

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 43 (1927)

Heft: 23

Artikel: Schwefel als Holzimprägnierungsmittel

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-581997>

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: 16.07.2025

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

Auf Grund des Bundesgesetzes vom 17. Juni 1874 betreffend Volksabstimmung über Bundesgesetz und Bundesbeschlüsse wird er die Bekanntmachung dieses Gesetzes veranlassen und den Beginn seiner Wirksamkeit festsetzen.

Schwefel als Holzimprägnierungsmittel.

Als antiseptisches (fäulnisbekämpfendes) Mittel war der Schwefel schon lange Zeit bekannt; zur Holzkonserverung wurde er jedoch praktisch noch kaum herangezogen. Über eine solche Verwendung, und zwar mit flüssigem Schwefel, schreibt „Le Genie Civil“ folgendes: Man kann heute sagen, daß die Aufnahme von Schwefel das Holz nicht nur und zwar ähnlich wie Kreosot etc., gegen Fäulnis schützt, sondern auch dessen Festigkeit (Härte) erhöht und es säurebeständig macht. Im allgemeinen läßt sich jede Holzart durch Eintauchen in flüssigen Schwefel in offenen Behältern behandeln. Die aufgenommene Schwefelmenge richtet sich je nach der Holzart. Verwendung eines Vakuums (luftentleerten Raumes im Holzkörper) oder von Druck beschleunigt zwar den Vorgang, doch wird dadurch sehr häufig schließlich nicht eine größere Schwefelmenge ins Holz hineingebracht, als durch einfaches Eintauchen desselben in offene Behälter; die größeren Kosten einer solchen beschleunigten Imprägnierung stehen zu dem erzielten Erfolge in keinem Verhältnis.

Das Holz bleibt 5 bis 6 Stunden im flüssigen Schwefel bei 140 bis 150 Grad Celsius und dann noch etwa 4—5 Stunden bei einer Temperatur von 120 bis 125 Grad Celsius. Der Grad der Aufsaugung wird an der Schwimmfähigkeit des Holzes im Schwefelbad erkannt. Es wird sich empfehlen nur trockenes Holz zu verwenden, da feuchtes Holz den Schwefel nicht oder nur sehr langsam einläßt. Die aufgenommene Schwefelmengen schwanken je nach der Holzart in weiten Grenzen. So nimmt die Kiefer 40 %, die Fichte dagegen 64 %, die Tanne 60 %, die Kiefer sogar 75 % und die Pappel 76 % ihres Eigengewichtes auf. Durch diese Schwefelbehandlung nimmt besonders die Druckfestigkeit des Holzes zu, zum Beispiel bei Kiefernholz von 250 auf 400 kg pro m². Auch die Härte steigert sich somit wesentlich (zum Beispiel bei der kanadischen Tanne um das Dreifache). Was die Wirkung der Schwefelung gegenüber jener der sonst angewendeten Imprägnierungsmittel (Kreosot, Metallsalze) anbelangt, so ist zu beachten, daß der Schwefel nach der Aufnahme durch das Holz sich zurückkristallisiert, wobei er die Holzporen verschließt, somit bei gewöhnlichen Temperaturen nicht entweichen kann; er verhindert dadurch aber auch das Eindringen von holzerstörenden Pilzen, Bakterien usw., auch Insekten. Geschwefeltes und dadurch erhärtetes Holz wird überall dort verwendet werden können, wo es auf größere Widerstandsfähigkeit gegen Druck bei größerer Dauerhaftigkeit der Holzfasern ankommt, so zum Beispiel als Eisenbahnschwellen (mit größerer Sicherheit wohl aber nur bei elektrischer Zugförderung!), zu Radspeichen, als Masten, Handgriffe von Werkzeugen, als Pflasterholz und dergleichen.

Jng. P.-y.

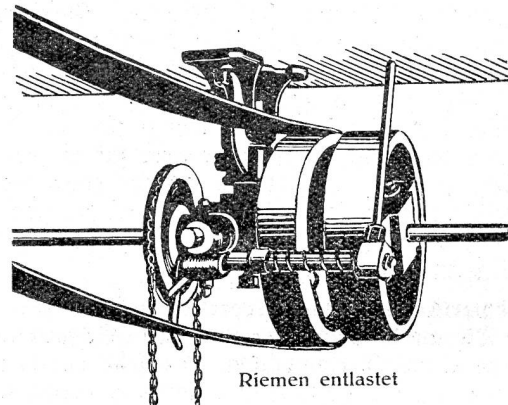
Zweiteilige Riemenkupplung mit Ein- und Ausrücken auf der Transmission und gleichzeitiger Riemententlastung.

(Eingefandt.)

Riementreibenträger sind an und für sich nichts neues, kannte man doch solche schon vor 50 Jahren, doch haben sich diese nur in wenigen größeren Betrieben eingebürgert.

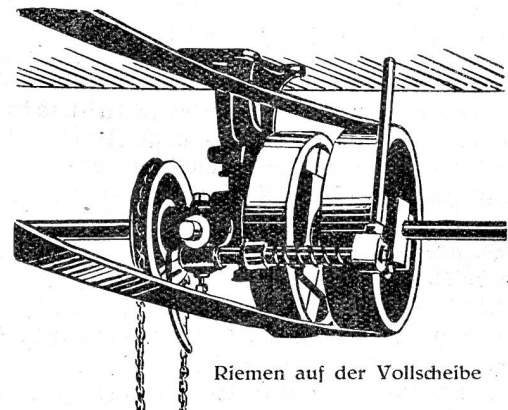
Man konnte wohl den Riemen ableiten, nicht aber wieder hinüberleiten. Man versuchte zwar durch Anpressen der Seerscheibe an die volle oder durch eine Art Reibungskupplung dies zu bewerkstelligen, was aber meistens nach kurzer Zeit versagte oder zu teuer und umständlich kam.

Nach jahrelangen Versuchen hat sich nun die Transmissionsfabrik G. Zink, St. Gallen, eine sehr einfache und doch handliche zweiteilige Riemenkupplung patentieren lassen. Schweizer Patent Nr. 120,593, Deutsches Reichspatent Nr. 440,305. Es sind nicht nur sämtliche Mängel beseitigt, sondern der Riemen ist sogar bei Nichtgebrauch entlastet.



Riemen entlastet

Der Erfinder ging vom alten Grundsatz aus: der Riemen sucht die höchste Stelle. Die Versuche mittelst Exzenter hatten einen vollständigen Erfolg. Nun wurden der Reihe nach praktische Versuche gemacht in Maschinenfabriken, Gießereien, Webereien, Sägereien, sowie in der Textilbranche. Selbst die schnell laufenden Holzhobelmaschinen wurden ohne Vorgelege angetrieben, also direkter Antrieb von der Transmission aus, das heißt sowohl von der Decke als auch von unten, und zwar mit bestem Erfolg.



Riemen auf der Vollscheibe

Die Ersparnisse an Kraft und Riemen sind überraschend groß, wenn man bedenkt, daß manche Maschine nicht nur Stunden, sondern Tage, ja nicht selten Wochen lang still steht und während dieser Zeit der Riemen getrieben werden muß und an den Ringgabeln verschleißt.

Reparaturen an Seerscheiben, sowie das unangenehme Geräusch derselben hören auf. Als weiterer Vorzug ist zu erwähnen, daß das Auslegen sowie Abwerfen des Riemens, welches nur durch geschickte Arbeiter vorgenommen werden kann, wegfällt, indem ja bei Nichtgebrauch der Riemen von selbst still steht und entlastet wird. Der Preis der Riemenkupplung ist in Anbetracht der Serienfabrikation ein sehr bescheidener. Die Montage kann leicht von jedem Mechaniker besorgt werden.

Während der Ausstellung sind einige Apparate in der Werkstätte zu sehen.