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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 1 (1885)

Heft: 24

Artikel: Patentirtes verstellbares Laufrollenlager zur Verminderung der Wellenreibung

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-577730

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

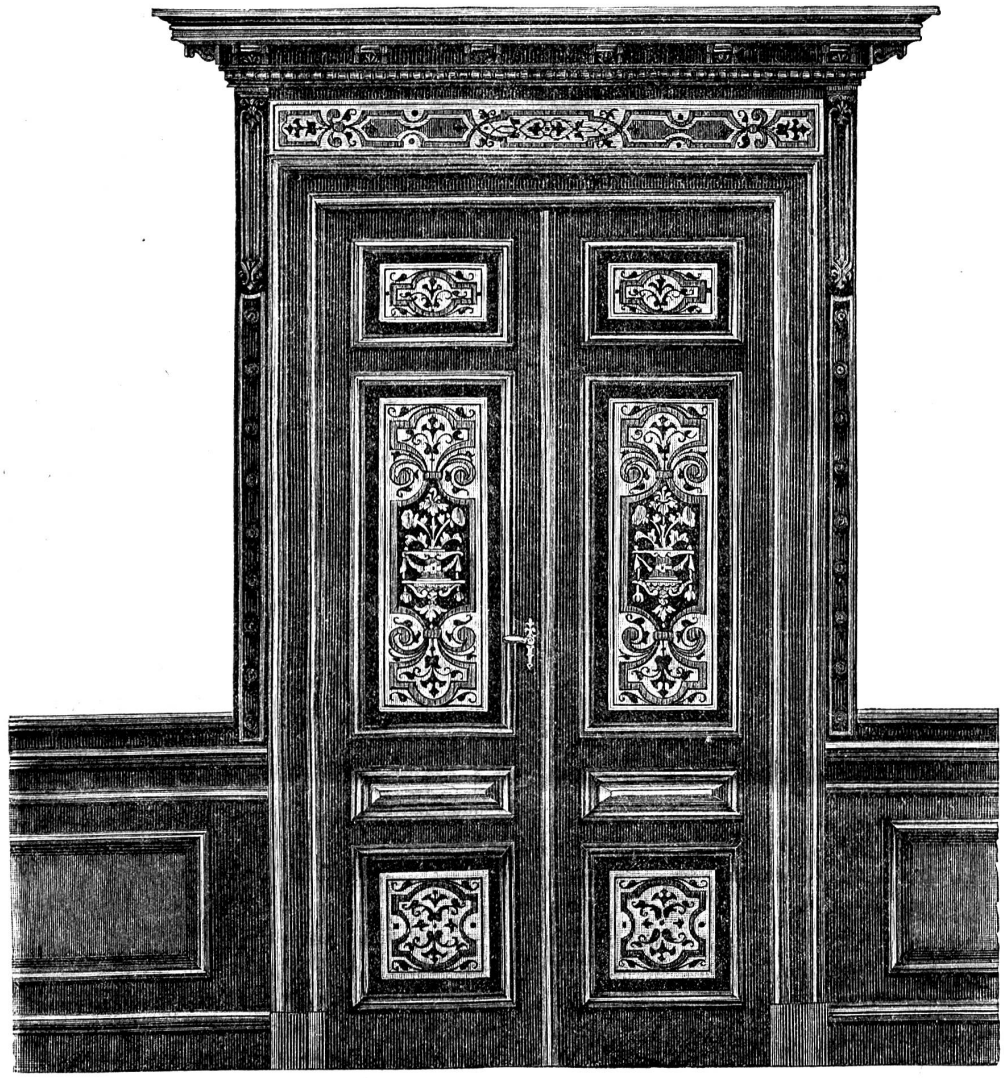
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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



Flügelthüre mit Lambris mit Intarsia aus Holz.

Entwurf von Carl Lange.

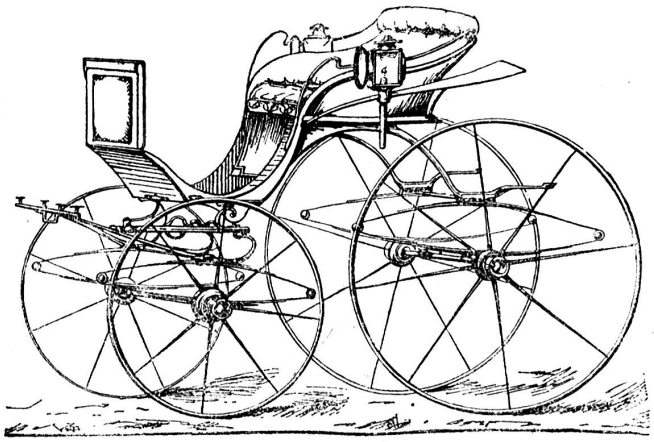
Das Holz mit Beizanstrich, gewichst und gebürstet.

Patentirtes verstellbares Laufrollenlager zur Verminderung der Wellenreibung,

für Maschinenbetrieb von höchster Wichtigkeit.

Eines der wichtigsten Elemente des Maschinenbaues sind die Lager, deßhalb hat auch der Konstrukteur stets sein Augenmerk auf eine gute und geeignete Lager-Konstruktion zu richten. Mag jedoch eine Lagerung durch die geeignetste Konstruktion auch noch so gut angeordnet sein, Uebelstände, wenn man sie so nennen kann, bleiben immer an derselben haften und zwar die vermeintlich nie zu umgehende Reibung und Oelung der sich reibenden Flächen.

Durch die Lager geht ein großer Theil Kraft verloren, namentlich nehmen die Transmissionen sehr viel davon in Anspruch. Man hat nun den Kraftverlust durch geeignete Lagerkonstruktion zu vermindern gesucht, z. B. durch Verlängerung der Lagerschaalen, Anwendung guter Schmierapparate, wovon in neuester Zeit sehr brauchbare Apparate erfunden worden sind, dennoch ist es nicht zu umgehen, daß ein Heißlaufen der Welle stattfindet, hört man doch öfters, namentlich beim Eisenbahnbetriebe, daß ein Wagen ausgewechselt werden muß, weil die Lager warm gelaufen sind; es ist auch schon vorgekommen, daß in Folge dieser Hitze der ganze Waggon angefangen hat zu brennen und somit Leben und Gesundheit der Mitfahrenden bedrohte.



Einspänner.

Entwurf von X. Elb in Ravensburg.

NB. Die Räder mache man 79 und 106 cm hoch, den Sitz 47 lang und 31½ hoch und vorne den Kasten 52 cm lang, zum Füße ausstrecken. Maß ist 1/24; zu 1/25 würden die Räder 81 und 110 cm hoch.

(Siehe den Artikel „Der Chaisen- und Wagenbau" in heutiger Nummer.)

Es galt also hier wiederum eine brauchbare Abhilfe zu schaffen, welche möglichst alle diese Uebelstände der jetzigen Lager umgeht. Obgleich nun die Ansicht derart ist, daß ein Umgehen der Reibung bei einer Wellenlagerung nie stattfinden kann, so hat doch Herr Aug. Wilh. Spatzier in Leipzig Turnerstr. Nr. 1 eine Lagerung konstruirt, bei der die Reibung, wenn auch nicht ganz, so doch auf ein Minimum reduzirt ist. Spatzier läßt seine Welle nicht wie bisher in einem feststehenden Lager laufen, sondern legt dieselbe auf die Peripherie eines 10—15mal im Durchmesser größeren Rades, links und rechts neben dem Zapfen ebenfalls je ein Rad von etwas geringerem Durchmesser; diese beiden seitlichen Rollen sind nun mit einer geeigneten Stellvorrichtung versehen, um beständig an die Welle anzudrücken und ein Verrücken derselben seitlich oder nach oben zu verhindern. Jedem Fachmanne und Laien wird es sofort klar sein, daß hierdurch die Reibung fast gänzlich aufgehoben ist, denn es findet an der Berührungsstelle keine Reibung, sondern nur ein Abwickeln statt. Die auf die Zapfen der Räder übertragene Reibung wird durch den langsamen Gang derselben bedeutend vermindert. Es wird also durch diese Lager eine große Menge Kraft gewonnen, welche auf eine Verminderung des Dampfverbrauches und eine damit bedingte Verringerung des Wasser- und Kohlenverbrauches zurück zu führen ist.

Der Erfinder hat nun, um praktische Beweise der Brauchbarkeit zu haben, mehrere Modelle angefertigt und damit die umfassendsten Versuche angestellt. Die Lagerung läßt sich an allen Maschinen anbringen; großen Vortheil bietet sie besonders bei Dampfmaschinen, ferner für Transmissionen, und alle Arten Arbeitsmaschinen. Ebenso sind dieselben besonders für Eisenbahnwagen geeignet und bieten enormen Nutzen für schnellgehende Maschinen, wie Dynamo-Maschinen für elektrisches Licht, Ventilatoren für Eisengießereien 2c. Der Erfinder hat an einem Eisenbahnwagenmodell durch Versuche nachgewiesen, daß er genau 1/3 der bisher aufgewendeten Kraft braucht. Die Modelle beweisen genügend, welche großartigen Vortheile durch diese Lagerkonstruktion zu erzielen sind. Eine Abnutzung der Wellen findet fast gar nicht statt, ebensowenig eine Abnutzung der Laufräder, ferner sind keine komplizirten Schmierapparate nöthig, und ein Warmlaufen der Welle kann nie stattfinden.

An alle bereits bestehenden Maschinen läßt sich diese Lagerung mit Leichtigkeit anbringen und befindet sich auch in Leipzig bereits ein Etablissement, in welchem dieser Betrieb mit großem Vortheil angewendet ist; es ist dies die Schleif-, Polir- und Vernicklungsanstalt des Hrn. Mathias Müller in der Klostergasse Nr. 10. Daselbst ist ein einpferdiger Deutzer Gasmotor zum Betriebe einer Dynamomaschine, ferner einer Schleif- und einer Polirmaschine zu je zwei Scheiben, sowie eines großen Schleifsteines. War nun die Dynamomaschine mit gewöhnlicher Lagerung in Thätigkeit, so mußte der Gasmotor seine ganze Kraft zum Betriebe dieser Maschine anwenden, und es war nicht möglich, an den übrigen Maschinen mitzuarbeiten; diese sämmtlichen Hilfsmaschinen sind nun mit der neuen Lagerung versehen worden und es ist jetzt nicht nur möglich, alle Maschinen zu gleicher Zeit in Anspruch nehmen zu können, sondern es ergibt sich sogar, nachgewiesen durch Bremsversuche, daß noch eine nicht unbedeutende Kraft überschüssig ist. Hier hat man das beste Beispiel von der Brauchbarkeit dieser Erfindung, welche sowohl für die Groß- als auch für die Klein-Industriellen von unschätzbarem Werthe ist.

Interessenten können jederzeit die Modelle in der Wohnung des Herrn Spatzier in Augenschein nehmen, um sich von der Wirkung und Brauchbarkeit zu überzeugen, ferner steht auch die Schleif-, Polir- und Vernicklungsanstalt jedem Interessenten offen.

Es wäre zu wünschen, daß in Fachkreisen dieser neuen Erfindung das größte Augenmerk geschenkt wird, mag auch der Nutzen momentan nicht sofort klar sein, so gelangt man jedoch bei genauerer Betrachtung zu der

Ueberzeugung, daß hier das menschliche Genie wieder eine bedeutende Erfindung der industriellen Welt geschenkt hat

Gewerbehallen und speziell die Basler Gewerbehalle.

Im „Schweiz. Gewerbebl." (Organ der Gewerbemuseen Zürich und Winterthur, sowie des Schweiz. Gewerbevereines) veröffentlicht Herr Theodor Hoffmann-Merian eine äußerst interessante und lehrreiche Abhandlung über die Gewerbehallen im Allgemeinen, wobei er unumwunden zugibt, daß die Gewerbehalle in Basel wie diejenige in Zürich nicht existenzfähig wären, würde ihnen nicht vom Staate das Lokal miethfrei überlassen und wären ihnen in jüngster Zeit nicht noch weitere Hülfsquellen eröffnet worden. Die Schuld hievon mißt aber Herr Hoffmann-Merian einzig und allein den Handwerkern, den Ausstellern selbst zu, wovon ihn eine mehr als 20-jährige Erfahrung als leitendes Mitglied einer betreffenden Verwaltung zur Genüge überzeugt habe. Unter dem Sündenregister, das dieserhalb dem Handwerker- und Gewerbestand mit größter Freimüthigkeit vorgehalten wird, figurirt in erster Linie als eine der größten und verderblichsten Schwächen der Umstand, daß der Aussteller für seine in der Gewerbehalle ausgestellten Gegenstände höhere Preise ansetzt als für solche, die er direkt aus seiner Werkstatt verkauft, oder daß er auch für letztere irgend welche besonderen Vortheile einräumt, die er für die in der Gewerbehalle ausgestellten nicht gewährt, wodurch der Kredit der Gewerbehalle naturgemäß erheblich geschädigt werden muß. Eine weitere große Schwäche liege auch darin, daß sehr Vieles in die Gewerbehallen geliefert werde, das unter dem Niveau vorzüglicher Arbeit und unter der Qualifikation guten Geschmackes stehe; ferner, daß die Aussteller ihre Objekte, auch wenn sie nicht ziehen wollen, zu lange in der Gewerbehalle liegen lassen, besonders wenn auf solchen Ladenhütern Vorschüsse von Banken lasten.

Herr Hoffmann-Merian schließt seinen Aufsatz mit folgenden wohlgemeinten und beherzigenswerthen Rathschlägen:

„Eine Gewerbehalle muß unbedingt über den gewöhnlichen Verkaufsläden stehen, sie soll und muß die Emulation und den Fortschritt des Handwerks der betreffenden Oertlichkeit beurkunden und dem Besucher immer etwas Neues, Interessantes bieten. Dieser Reiz auf die Besucher wird nicht unbelohnt bleiben. Besuch und Kauflust werden wieder wachsen. Es darf nicht eine Spur an altem Schlendrian übrig bleiben, das Publikum muß überzeugt werden, daß es dem Handwerk ernst ist, in diesen permanenten Ausstellungsräumen das Beste ihm vor Augen zu stellen, was geleistet werden kann. In dieser Weise aufgefaßt, werden auch die Gewerbehallen auf das Handwerk und seinen Fortschritt wohlthätige Rückwirkung üben und die Gewerbehallen werden nicht mehr „Schmerzenskinder" genannt werden müssen."

Zur Handwerks-Enquête im Kanton St. Gallen.

Sonntag und Montag fanden auf Veranlassung der Delegirten des Gewerbevereins St. Gallen in Rapperswyl, Uznach, Wallenstadt und Ragaz Versammlungen von Handwerksmeistern aller Branchen zum Zwecke einer eingehenden Besprechung der in letzter Nummer d. Bl. erwähnten 100 Fragen über die Verhältnisse der Meister, Gesellen und Lehrlinge statt. An allen 4 Punkten zeigte sich ein recht erfreuliches Interesse für diese Angelegenheit, indem in Rapperswyl 13, in Uznach 30, in Wallenstadt 12 und in Ragaz 21 Handwerksmeister aus diesen Orten selbst und aus den nächsten Gemeinden eintrafen und sich sehr lebhaft an der Diskussion betheiligten, besonders auch hinsichtlich der in den letzten Fragen bezeichneten Wünsche und Klagen, von denen viele sehr berechtigt sind: Erschwerung oder besser gänzliche Aufhebung des Hausirhandels; Forderung eines Meisterstücks von jedem angehenden Meister, der sich zu etabliren wünscht; gänzliche Umgestaltung des Submissionswesens, Unterdrückung des „blauen Montags" durch ein Krankenunterstützungskassengesetz, Vermehrung und Verbesserung der gewerblichen Fortbildungsschulen, Einführung der Lehrlings-Prüfungen und -Prämirungen, — dies sind die Hauptwünsche der Meister der Bezirke See, Gaster und Sargans. Wir werden selbstverständlich eingehend über die Antworten auf alle 100 Fragen und besonders auf diejenigen über die letztgenannten Punkte referiren, sobald einmal die ganze Enquête abgeschlossen sein wird; für heute mag diese kurze Notiz genügen.

Fragen
zur Beantwortung von Sachverständigen.

125. Wer kauft ein fast neues, sehr gutes hölzernes Wasserrad von 5,40 Höhe und 0,90 Breite, mit eisernen Rosetten sammt Schrauben? Es ist gegenwärtig noch im Betrieb zu sehen. F. J. in A.

126. Wer liefert einem Röhrenhändler billig Kupferkugeln (Siebe für Brunnenstuben)? R. in H.

127. Wer verkauft Bernsteinabfall? A. B. in D.

128. Welcher Drechsler liefert schwarz polirte ovale Port-des-Chapeaux? L. D. in B.

129. Womit können Blechschreibtafeln renovirt werden, daß sie wieder mit dem Griffel beschreibbar sind, und wo ist das Präparat erhältlich? A. M. in B.

130. Welches ist die beste und einfachste Methode, Eichenholz zu wichsen? J. J. in B.

131. Welches ist die beste, gefahrloseste und zugleich nicht zu theure Lampe für Schreinerwerkstätten und wo sind solche zu haben? R. M. in B.

132. Wer liefert hölzerne Zapfen oder Büchsen zu Scheibenspulen? M. H. in S.

133. Wer liefert Tôles perforés? A. H. in H.

134. Wer liefert gestanzte Kohlenschaufeln? A. H. in H.

135. Wer verkauft eine ältere, noch brauchbare Eisendrehbank, 5—8' lang, mit Suportfix, und zirka 10—15" Spitzenhöhe? D. F. in M.

136. Wer liefert billig einen Plan mit Kostenberechnung für zwei Badezimmer und eine Werkstatt für Handfertigkeitsunterricht? A. M. in T.

137. Welche Sägemühle liefert gehobeltes Laubsägeholz? A. M. in T.

138. Welches sind die geeignetsten Kessel für kleine Dampfschiffe? A. M. in A.

139. Wer liefert gute Drahtzugeisen? A. M. in A.

140. Wo kann man Rubinschellack beziehen? A. L. in Z.

141. Welche Gießerei liefert Ofenthüren von ganz leichtem Modell? S. M. in E.

142. Ich suche einen leistungsfähigen Lieferanten von ganz leichtem Guß in Ofenartikeln. S. M. in E.

143. Welches ist das vortheilhafteste Material zur Anfertigung von „Stempfeln" in Schöpfspritzen und wo kann dasselbe bezogen werden? R. G. in B.

144. Wo in der französischen Schweiz könnte ein fleißiger, intelligenter, starker Jüngling von 17 Jahren, mit guten Vorkenntnissen in der Schreinerei und der französischen Schrift kundig, bei einem rechtschaffenen, gutbeleumdeten Schreinermeister plazirt werden? Lohn wird nicht verlangt, nur gute Behandlung. F. V. in A.

Antworten.

Auf Frage 61. Betr. rohe Drechslerwaaren (Laden-Artikel) wünscht mit dem Fragesteller in Korrespondenz zu treten Hil. Marti, Drechsler in Flums (Kt. St. Gallen).

Auf Frage 85. Verzierungen auf Möbel liefert geschmackvoll und billig Rudolf Girsberger, Holzbildhauer in Winterthur.