

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 11/12 (1888)
Heft: 9

Sonstiges

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](#)

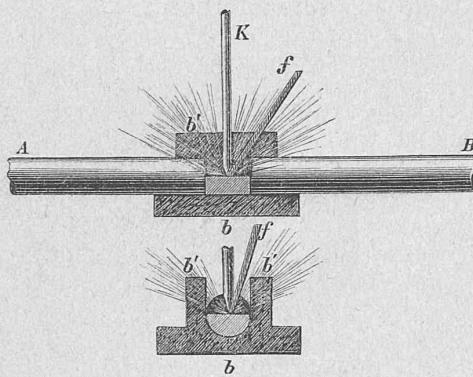
Download PDF: 17.01.2026

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

lich gefördert werden, wenn es auf diese Weise gelingt, Eisenkessel innen mit Blei oder Kupfer, kupferne Gefässen innen mit einer Platinschicht dauerhaft zu überziehen.

Mit dem Lichtbogen kann man auch Stahl mit minderwertigem Eisen zusammenlöthen, ohne dass der Stahl verbrennt. Fig. 28 stellt z. B. einen Drehstahl dar, bei welchem nur der Dorn aus Stahl besteht, während der

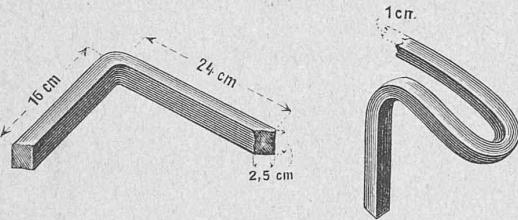
Fig. 22.



Körper des Werkzeuges aus gewöhnlichem Eisen gebildet ist. Der Stahl ist sogar schon in Gebrauch gewesen.

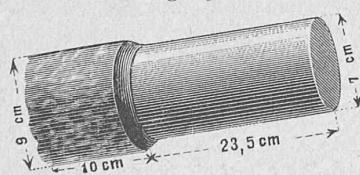
Für die Kreise unseres Vereins dürfte ferner noch die Vereinigung electrischer Leitungsmaterialien von beson-

Fig. 23.



dem Werthe sein. Die Verbindung von Drähten unter Anwendung des Lichtbogens ist deshalb von Werth, weil das Umbiegen der Enden, das Ueberschieben eines Ringes und das Verlöthen der Enden mit dem Ringe zu einer Art

Fig. 25.



Knopf, wie dies Fig. 29 zeigt, alles in allem nur wenige Minuten und eine geringe Anzahl von Accumulatoren beansprucht und man auf diese Weise eine Vereinigung erhält, welche nicht nur sehr gut dem Zuge widersteht, sondern auch hinsichtlich der dauernden Leistungsfähigkeit allen Ansprüchen besser genügt, als die meisten bisher verwendeten Verbindungsweisen.

Ungemein nahe liegt die Versuchung, das Benardos'sche Verfahren mit dem Schweissverfahren von Elihu Thomson zu vergleichen. Mit Rücksicht auf die fortgeschrittene Zeit aber verzichte ich für diesmal auf nähere Erörterungen in dieser Richtung und erwähne nur, dass die Vereinigung der Metalle unter Anwendung des Lichtbogens sich zu der Verschweissung der Metalle durch Stromwärme in wirtschaftlicher Beziehung ungefähr ähnlich verhält, wie das Bogenlicht zu dem Glühlichte. Man sieht sofort ein, dass Verbindungen mit sehr grossen Querschnitten nach dem Thomson'schen Verfahren überhaupt nicht möglich sind, während das Benardos'sche Verfahren hier gerade an seinem

Platz ist. Für die Vereinigung ganz feiner Drähte, vielleicht auch sehr dünner Bleche (unter 1 mm), wird meistentheils der Lichtbogen in seiner Wirkung zu kräftig sein. Da könnte vielleicht die Thomson'sche Methode unter Anwendung der von Benardos gebrauchten Art der Regelung der Spannung und Stromstärke mit Vortheil benutzt werden.

Nachdem seit dem Ende der Steinzeit mehrere Jahrtausende hindurch die Menschen bis heute fast ausschliesslich unter Anwendung der durch Brennmaterial erzeugten Wärme

Fig. 26.

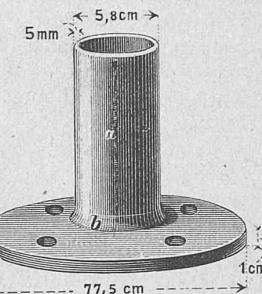
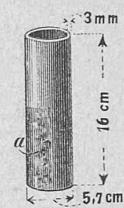


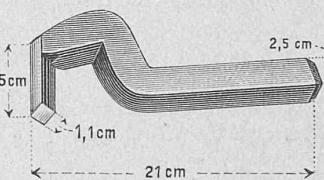
Fig. 27.



die Metalle mit immer fortschreitender Geschicklichkeit bearbeitet haben, war es unserer Zeit vorbehalten, eine vollständig neue Art, Metalle zu behandeln, in Gebrauch zu nehmen.

Während man auf dem Gebiete der Kunst die Leistungen des Hellenenvolkes um die Zeit des Perikles noch

Fig. 28.



immer als unerreichte Muster hinstellt, haben wir in der Erkenntnis der Naturgesetze und den bewussten Anwendungen derselben einen wirklichen Fortschritt der modernen gegenüber der antiken Cultur zu verzeichnen. Kommende Jahrhunderte werden dem, was in diesen Richtungen in unsrigen Tagen geleistet worden ist, gewiss volle Gerechtigkeit widerfahren lassen. Die Erfindung der Bearbeitung

Fig. 29.



der Metalle unter Zuhilfenahme der Electricität wird dann wahrscheinlich als ein Ereigniss verzeichnet werden, welches unmittelbar neben der Erfindung der Dampfmaschine, des Telegraphen, des Fernsprechers, des electricischen Lichtes und der electricischen Kraftübertragung genannt wird.

Patentliste.

Mitgetheilt durch das Patent-Bureau von Bourry-Séquin in Zürich.

Fortsetzung der Liste in Nr. 6 XI. Band der „Schweiz. Bauzeitung“. Folgende Patente wurden an Schweizer oder in der Schweiz wohnende Ausländer ertheilt.

1887

Decbr. 14. Nr. 42259 J. Billon-Haller, Genf: Abstellvorrichtung für Spieldosen.

„ 21. „ 42337 C. Paillard & Co., Ste, Croix: Umschalt- und Abstellvorrichtung für Spieldosen.

1887

in England
Decbr. 7. Nr. 16611 Kuhn & Tièche, Reconvillier: Verbesserungen an Remontoir-Uhren.

Decbr. 10.	Nr. 16853	Schweiz, Metallurgische Gesellschaft, Lauffen: Verbesserungen an Apparaten und deren Verwendung zur Erzeugung und Legirung von Aluminium und andern Metallen.
" 21.	" 17325	J. A. Bourry, Zürich: Verbesserungen an innerlich mit Gasen zu heizenden Platteisen.
" 21.	" 17346	J. B. Lehmann: Verbesserungen in der Aufbewahrung von thierischen und pflanzlichen Substanzen.
" 24.	" 17583	Rud. Nietzki: Verbesserungen in der Erzeugung von gelben und braunen Farbstoffen.
" 24.	" 17624	C. Bach, St. Gallen: Verbesserungen an Apparaten, um automatisch das Gewicht oder die Kraft einer Person anzuzeigen, nachdem ein betreffendes Geldstück eingelegt worden.

1887 in Belgien

Decbr. 9.	Nr. 79325	G. Daverio, Zurich: Perfectionnements apportés aux mécanismes de commande de blutoirs.
" 9.	" 79326	M. Bernheim, Bâle: Cartes à jouer métalliques.
" 9.	" 79418	A. P. Eggis, Fribourg: Multiplicateur et diviseur automatique.
" 22.	" 79520	C. Joss, Genève: Machine à chapeler les faulx.
" 22.	" 79545	C. Heer, Genève: Nouveau système de joints pour conduits d'eau, de gaz, de vapeur etc.
" 22.	" 79566	J. R. Schiller und C. Meyer, Zurich: Appareil électro-magnétique pour l'allumage et l'extinction automatique du gaz.
" 22.	" 79599	J. Steiner, Winterthur: Appareil pour l'impression continue des bandes de papier servant dans la fabrication mécanique des boîtes d'allumettes.

in Oesterreich-Ungarn

Decbr. 15.		L. Bechaux, Porrentruy: Verbesserungen in der Destillation und der Rectification.
" 15.		Beck und Stamm, Eglisau: Wasserdichte und wetterfeste Schiessscheiben.
" 15.		J. R. Schiller und Ch. Meyer, Zürich: Elektromagnetischer Apparat zum automatischen Anzünden und Auslöschen von Gasflammen.
" 15.		H. Tamm und L. Bührlein, Basel: Neuerungen an selbstthätigen Kuppelungen für Eisenbahnfahrzeuge.
" 15.		J. J. Wikle, Rheineck: Neuartiger Apparat für Schuhmacher.

in Frankreich

Decbr. 1.	Nr. 184981	Wegmann, Zurich: Système de tambours à mouvement planétaire pour le traitement des céréales et d'autres substances.
" 8.	" 185216	J. J. Rieter & Co., Winterthur: Moteur à eau chaude mû par l'éther.
" 15.	" 185395	Cuénod, Sautter & Co., Genève: Perfectionnements dans le mode de préservation des appareils électriques exposés aux coups de foudre.
" 15.	" 185430	Société d'exploitation des câbles électriques: Nouveau système de lignes souterraines et sous-marines, applicable à la téléphonie et à la télégraphie à grandes distances.
" 15.	" 185358	Fuog & Treboux: Nouveau Système de gilet de sauvetage.
" 29.	" 185781	Fleiner, Hauenschild & Bauermeister: Perfectionnement dans la fabrication du ciment de Portland artificiel.
" 29.	" 185895	Fabrik für electrische Apparate, Uster: Perfectionnements aux fourneaux de cuisine transportables.
" 29.	" 185793	Lecoultrc: Nouvel interrupteur à contact côniqne pour conduites d'électricité.
" 29.	" 185872	Raoul Pictet, Genève: Nouvel appareil évaporateur dit refroidissant incongelable.
" 29.	" 185926	Jeannot, Genève: Nouveau système de chronographe, marquant les heures, minutes, secondes et cinquièmes de secondes avec aditionneur.

1887 in den Vereinigten Staaten		
Decbr. 6.	Nr. 374394	Louis Campiche, Ste. Croix: Musikdose.
" 6.	" 374247	Paul Haenlein, Frauenfeld: Apparat um Schiffe durch Einwirkung von Luft oder Gas zu treiben.
" 27.	" 375705	Arnold Güdel & A. Schopard, Biel: Gravimasse für vielfache Combinationen.

Miscellanea.

Eisenbahn-Verstaatlichung in der Schweiz. Ein erster Schritt in der Richtung der Verstaatlichung unseres schweizerischen Eisenbahnnetzes ist in der letzten Generalversammlung der Schweizerischen Nordostbahn-Gesellschaft vom 25. Februar gethan worden. Entgegen der Ansicht der Direction und des Verwaltungsrathes dieser Eisenbahngesellschaft hat die Generalversammlung auf Antrag von zwei Grossaktionären (HH. Fierz-Landis & Guyer-Zeller) beschlossen, der schweizerischen Eidgenossenschaft ihr gesammtes bewegliches und unbewegliches Vermögen gegen eine Entschädigung von 600 Fr. für jede Prioritäts- und von 500 Fr. für jede Stammactie in eidgenössischen jährlich zu $3\frac{1}{2}\%$ verzinslichen und al pari zu berechnenden Obligationen abzutreten. Den Prioritätsactionären wären überdies noch die seit 1880 rückständigen Dividenden baar auszuzahlen. Die grosse Mehrheit, mit welcher dieser Beschluss gefasst wurde (4826 gegen 875 Stimmen) zeugt einerseits dafür, dass die hohe Finanz keinen rechten Glauben in die vielgepriesten Zahlengruppirungen setzen wollte, die ein namhafter Zürcher Finanzmann noch vor wenigen Monaten über den Stand und die Zukunft des Nordostbahn-Unternehmens herausgegeben hatte. Anderseits aber hat die auffallende Bereitwilligkeit der Actionäre sich ihres Besitzes zu entäußern förmlich verblüfft und zwar voraussichtlich auch an jener Stelle, von der die Verstaatlichungsbestrebungen ausgegangen sind. Auffallender Weise hatten diejenigen, welche den Verkauf durchsetzen wollten, noch einige Punkte mehr verlangt (Aufhebung der Dividendensperre auf den 12. dies u. dgl.), als in Bern zugestanden worden war, so dass der schweizerische Bundesrat nicht mehr an seiner Offerte behaftet werden und sich die Sache vorerst noch genauer überlegen kann. Nach Allem was vorliegt, scheint es möglich, dass der Bundesrat auf den Kauf unter den erwähnten Bedingungen nicht eintreten will; wahrscheinlich würde die Bundesversammlung denselben nicht genehmigen und fast gewiss wäre eine Ablehnung desselben durch das Volk.

Künstlerschaft. Eine etwas gemischte Gesellschaft von Künstlern findet sich in der Berufsstatistik des Cantons Zürich unter der Rubrik E. „Künste“ zusammen. Neben den Kunstmätern, Kunstzeichnern und Bildhauern werden da auch als Künstler betrachtet: Die ehrsame Zahngembismacher, die Herren Reit-, Tanz-, Turn- und Schwimmlehrer (!), die Kunstreiter, Seiltänzer, Gauklér (!) und „andere Künstler“. Da sind wir den Glarnern doch weit „über“! Unser limmatathenfischer Statistiker ging offenbar von der nämlichen Ansicht aus, wie jener sächsische Regenschirmmacher, der, als er vom Untersuchungsrichter nach seinem Beruf gefragt wurde, antwortete: „Ginstler“, worauf sich folgender Dialog entspann: Ja, was machen Sie denn? Regenschirme! Aber Regenschirme machen ist doch keine Kunst! Na, machen Sie mal einen! —

Die Sprachreinigung in allen Ehren, aber man kann sie auch zu weit treiben. Vor solchen Auswüchsen zu warnen und auf das Schädliche derselben hinzuweisen, halten wir für Pflicht. Als Auswuchs erscheint es uns, wenn man über einen Schriftsteller herfällt, der sich nicht unbedingt den Satzungen der Sprachreiniger unterwerfen, sondern schreiben will, wie er für gut findet. Wenn das dann vollends einem Mann gegenüber geschieht, der zu den hervorragendsten Forschern und Lehrern auf dem Gebiete der angewandten Mechanik gezählt werden kann, wenn bei der Besprechung von Zeuner's technischer Thermodynamik dem Verfasser der Rath ertheilt wird, er möchte auch seinerseits ein Scherlein zur Sprachreinigung beitragen um damit Andern ein gutes Beispiel zu geben, so darf man dies füglich als „Sprachreinigungsbüffelei“ bezeichnen.

Concurrenzen.

Gesellschaftshaus in Breslau. Der Verein christlicher Kaufleute der älteste Geselligkeitsverein Breslaus, schreibt zur Gewinnung von Entwürfen für ein neues Gesellschaftshaus unter den *deutschen* Architekten einen Wettbewerb aus. Termin: 1. Juli a. c. Preise: 6000, 3000