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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 1 (1885)

Heft: 41

Artikel: Eine neue englische Schnellbremse

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-577769

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: 01.08.2025

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

Angriffe. Man tadelte die Art und Weise, wie der Bund, die kantonalen Regierungen, die Stadt- und Gemeinderäthe die öffentlichen Bauten vergeben, wie man die Preise auf die äußerste Grenze hinabdrücke, so daß dem Handwerker auch gar kein Profit mehr bleibe. Man fördere so den Nutzen der Gemeindewesen, indem man den Handwerkerstand ruinire. Wahr sei freilich, daß gewisse Handwerker absolut unfähig seien, richtig zu kalkuliren, und zu Preisen arbeiten, die nur Verlust einbringen. Jede Arbeit sei des Lohnes werth, man müsse bei der Vergebung von öffentlichen Arbeiten von den niedrigsten Angeboten absehen und die Arbeiten Denen überlassen, welche Garantie bieten, daß die Arbeiten gut und solid ausgeführt werden und dem Handwerker auch ein Verdienst bleibt.

Es wurde an zahlreichen Beispielen nachgewiesen, welchen Schaden das gegenwärtige System der Arbeitvergebung stifte, und wie es nothwendig sei, daß man zu einem gerechtern Verfahren übergehe.

Bei uns wurden dieselben Klagen laut, und hier wurde eine wunde Stelle unseres Handwerks in ihrer ganzen Blöße aufgedeckt.

Also auch anderwärts dieselben Ansichten über unser Handwerk, dieselben Klagen über gewisse Mißstände.

Die Berner Handwerker nahmen es sehr beifällig auf, daß zwei Mitglieder der Bundesversammlung an ihren Berathungen theilnahmen. Die Berner Deputirten hätten sich bis jetzt noch nie herbeigelassen, sich noch nie an einer Handwerkerversammlung betheiligt.

Wie konstruirt man feuerfeste Thüren?

Feuerfeste Thüren werden nach „Engineering" am besten aus Holz hergestellt, welches mit verzinntem Eisenblech überzogen wird, die Thüre selbst wird aus Brettern auf Nuth und Feder gearbeitet und zwar aus zwei kreuzweise übereinander gelegten Lagen, die durch Nägel sicher und fest miteinander verbunden werden, zu welchem Zwecke die Nagelung sehr dicht auszuführen ist. Die Blechtafeln werden an ihren Kanten, wie es bei Herstellung von Dachflächen gebräuchlich, über- und ineinander gefalzt, und ist eine Hauptbedingung, daß nicht allein die Flächen der Thüre, sondern auch alle Kanten derselben sorgfältig mit Blech überzogen werden, da der Widerstand einer so hergestellten Thüre gegen Verbrennen darin liegt, daß ein Zutritt der Luft an das Holzwerk absolut ausgeschlossen ist, gleichzeitig bietet die Ausführung der Thüre in dieser Weise auch einen Schutz gegen das Krummwerden derselben, wie es bei eisernen Thüren, welche der Hitze ausgesetzt sind, der Fall ist.

Soll die Thür mit Hängen auf Thürangeln gehängt werden, so müssen die Hänge sehr sicher an der Thür befestigt werden und sind hierzu durchgehende Schraubenbolzen mit Muttern den Holzschrauben vorzuziehen, es ist auch darauf zu achten, daß die Thürangeln sicher und fest in der Mauer befestigt werden. Die Hänge und Angeln dürfen wegen des Gewichtes einer solchen Thüre nicht zu schwach gewählt werden, um auch bei längerem Gebrauch die Thüre noch halten zu können.

Wenn es die Räumlichkeit, für welche eine solche Thüre Verwendung finden soll, gestattet, so sind Schiebethüren mit Vortheil zu benutzen, dieselben laufen dann am einfachsten auf einer Schiene und sind entsprechende Vorrichtungen zu treffen, daß, wenn die Thüre geschlossen ist, sie fest gegen die Ränder der Thüröffnung anliegt. In dem Boston Storage Warehouse U. S. A. sind eine große Anzahl solcher feuersicheren Thüren in den Brandmauern angebracht, und ist hier noch die Einrichtung getroffen, daß die erfolgte Schließung sämmtlicher Thüren durch Elektrizität an geeigneter Stelle angezeigt wird.

Feuerfeste Thüren werden häufig derartig angelegt, daß sie sich automatisch bei Ausbruch eines Feuers in dem speziellen Raume schließen, zu welchem Zwecke man sich dann mit Vortheil leichtflüssiger Metalllegirungen bedient und zwar solcher, welche schon bei 70° C. flüssig werden. Die Schiene, auf welcher eine derartige sich selbst schließende Schiebethüre läuft, hat eine Neigung von 1 : 8, und die Thüre wird am Herabgleiten auf der Schiene gehindert durch einen runden Eisenstab von 30 Mm. Durchmesser, welcher zwischen die geöffnete Thüre und die gegenüberstehende Kante der Thüröffnung eingesetzt wird.

Dieser Stab ist in der Mitte schräg durchschnitten und wird an dieser Stelle durch zwei dünne Streifen von Kupferblech, welche auf den Stab mit leichtflüssigem Metall angelöthet sind, gehalten; sobald nun diese Verbindungsstelle einer Hitze von 70° C. ausgesetzt wird, schmilzt das Metall daselbst und der Stab schiebt sich auseinander und gibt die Thüre frei, so daß sich nun dieselbe von selbst schließt. Damit die zwei Stabtheile nicht in den Weg der Thüre fallen und es auch möglich ist, den Stab, wenn derselbe noch ein Ganzes bildet, leicht fortnehmen zu können, um die Thüre, wenn nöthig, zu schließen, auch um sich zu überzeugen, daß die Thüre noch in gangbarem Zustande ist, sind an dem Stab nicht weit von den beiden Enden leichte Ketten angebracht und diese oben über der Thüröffnung befestigt.

Diese einfache und sehr praktische Anordnung wurde von dem Präsidenten der Wath Cheer Mutual Insurance Co., L. T. Downes, eingeführt. Eine andere Methode, welche auch auf die Anwendung der leichtflüssigen Metalllegirung basirt, um feuersichere Thüren zu schließen, ist folgende: In dem betreffenden Raume wird rund an den Wänden entlang ein geschlossener Draht angebracht, in welchem sich in kurzen Zwischenräumen einzelne Kettenglieder befinden, welche aus zwei Theilen bestehen, die mit der Metalllegirung zusammengelöthet sind.

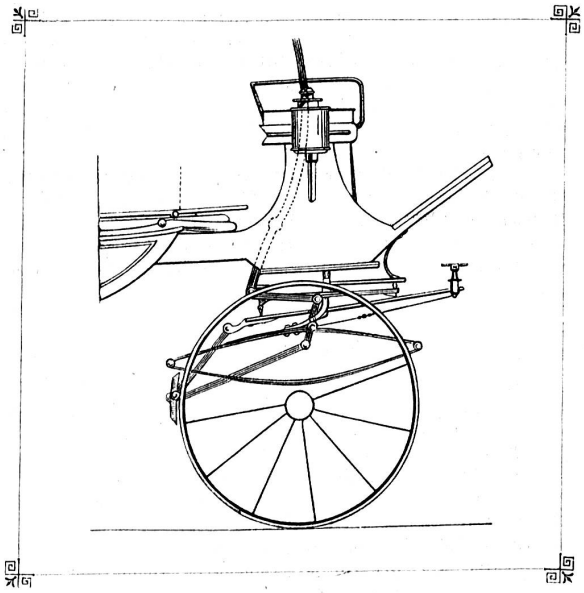
Diese Drahtleitung hält in geschlossenem Zustande die Thüre geöffnet; sobald aber eines dieser Kettenglieder durch die Hitze sich öffnet, gibt der Draht die Thüre frei, so daß sich dieselbe schließt. F. Grinnell hat diese Anordnung noch wirksamer gestaltet, indem er die beiden Theile eines solchen Kettengliedes nicht direkt voreinander zusammengelöthet hat, sondern zwischen beide Theile ein Stückchen runden Drahtes legt, und nun erst die Verbindung durch Verlöthen mit der Legirung ausführt, wodurch ein leichteres Auseinandergehen der Theile eines solchen Kettengliedes eingeleitet wird, sobald die Hitze darauf einwirkt. Kettenglieder, ganz aus der Metalllegirung hergestellt, bewähren sich nicht, da dieselben nur wenig Widerstand besitzen, sich leicht verbinden und dadurch ein Zerreißen zu ungelegener Zeit herbeizuführen im Stande sind.

Eine neue englische Schnellbremse.

Unter den vielen neuen Schnellbremsen, welche in letzter Zeit aufgetaucht sind, ist die in nachfolgender Skizze abgebildete Hebelbremse wohl die beste.

Diese Form weist entschiedene Vortheile gegenüber der gewöhnlichen, an den Hinterrädern angebrachten Hebelbremse auf. Erstens die viel kürzeren und einfacheren Theile und den direkten Angriff der Bremse machen sie praktisch verwendbar für kurze Stangen und setzen Gewicht und Preis bedeutend herab.

Zweitens: der Angriffspunkt der Kraft gewährt die größten mechanischen Vortheile und hält gleichzeitig den Rädertheil, also den Vorderkasten fest zusammen und vermindert die Zugbeanspruchung derselben.



Drittens können die Hinterräder größer ausfallen oder weiter vorwärts gesetzt werden, wodurch das Umwenden erleichtert wird, weil die hinteren Federn vollkommen freies Spiel erhalten.

Das Spiel der Hebel ist aus der Zeichnung ersichtlich; nur muß bemerkt werden, daß statt der gewöhnlich angewendeten Treibstange eine biegsame Kette, welche über eine am Bockbrette befestigte Rolle läuft, eingesetzt ist. Diese Kette zieht die tiefer gelegene Treibstange oder Bremse an, welche den Schuh gegen den Radreif preßt.

Neueste Erfindungen schweizerischen Ursprungs.

Waschbares Zeichnungs- und Schreibpapier. Die Firma Diem u. Oberhänsly in Herisau, die vor einigen Jahren die Buntpapierfabrikation mit großem Erfolge in der Schweiz einführte, hat nun auch ein waschbares Zeichnungspapier erfunden, das insbesondere für Schulen, Dessinateure und Bauzeichner von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist und ein ganz enormes Absatzgebiet vor sich hat. Was man mit Bleistift, Kreide, Tusche und Wasserfarben auf solches Papier zeichnet, schreibt oder malt, kann 40 bis 60mal von der gleichen Stelle weggewaschen werden, ohne daß dies dem Papier etwas schadet. — (Der Radiergummi ist somit vollständig überflüssig geworden. Der Zeichner braucht nur einen feuchten Schwamm bei der Hand zu haben.) — Tinte dagegen läßt sich nicht wieder davon abwischen.

Allerdings hat man schon früher waschbares Papier von pergamentartigem Aussehen hergestellt, allein dasselbe ist sehr theuer und unhandlich, während dies neue Verfahren das gewöhnliche Zeichnungspapier nur etwa um 10 Proz. vertheuert, was gegenüber der Ersparniß an Radirgummi, Zeit und Umständlichkeit gar nicht in Betracht fällt. Das neue waschbare Zeichnungspapier hat einen gelblichen reinen Ton, präsentirt sich überhaupt als ein schönes, kräftiges Zeichnungspapier; auch weniger geübte Zeichnungsschüler dürfen darauf getrost ihre kühnsten Züge „hinwerfen" und so lange mit Schwamm und Stift darauf handtiren, bis schließlich ein brauchbarer Entwurf entstanden ist, der dann fixirt werden kann. Sehr wichtig scheint uns dies Papier auch für die Fabrikation von Notizheften, Schreibheften (für Bleistiftschrift) ꝛc. zu werden. Und anstatt der schmierigen Jaßtafeln dürfte wohl in Zukunft beim Kartenspiel ein Stück solchen Papiers mit einem Bleistift auf dem Wirthstische erscheinen. — Die Herren Diem u. Oberhänsly haben ihre Erfindung bereits in England, Deutschland und Frankreich zum Patent angemeldet.

Spiel's Patent-Petroleummotor.

Ueber das Prinzip, das dem Spiel'schen Petroleummotor zu Grunde liegt, wurde unter der Rubrik „Antworten" in letzter Nummer unseres Blattes berichtet. Um auf mehrfache weitere Nachfragen, die unterdessen an uns gelangt sind, gemeinsam zu antworten, geben wir in nachstehender Skizze eine Ansicht dieses Motors und fügen einen Auszug aus dem Prospekte über denselben bei, wie ihn die „Hallesche Maschinen-Fabrik und Eisengießerei in Halle a. d. Saale" herausgegeben hat.

Die obengenannte Firma, welche diesen neuen Motor baut, schreibt:

Unser Petroleum-Motor, Patent J. Spiel, besitzt alle Vorzüge der bekannten Gaskraftmaschinen und außerdem den, daß er an das Vorhandensein einer Gasanstalt nicht gebunden ist. Er ist daher leicht überall aufzustellen und kann sogar auf Rädern transportabel oder zum Fortbewegen kleiner Schiffe auf solchen gebaut werden.

Der Petroleummotor erfordert keine Feuerungsanlage und keinen Schornstein, macht keinen Rauch und unterliegt keiner polizeilichen Konzessionirung.

Die Konstruktion ist einfach, der Betrieb ist billig, besonders wenn die Kraft nur auf einige Stunden täglich gebraucht wird; der Motor ist zu jeder Zeit durch einfaches Anzünden einer kleinen Lampe und Andrehen des Schwungrads in Gang zu setzen.

Der Petroleummotor kann in Größen bis 50 Pferdekraft und darüber gebaut werden und zwar sowohl als einfache wie als gekuppelte Zwillingsmaschine.

Bei voller Kraftleistung beträgt der Konsum an Petroleum für die Stunde und Pferdekraft bei den kleineren Maschinen zirka $^6/_{10}$ Kilo, bei größeren Maschinen wird dieser Verbrauch jedoch erheblich geringer.

Die Aufstellung des Motors kann in jedem Lokal, auch in höheren Stockwerken bewohnter Häuser erfolgen.

Das Petroleum kann durch eine an der Maschine angebrachte Pumpe direkt aus dem Barrel angesaugt werden, so daß ein Umfüllen oder sonstige feuergefährliche Hantirung mit dem Petroleum absolut ausgeschlossen ist. Auch kann ein der beabsichtigten Betriebsdauer, z. B. beim Wasserpumpen, entsprechendes Quantum Petroleum in einen dafür bestimmten, mit dem Motor in Verbindung stehenden Behälter in Vorrath gepumpt werden; die Maschine kann dann ohne Aufsicht gehen, sie bleibt von selbst stehen, wenn das Petroleum verbraucht, resp. die beabsichtigte Arbeit geleistet ist.

Eine vorherige Verdunstung oder Vergasung des Oels findet nicht statt, dasselbe wird von dem Motor in dem natürlichen flüssigen Zustande verbraucht.

Zur Kühlung des Zylinders ist eine geringe Menge kalten Wassers erforderlich; man kann dasselbe aus einer Leitung entnehmen oder durch eine von der Maschine betriebene Pumpe beschaffen und es nach Gebrauch in erwärmtem Zustande fortlaufen lassen oder man kann immer dasselbe Wasser wieder benutzen, indem man es zwischen dem Zylinder des Motors und einem Kühlgefäß zirkuliren läßt.

Mit Rücksicht darauf, daß der Betrieb dieses Motors nicht abhängig ist von einer Gasanstalt, daß derselbe als fahrbare Maschine gebaut werden kann, daß er Feuerungs-