Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 2 (1886)

Heft: 44

Artikel: Neue Arbeitsmaschinen

Autor: Eckhardt, E.M.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-577912

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: 28.10.2025

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



Die Art und Weise, Kupferröhren von größerem Durchmesser in den verschiedensten Formen zu biegen, erforderte bisher nicht nur großen Kraftanswand,

sondern auch viele unnöthige Zeitversaumnig durch das Unslegen der Biegeringe in den Biegeftoden, als auch beim Gesbrauch der gewöhnlichen Zahnstangengewinde.

Durch Konstruktion obiger Universal-Biegemaschine sind biese Mängel nun vollskändig als beseitigt anzusehen, da nicht nur mit Leichtigkeit durch einen Arbeiter Kupferröhren bis zu 120 mm gebogen, sondern auch die Biegungen genau nach Zeichnung in kurzester Zeit gefertigt werden können und die Röhren durch das gleichmäßig allmälige Anziehen viel besser den Druck aushalten.

Das Gleiche gilt beim Biegen von Eisenröhren. Gasröhren bis zu 50 mm laffen fich, ohne fie erst glühend zu machen, also in kaltem Zustande, leicht biegen, ohne ihre runde Gestalt zu verlieren. Die Schweißnaht platt nicht auf, wie beim Erhigen der Röhren.

In der Mitte der gußeisernen Platte befindet sich unter ber Oberfläche, in einem Gehäuse gehend, ein Bagen auf

Bermittelst gußeiserner Alötzchen, welche der Schenkelsbreite von Winkeleisen oder aller Art Façoneisen entsprechen, kann man Winkelsichienen von 80 mm Schenkelbreite und 10-12 mm Stärke auf einen Areisbogen von zirka 2 m Durchmesser inkaltem Zustande biegen. Desgleichen Flanschenringe aus Flacheisen, sowie Rippenreifenschienen der Schiffsstörper.

In der Nade des Schwungrades ist eine patentirte Ausrückevorrichtung angebracht, vermittelst welcher man die Antriedswelle bei ersorderlichem starken Oruck durch Kammräderantried oder Borgelege, als auch anderseits in direktem Antried ohne Borgelege benützen kann. Ferner dient das Schwungrad zugleich zum Betried von Orehbänken, Bohrmaschinen, sowie für den an der Seite befindlichen Bentilator. Ourch Anstecken eines konischen Rohres kann der Wind zum Betriede einer Feldschmiede, eines am Boden bessindlichen Löthseuers oder auch durch Anstecken von Gummischläuchen zum Gaslöthbetried Berwendung sinden. An den auf der Biegeplatte besindlichen Anlegekasten ist vermittelst zwei Stück starken Schraubenbolzen die Rollenschere zu

Schweizerische Handwerksmeister! werbet für Eure Zeitung!

befestigen, mit welcher Rupferstreifen bis 4 mm stark, Gisenblech bis 3 mm, geschnitten werden können. Auf dem Arme dieser Rollenschere ist eine Schlagscheere angebracht zum Schneiden von Blechtaseln bis 1 mm stark.

Sin Areisfägeblatt von 300 mm Durchmeffer gestattet das Abschneiden von allen Arten Aupfer, Messing, Gisen-röhren, sowie Façoneisenstäben. Beim Abschneiden von Eisentheilen ist eine Schmiervorrichtung zu benützen. An Stelle der Areissäge kann auch eine Narosschmirgel-Polirsscheibe oder gewöhnlicher Schleifstein aufgesteckt werden.

Die abzuschneibenden Gegenstände werden selbstthätig, durch einen eigens zu diesem Zweck konstruirten Rohrsichraubstock, welcher auf einem Schlitten montirt ift, versmittelst Gegengewicht gegen die Areissäge geführt, so daß ein Mann das Abschneiden ohne jede Beihilfe ausführen kann.

Beim bireften Antrieb werden bis 300 Umbrehungen ermöglicht.

Gine fleine Handbohrmaschine oder Bohrbügel ift auf ber Platte leicht anzubringen, sowie ein Parallelichraubstock zum Einspannen der zu bohrenden Gegenstände.

Der Anlegefaften auf ber Platte ift hohl gegoffen. In bemfelben können von beiden Seiten die eifernen Rohrstäbe zum Zusammenrichten der Lupfer- und Blechröhren befestigt werden, mährend oben darauf sich eine Anzahl viereckiger Löcher befinden, in welche alle Arten Amboße, Sperrhörner 2c. gesteckt werden können.

Die Universal-Biegemaschine wird auch ohne alle die angegebenen Hilfswertzeuge geliefert. Dieselbe ist ferner auf drei Füße mit Rädern montirt und kann somit leicht transportirt werden.

Der zwischen diesen Füßen angebrachte Werkzeugschrank dient zur Aufbewahrung aller Art Werkzeuge auf Montage und in der Werkstatt.

Durch Zusammenstellung dieser verschiedenen Silfswerkzeuge ist eine große Raumersparniß in den Werkftätten erreicht, da sonst die einzelnen aufgestellt viel größeren Plat beanspruchen würden.

Einige Kapitel aus den "Erinnerungen eines alten Mechanikers".

(Fortfetung.)

Nach Karlsruhe zurückgekehrt, fühlte ich mich wieder gang in meinem Glement und beschäftigte mich immer ausichließlicher mit dem Bau von Lokomotiven, deren mahrend meines mehr als 10 jährigen Aufenthaltes (1840—1842 und dann nach der Baster Zwischenzeit 1844—1853) die schöne Bahl von 150 unter meiner Mitwirfung erftellt murbe. Unterdeffen faßte ich auch in gesellschaftlicher Beziehung immer mehr in den bürgerlichen Rreisen der badischen Refideng Fuß und befreundete mich namentlich mit den jungern Lehrern am Polytechnitum, aus deren Umgang ich für meine theoretische Ausbildung manchen Rugen zog. Unter den Lokomotiven, die ich in Karlsruhe erbaute, befanden fich auch die vier erften, für die erfte schweizerische Gifenbahnftrede Burich Baben beftimmten Dafchinen. Für dieselben murde 1846 alles nöthige Material, außer den Lokomotiven auch noch die erforderlichen Bagen und die gange mechanische Ausruftung, in Rarleruhe fabrigirt. Bu meiner großen Freude wurde ich im Frühjahr 1847 beauftragt, die erfte Lokomotive über die schweizerische Grenze gu bringen. Unter großem Auffehen ber Baster Bevolferung beförderte ich die Maschine über die Rheinbrucke und fah dabei manchen ehrsamen Baster Burger angftlich das Saupt schütteln, theil aus Befremden über bas feltsame Ungethum, theils aus Furcht, die Laft desselben könnte der alten hölzernen Brücke gefährlich werden. Kurze Zeit darauf wurde mir auch die Ehre zu Theil, unter dem großen Jubel der Züricher Bevölkerung die Probesahrt als Führer auf der Lokomotive zu leiten und so den ersten schweizerischen Sisenbahnzug von Zürich nach Schlieren zu führen. Um 9. August 1847 fand dann die Eröffnung der ganzen Strecke statt.

Außer den Arbeiten für die Gifenbahn Burich-Baden und den fonftigen Aufträgen, die besonders in diefer Beit häufig einliefen, so daß jährlich ca. 20-40 Lokomotiven gebaut murden, hatten wir damals u. A. auch eine fomplete Dampfheizung für die Fabrit Beign zu Steinen im Wiesenthal zu erstellen. Der Apparat murde abgeliefert und in Betrieb gesetzt, wollte aber absolut nicht funktioniren, der Dampf jog nicht durch die Röhren und Oberft Beign, ber Chef der Firma, drohte der Regler'ichen Maschinenfabrif mit einem Prozeg, weil es die Arbeiter in den falten Lofalitäten trot der schönften Dampfheigung jammerlich fror. Unser technischer Geschäftsführer, der später als Dozent am Burcherischen Bolytechnitum verftorbene Brofeffor Schröter, pflegte sonst zuverlässig zu fombiniren, daß wir uns in Rarlsruhe die Sache auf feinerlei Art zu erklären vermochten.

Da ich gerade um diese Beit, meiner Hochzeit wegen, nach Bafel ging, jo beauftragte mich Berr Regler, den Upparat zu untersuchen und die Geschichte, welche für das Beschäft höchst unangenehm zu werden drohte, wenn immer möglich in Ordnung zu bringen. In Begleitung bes schimpfenden Oberft Geigy nahm ich benn ben unbotmäßigen Mechanismus in Augenschein, ohne aber die Ursache des merkwürdigen Phanomens entdecken zu tonnen. Der Dampf war und blieb rebellisch und wollte absolut nicht durch die Röhren geben, so daß die Aussichten einestheils für meinen Chef, fich gerichtlich mit jener Firma auseinanderseten und anderntheils für die Arbeiter, weiter frieren gu muffen, gu machfen ichienen. Rummervoll legte ich mich zu Bette und fonnte vor Unruhe nicht schlafen, denn die Sache plagte mich unaufhörlich. Da fam mir, mahrend ich dem Dinge nachfann, plöglich in der Nacht der Gedanke, man muffe den Dampf den umgefehrten Weg giehen laffen, d. h. ihm den gleichen Weg anweisen, wie dem Rondensationsmaffer. Raum gedacht, fprang ich mit Ginem Sat aus dem Bette und wedte fofort den erichrodenen Monteur Winfler auf, ber den Schlaf des Gerechten schlief. Ich hatte nämlich den Winfler, der jett noch in der hauptwerfftatte gu Olten als alter Mann mit leichteren Invalidenarbeiten beschäftigt ift, zur Mithilfe von Karlsruhe mitgenommen. Mitten in der Nacht machten wir uns an's Werk und führten die nöthigen Aenderungen an der Leitung aus. Als früh Morgens um 7 Uhr Oberft Geigh die behaglich durchwärmten Fabriftofalitäten betrat, mar er voll Erftaunen, denn Alles ging gang vortrefflich, ja die Arbeiter fingen bald an, vor Sige formlich zu schwigen. Ich mußte nun Herrn Beign die erforderliche Erklärung geben und von da an hatte ich an ben Gebrudern Beign väterliche Freunde und Gönner, was mir, abgesehen von der Freude, mit so edeln und angesehenen Männern in freundschaftlicher Berbindung zu ftehen, in späteren Epochen meines Lebens von großem Nugen und Werth gewesen ift.

Wie oben schon erwähnt, verheirathete ich mich im November 1847. Doch durfte die Hochzeit nicht in Basel gefeiert werden. Während meines furzen Baster Aufentshaltes im Anfang der 40er Jahre hatte ich nämlich auch den Militärdienst leisten müssen und war der Artillerie zusgetheilt worden, so daß ich 1847 den Sonderbundsfeldzug mitzumachen gehabt hätte. Man hätte mich zwar Seitens