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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 2 (1886)

Heft: 16

Artikel: Ein neuer Motor

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-577834

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: 24.01.2026

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

St Gallen
24. Juli 1886.

Illustrirte schweizerische Handwerker-Zeitung.

Organ für Architekten, Baumeister, Bildhauer, Drechsler, Glaser, Graveure, Gürtler Küfer, Hafner, Kupferschmiede, Maler, Maurermeister, Mechaniker Sattler, Schmiede, Schlosser Spengler Schreiner, Steinhauer, Wagner 2c.

Praktische Blätter für die Werkstatt
mit besonderer Berücksichtigung der
Kunst im Handwerk.
Herausgegeben unter Mitwirkung schweiz. Kunsthandwerker u. Techniker.

B.II.
Nr.16

Erscheint je Samstags und kostet per Quartal Fr. 1. 80
Inserate 20 Cts. per 1spaltige Petitzeile.

Wochenspruch:
Jung gelehrt, alt geehrt.

Ein neuer Motor.

Es ist ungefähr ein Jahr her, seit die Mittheilung durch die Blätter ging und manche Aeußerungen des Zweifels erregte, daß der Amerikaner Keely in Philadelphia einen Motor konstruirt habe, der durch vibrirenden Aether funktionire. In Amerika hat die Sache mehr und mehr Aufmerksamkeit auf sich gezogen und ein gewisses Vertrauen erworben, so daß es gerechtfertigt sein mag, eine Schilderung über den Verlauf eines Besuches bei dem Erfinder zu reproduziren, die augenscheinlich ganz objektiv gehalten ist und vom „Schweiz. Handelsamtsblatt" dem „Philadelphia Demokrat" entnommen wird:

„Als die Besucher anlangten, lagen allerlei seltsame Maschinentheile, Metallscheiben, Stimmgabeln 2c. umher und diese wurden von Herrn Keely vor den Augen der Besucher zusammengesetzt und bildeten den sog. Liberator, einen etwa 75 Pfund schweren Apparat, welcher die Kraft erzeugt. Eine Beschreibung des Apparates ohne Zeichnung ist nicht möglich. Es ist ein seltsam aussehender Mechanismus. Der Grund dafür, daß Herr Keely den Liberator vor den Augen der Besucher zusammensetzte, war, weil er zeigen wollte, daß keine geheime treibende Kraft damit in Verbindung stehe. Nachdem der Liberator zusammengesetzt war, was etwa eine halbe Stunde in Anspruch nahm, wurde aus der nächsten Apotheke für 25 Cents Schmieröl geholt, womit Herr Keely die Maschinentheile einschmierte. Dann strich er mit einem Violinbogen über eine Stimmgabel, um, wie er sagte, zu hören, ob das Schwingungsverhältniß ein richtiges sei, und erklärte sich darauf bereit, in eine Röhre die „Vibrationskraft" zu gießen, welche einen Druck von 10 Tonnen per Quadratzoll ausüben würde. Der Kopf des Pistons des Hauptbebels habe eine Fläche von einem halben Quadratzoll und es würde 1600 Pfund Druck auf den Quadratzoll nehmen, um den Hebel allein in Bewegung zu setzen. Sein Liberator brauche kein Wasser, sondern erzeuge durch Vibration aus der Luft eine ätherische Kraft. Die 40 messingenen Resonatoren, welche an dem Liberator angebracht seien, zeigten ihm durch den Ton an, wenn die gehörige Kraft erzeugt sei. Gleich nachher drehte er einen Hahn, nachdem er zuvor an den Hebel Gewichte von 112, 56 und 28 Pfund gehängt hatte. Die Kraft äußerte sich in kaum einer halben Minute und zwar wurde der Hebel emporgeschnellt. Dann wurde ein Gewicht von 550 Pfund an den Hebel gehängt und auch dieses Gewicht wurde sofort gehoben. Die Arbeitsleistung kam einem Druck von 18,250 Pfund per Quadratzoll gleich. Nach diesem Experiment verband Keely eine zweite Vibrationsröhre mit der ersten Röhre, füllte diese mit Wasser, das er jedoch wieder ausgoß, um zu zeigen, daß die Röhre keine verborgene Abtheilung habe. Dann wurden die Röhren wieder verbunden und mit „Vibrationskraft" gefüllt, und nach Kurzem wurde ein Druck von 20,000 Pfund per Quadratzoll erzeugt.

„Von Herrn Dr. Hall von New-York, Redaktor der „Scientific Arena", wurden einige Zweifel geäußert, na-

Schweizerische Handwerksmeister! werbet für Eure Zeitung!

mentlich auch bezüglich des Streichens des Violinbogens auf der Stimmgabel, welches er als Charlatanismus bezeichnete. Darüber wurde Herr Keely böse und es kam zu einem Wortwechsel; doch blieb Herr Hall.

„Keely machte dann Schießversuche mit einer Kanone, in welcher er seine neue Kraft benutzte. Eine lange Röhre von $^1/_8$ Zoll Durchmesser wurde am Bodenstück des Geschützes befestigt, welches einen Seelen-Durchmesser von $1^1/_2$ Zoll hat. Er benützte einen Besenstiel als Wischer und setzte erst einen Pfropfen aus Vulcanite oder Rubber, dann eine Bleikugel ein, öffnete den Hahn der „Vibrations"-Röhre und sofort ertönte ein Knall, wie von einem Revolverschuß. Die Kugel drang durch eine Holzplanke und wurde dann auf einer dahinter angebrachten Stahlplatte breit gedrückt. Das Geschütz hatte keinen Rücklauf und das Rohr wurde nicht heiß, obgleich mehrere Schüsse in schneller Aufeinanderfolge daraus abgefeuert wurden. Herr Keely erklärte, in der „Vibrations"-Röhre befinde sich genug treibende Kraft, um weitere 500 Schüsse abzugeben.

„Keely entfernte dann eine Decke von einer eigenthümlich gebauten Maschine, welche 20 Pferdekräfte haben soll. Eine Röhre (receiver) wurde mit der mysteriösen Kraft gefüllt und durch ein langes Messingrohr von sehr geringem Kaliber mit der Maschine verbunden. Der Erfinder gab dem Cylinder einen geringen Anstoß nach der Richtung, in welcher sich derselbe bewegen sollte, drehte die Kraft an und die Maschine begann ruhig und stetig zu arbeiten. Mittelst Treibriemen wurde die Kraft nach dem zweiten Stock übertragen, wo sie eine Säge in Bewegung setzte, die in kurzer Zeit einen Block harten Holzes durchsägte.

„Keely erklärt, daß er seine Maschine, die nicht unähnlich einer Waschmaschine ist, in einer Fabrik nahe der 6. und Vinestr. (Böckel) binnen 60 Tagen aufstellen werde. Sie könne in irgend einer Fabrik aufgestellt werden und würde eben so viel leisten, wie eine Maschine von 200 Pferdekräften. Wenn der Liberator acht Ausstoßungen per Sekunde mache, könne die Maschinerie einen ganzen Tag mit einer Füllung der „Receivers" laufen. Man brauche sogar in Fabriketablissements keinen Liberator, welcher diese misteriöse Kraft erzeuge, sondern man könne nur täglich nach Bedarf Röhren mit dieser „Vibrations"-Kraft laden lassen, etwa ähnlich wie die noch recht unvollständigen Akkumulatoren oder Vorrathsbatterien für Elektrizität."

Neueste Erfindungen schweiz. Ursprungs.

Wegmann's Compound-Riemen.

Die Compound-Riemenkompagnie, Sellnick u. Co. in Leipzig, versendet jetzt ein kleines Schriftchen, in welchem die Vorzüge des von Fr. Wegmann in Zürich erfundenen und in sämmtlichen Industriestaaten durch Patente geschützten „Compound"-Riemens näher auseinandergesetzt werden. Der mit dem häßlichen und unpassenden Namen behaftete Riemen ist nichts weiter als ein Treibriemen in doppelter Lage, durch welchen das Gleiten der Riemen auf den Scheiben vermieden werden soll, ohne daß dieselben mit irgend einer der mehr oder weniger angreifenden sogen. Adhäsionsschmieren bestrichen zu werden brauchen. Statt der sonst nöthigen einfachen Riemenlänge wird ein Riemen von doppelter Länge, aber nur halber Breite, verwendet, in doppelter Lage zusammengelegt und dadurch geschlossen, daß der Riemen inmitten seiner Länge, da wo sich die Enden begegnen, durchlocht wird, und die Enden durch diese Oeffnung verbunden werden, so daß sich beide Riemenlagen durchkreuzen. Man kann die Enden mit Schrauben, Nieten oder durch Leimung vereinigen; auch können Binderiemen mehrfach von einem zum andern Riemenende durch die Lochung hindurchgezogen werden. Die Verbindung muß so bewirkt sein, daß das Zusammenziehen der inneren Schlinge durch die äußere möglich ist; der Riemen muß an der Durchkreuzungsstelle beweglich sein und darf hier in keiner Weise sich festklemmen, denn hiervon hängt die Wirkung dieser Anordnung ab. Wie ersichtlich, muß die äußere Riemenlage über einen größeren Scheibendurchmesser laufen als die innere, nämlich um so viel größeren als die Stärke der innern Riemenlage beträgt; hierin liegt die Ursache, daß die innere Schleife stets zusammengezogen wird. Anderseits verhindert die Auflage der äußeren Riemenlage, daß die durch das Zusammenziehen der innern Lage bewirkte Spannung der letztern wieder schlaff wird. Dieser Riemen trägt somit in seiner Anordnung eine doppelte Ursache größeren Festhaftens, nämlich einmal die beständige Selbstanspannung der innern und sodann die feste Auflage der äußern Lage, welche in beständige Wechselwirkung treten. Es kann nicht geleugnet werden, daß diese Anordnung sehr sinnreich und auch recht vortheilhaft dort ist, wo durch falsche Wahl der Riemen- und Scheibenverhältnisse die dem Riemen zugemuthete Kraftübertragung nur durch besondere Hilfsmittel erzwungen werden kann; am besten ist es jedenfalls, den Riementrieb von vornherein richtig anzuordnen und mit einfachen Riemen zu arbeiten. Da die Wegmann'sche Anordnung von Jedem ohne besondere Vorrichtungen gemacht werden kann, dies aber ohne Bewilligung der Patent-Inhaber strafbar ist, so vertheilt die oben genannte Firma Patentlizenzen an Jeden, der die unleugbaren Vorzüge dieses doppelt gelegten Riemens genießen will. („Metallarbeiter".)

Imitation von Glasmalerei auf Stoff.

Löst man möglichst hellfarbige Gelatine in Wasser auf und tränkt mit deren möglichst konsistenter Lösung ein entsprechend feinmaschiges Musselingewebe, gleichzeitig für gründliches Ausfüllen sämmtlicher Gewebeöffnungen mit der Leimlösung Sorge tragend, so hinterläßt nach dem freiwilligen Eintrocknen die Leimlösung ein das ganze Gewebe überdeckendes Häutchen, welches bei durchfallendem Lichte eines Theils den Eindruck einer glasähnlichen Fläche, bei auffallendem Licht aber den täuschenden Anblick einer Glastafel bietet. Wird die Gelatinelösung mit wasserlöslichen transparenten Farben versetzt und die Auftragung auf das Gewebe nach den artistischen Regeln der Lackglasmalerei vollführt, oder aber die bereits getrocknete Musselin-Gelatinetafel nach Art der Glasfenster mit entsprechenden Farben bemalt, so kann man die herrlichsten Licht- und Farbeneffekte, wie solche durch altdeutsche Fenster 2c. erzielt werden, erreichen.

Diese Art Dekorationen haben mehrere Vortheile, und zwar den der möglichst erreichbaren Naturtreue und Bewegungsfähigkeit, aber auch den einer großen Feuersicherheit, da die Leimhaut das Musselingewebe weniger entzündlich macht, welche man noch erhöht durch einen nachherigen Ueberzug mit Alaun- oder Boraxlösungen; um dieselbe gegen Feuchteinwirkungen widerstandsfähig zu machen, genügt eine kleine Zugabe von Chromaten zu der Leimlösung und nachherige Belichtung.

Endlich lassen sich, besonders bei Winterlandschaften, durch Hervorbringung der von Böttcher erfundenen Eisblumen-Imitation die wunderbarsten Effekte hervorrufen. Der Umstand schließlich, daß derartige „Fenster" gleich einer Zeichenrolle beliebig aufgewickelt und wieder glattgehängt werden können, ermöglicht, diese „Fenster" in jeder Form anzubringen, ohne befürchten zu müssen, daß sie brüchig werden.