstellung in Paris vertreten, wo es, so bescheiden auch sein Aussehen ist, sich entschieden bemerkbar macht durch seine einfache, solide und dabei ingeniose, durchdachte Einrichtung und Beschaffenheit.

Der Pollock-Preis, der von der internationalen Jury der Weltausstellung für das beste Rettungsmittel bei Unglücksfällen auf der See verliehen werden sollte, gelangt nicht zur Verteilung. Die Kommission hat mit Bedauern konstatiert, daß von den 435 konkurrierenden nicht einer ein Mittel gewußt hat, für das der ganze Preis hätte erteilt werden können, und daß nur einer, Roper aus London, Apparate vorgeführt hat, die genügend erschienen, um wenigstens einen Teil des Preises, 10,000 Fr., dafür zu verleihen. Die Jury, die dem Bericht der Kommission zustimmte, drückte den Wunsch aus, daß ein neuer Wettbewerb ausgeschrieben werden möge, in dem bestimmtere Bedingungen gestellt würden. Die Erben des beim Untergang der „Bourgogne“ verstorbenen Anthony Pollock, die den ersten Preis ausgesetzt hatten, haben sich darauf entschlossen, einen neuen Wettbewerb für den Herbst 1901 auszuschreiben, dessen Bedingungen am 1. Januar 1901 in allen Ländern bekannt gegeben werden sollen.

**Riesenbrücke.** Neben dem in New-York in aller Stille weitergeführten Riesenunternehmen des Tunnelbahnbaues wird man in den nächsten Wochen mit einem anderen gewaltigen Werk beginnen, das ein Triumph der modernen Technik zu werden verspricht. Die beiden nur durch den Hudson getrennten Staaten New-York und New-Jersey sollen durch eine kolossale Brücke verbunden werden, die zwei übereinander befindliche Etagen haben wird. Ueber die untere Brücke sollen sechs Eisenbahngleise führen, während man die obere mit vier Geleisen für die elektrische Bahn, mit einem Damm für Fuhrwerke, einem Radfahrerweg und einem Fußgänger-Trottoir zu versehen gedenkt. Wie der von den Behörden genehmigte Entwurf zeigt, ist die Doppelbrücke eine Kombination der Grundlagen zur Ketten- und Kragträgerbrücke. Die Spannweite von einem Ufer zum andern wird 2730 Fuß und die Breite der Brücke 80 Fuß betragen. Die untere Ueberführung soll sich 150 Fuß über dem Wasserspiegel und das Fundament 470 Fuß unter der Wasseroberfläche befinden. Jeder Pfeiler hat einen Durchmesser von 62 Fuß. Die Gesamtkosten sind auf 60 Millionen Dollars (300 Millionen Franken) veranschlagt worden.

Die Dekorationsziegel gewinnen in England an Verbreitung und werden jetzt, außer in dem herkömmlichen Rot und Gelbweiß auch in reicher Auswahl in laustischen

Farben, braun, chokoladefarbig, schwarz u. s. w. fabriziert, auch in den zartesten Schattierungen von Rot, Gelb, Blau, Grün etc. emailliert.

Für die Dekorationsziegel in laustischen Farben werden die färbenden Dryde dem Thon im Verhältnis von (zumeist) 7—10 Prozent beigemischt. Die färbenden Dryde üben eine auflösende Wirkung, weshalb bei der Mischung der Ziegelmasse Bedacht genommen werden muß, dieser Tendenz entgegen zu arbeiten.

Es kommt oft vor, daß bei diesen Dekorationsziegeln ganz so, wie bei den gewöhnlichen gepreßten Ziegeln, der Farbstoff der Masse unter der Glasur gegeben wird; in andern Fällen bildet der Farbstoff einen Teil der Glasur selbst. Wird die Kolorierung unter der Glasur vorgenommen, so werden die schon gebrannten Ziegel in eine Mischung von gefärbtem Thon getaucht, der gewöhnlich aus einem Teil gefärbten Glases und zwei Teilen Thon zusammengesetzt ist; hierauf werden die Ziegel nochmals dem Feuer ausgesetzt, oder man läßt sie erst trocknen, überzieht sie dann mit einer durchsichtigen Glasur und bringt sie dann ans Feuer. Allein es bleibt immer besser, die Erhitzung vor dem Auftragen der Glasur zu machen, damit alle übrigen Substanzen ausgeschieden werden. Will man die Farbe der Glasur beimengen, so taucht man die Ziegel in eine durchsichtige Glasur, die im Allgemeinen, außer dem färbenden Dryd, aus Bleioxyd, kieselartigem Sand und Salz zusammengesetzt ist.

Das Email wird allein nur auf eine einzige Fläche der Ziegel aufgetragen, natürlich auf jene, die, sobald der Ziegel eingesetzt ist, frei bleibt; bei jenen, die einen Abschluß zu bilden haben, werden zwei in derselben Richtung laufende Flächen emailliert, entweder nach rechts oder nach links und erhalten danach ihre Benennung. Die, außer Braun, meist benützten Farben sind dieselben, die in alter Zeit von den Ägyptern verwendet wurden: Rot, Gelb, Blau und zuweilen Grün.

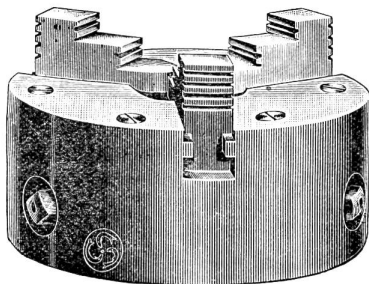
Außer diesen Farben kommen noch andere, unauffälliger zur Verwendung, aber nur für Dekorierung der Innenräume, nämlich Türkis, Bronzegrün, Olivengrün, Violett, Purpur, Orange, Carmin, Grau und Indigo. (Central-Blatt für Glasind. etc.)

## Viel Zeit und Geld wird erspart

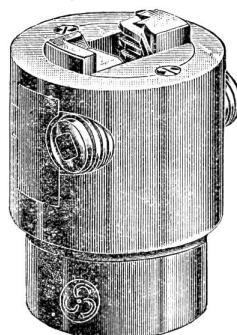
durch Benutzung unserer **höchst genau** und **sauber ausgeführten**

**Universal-Drehbank-Klemmfutter**

mit Innen- und Aussenbacken

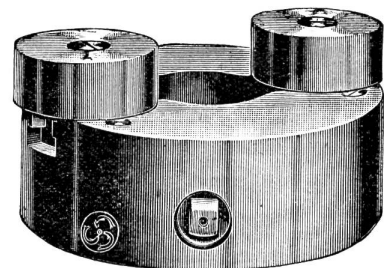


**Centrisch spannende Bohrfutter**



**Centrisch spannende Rollenfutter**

für 7 verschiedene Façons



**Dresdner Bohrmaschinenfabrik A.-G.**

vorm. Bernhard Fischer & Winsch, **Dresden-A.**

2463 b

Auf der Pariser Weltausstellung sind unsere Maschinen am Ende der Haupthalle vertreten.