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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 3 (1887)

Heft: 20

Artikel: Maschine zur Waffenerzeugung von kleinen Holzartikeln

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-578007

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: 15.12.2025

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

St. Gallen
20. August 1887

Illustrirte schweizerische Handwerker-Zeitung

Organ für die schweizerische Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe, deren Innungen und Vereine

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

B. III
Nr. 20

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

Wochenspruch:

Tugend will ermuntert sein,
Bosheit kann man schon allein.

Maschine zur Massenerzeugung von kleinen Holzartikeln.

Zur Massenerzeugung kleiner Holzgegenstände, wie Knöpfe, Pfropfen, Spulen, Nadelbüchsen, Holzkörper zu Posamenten, Spunde 2c., sowie überhaupt zur Herstellung von kleinen gedrehten Holzgegenständen, welche in größerer Anzahl zur Anwendung gelangen, haben Direktor v. Flotow und Ingenieur H. Leidig in Danzig eine Maschine konstruirt und patentirt erhalten, welche sich durch ihre außerordentliche Leistungsfähigkeit auszeichnet.

Die auf dieser Maschine herzustellenden Objekte werden in einer Größe bis zu 65 mm Durchmesser und 100 mm Länge aus vierkantig zugeschnittenen Hölzern erzeugt, ohne daß bei jedem einzelnen Stück, wie dies sonst der Fall ist, die Hilfe des Arbeiters nöthig wird. Die wichtigsten Bestandtheile der Maschine sind:

1) Ein Tisch, welcher auf dem Bett der Maschine eine hin- und hergehende Bewegung erhält. Auf demselben befindet sich das zu verarbeitende Holz.

2) Eine Einspannvorrichtung, welche das Holz festhält und mit demselben auf dem Tisch gleiten kann.

3) Ein Spindelkasten mit einem rotirenden Werkzeug, welches als Messer oder Bohrer dienen kann.

4) Eine Kreissäge, welche eine schwingende Bewegung erhält und bei jedem Hub der Maschine ein von dem Werkzeug bearbeitetes Holzstück abschneidet.

5) Ein Spindelkasten mit zwei rotirenden Werkzeugen, die ebenfalls als Messer oder Bohrer dienen können.

6) Eine Transportscheibe und eine Bohrscheibe, welche sich periodisch mit wiederkehrenden Stillständen drehen und dabei die von der Kreissäge abgetrennten Holztheile aufnehmen.

Durch die Vereinigung der Bewegungen des Tisches und der Einspannvorrichtung wird dem zu verarbeitenden Holze in seiner Längsvorrichtung eine eigenartige Bewegung ertheilt, welche die Maschine zu einer selbstthätig arbeitenden macht.

Bei richtiger Wahl der Werkzeuge, sowie bei geeigneter Anwendung der Transport- und Bohrscheibe lassen sich die verschiedenst geformten Holzkörper auf der Maschine herstellen. Bei zusammengesetzteren Formen, wie z. B. bei den Garnspulen, wird es nöthig, die Körper aus einzelnen Stücken anzufertigen, welche später unter sich durch ein Klebmittel verbunden werden. Diese Art der Anfertigung ist bei der hohen quantitativen Leistung der Maschine keineswegs als Nachtheil anzusehen, hat vielmehr den Vortheil, daß bedeutende Ersparnisse an Holz gemacht werden, welche oft $^1/_3$ des Werthes der Holzartikel ausmachen.

Handelt es sich beispielsweise darum, Spulen aus Birkenholz von 40 mm Länge, 6 mm Kerndurchmesser und 34 mm Scheibendurchmesser herzustellen, so würden zur rationellen Anfertigung solcher Spulen im Ganzen drei Maschinen zu verwenden sein und zwar eine Maschine mit

Schweizerische Handwerksmeister! werbet für Eure Zeitung!

26 Touren per Minute, auf welcher die Kerne hergestellt werden und zwei Maschinen mit je 23 Touren per Minute, welche die Scheiben anfertigen. Diese 3 Maschinen können zugleich von einem Arbeiter bedient werden und es würden bei 10stündiger Arbeitszeit täglich durchschnittlich 11,500 Stück Spulen erzeugt. Der Holzverbrauch hierbei, einschließlich allem Abfall, beträgt bei der Erzeugung von 500,000 Stück Spulen 24,613 m³. Dabei werden 391,9 Bretter von 39 mm Stärke und 621,3 Bretter von 36,5 mm Dicke, sowie im Ganzen 16,660,8 einzelne Holzkörper verarbeitet. Die Länge der Bretter beträgt durchschnittlich 2 m und die Breite 300 mm.

Zur Anfertigung der bei den Platzpatronen gebrauchten Holzgeschosse, d. s. Holzzylinder von 32 mm Länge, 12 mm Durchmesser und 9 mm Bohrung, wird gewöhnlich Erlenholz verwendet. Sollten z. B. 15,000,000 Stück solcher Holzkörper hergestellt werden, so würde eine Maschine, welche mit 30 Touren per Minute arbeitet, bei 10stündiger Arbeit täglich 12,470 Stück liefern. Ein Arbeiter könnte mit Leichtigkeit vier solche Maschinen bedienen, wodurch man im Stande wäre, täglich zirka 50,000 Stück solcher Holzgeschosse zu erzeugen.

Als ein weiteres Beispiel wird angeführt die Erzeugung von 500,000 Stück Büchsen aus Fichtenholz, welche 100 mm lang, 20 mm innere Bohrung und 4 mm Wandstärke haben. Mit einer Maschine bei täglich 10stündiger Arbeitszeit sollen durchschnittlich in 3 Tagen 8000 Stück vollständige Büchsen angefertigt werden können.

Es wäre zwecklos, die Maschine für den Kleinbetrieb zu empfehlen, da sie ihrer Natur nach in solche Kreise keinen Eingang finden kann. Einige Exemplare in den Betrieb großer Fabrikseinrichtungen gestellt, werden durch ihre hohe Leistungsfähigkeit im Stande sein, den Bedarf an Massenartikeln eines ganzen Landes zu decken.

(Mitth. d. Technolog. G.-M.)

Gemalte Gegenstände zu lackiren.

Häufig kommt es vor, daß Gegenstände, welche bemalt sind, auch polirt werden sollen. Diese können nun nicht mit Schellack polirt werden, sondern es muß dafür ein anderes geeignetes Verfahren in Anwendung kommen, um einen schönen, der Politur ähnlichen Glanz zu erzeugen. Ueber die Art und Weise dieser Ausführung gibt Herr W. Antony in Oberwinter am Rhein in der „Mappe" eine erschöpfende Erklärung, welche wir hier wiedergeben, da der Verfasser als ein tüchtiger Fachmann bekannt ist.

Das Poliren fertiglackirter Arbeiten, als Möbel ꝛc. mit Wasser, Baum- oder Olivenöl ist keineswegs neu, aber noch so wenig bekannt, wie ich auf meinen größeren Reisen in Europa erfahren habe, daß es wohl an dieser Stelle erklärt werden darf. Die Erfahrungen, welche ich beim Poliren gemacht habe, zeigten, daß alle fetten Lacke (Außenlacke, Wagenlacke ꝛc.), auch Damarlack, sich zum Poliren nicht eignen. Diese Lacke trocknen sehr lange, lassen sich durch ihre Elastizität, besonders die ersteren, schlecht schleifen und werden beim Poliren wieder weich. Am geeignetsten fand ich einen sehr hellen guten Schleiflack. Vor zirka 8 Jahren habe ich Gegenstände mit Schleiflack behandelt und polirt, welche heute noch in politurähnlichem Glanze stehen. Ich will aber keineswegs behaupten, daß nur Schleiflacke sich poliren lassen; als ich zur Ueberzeugung gelangte, daß sich dieser Lack besser als die, welche ich vorher gebraucht, verarbeiten ließ, habe ich anderen nicht mehr versucht, besonders weil ich mit den erlangten Resultaten zufrieden war.

Der Gegenstand, welcher polirt werden soll, muß glatt sein und ist fast überall ein vorheriges Spachteln nöthig. Wenn die Spachtelfarbe trocken ist, werden Leisten, Kannelierungen ꝛc. mit fein geriebenem Bimsstein, Wasser und Filz, die Flächen mit einem flachen Stück Bimsstein geschliffen, auch können die Flächen in Oel geschliffen werden und nachdem in den gewünschten Farben angestrichen. Die Farben müssen, wie bekannt, mager gehalten und jeder Anstrich gut vertrieben werden, damit keine Pinselstriche zu sehen sind.

Die zur Malerei zu verwendenden Farben müssen fein gerieben sein und gleichmäßig aufgetragen werden. Es ist wesentlich, daß man die Malerei, welche polirt wird, nicht oder doch kaum fühlbar aufträgt, da im anderen Falle vor dem Poliren zu oft lackirt werden muß, um eine glatte Fläche zu erhalten und dadurch, da der Lack doch immerhin nicht wasserhell ist, das Ansehen der Malerei, besonders die Marmorarten, an Reinheit und Lustre verlieren. Wenn die Malerei trocken ist, wird mit verdünntem Schleiflack dünn lackirt, ist der Lack hart geworden, wird ohne vorher abzuschleifen mit reinem Schleiflack ohne Terpentinzusatz stark lackirt. Dieser Lack ist, nachdem er trocken resp. hart ist, mit äußerst fein geriebenem Bimsstein, Wasser und Filz matt zu schleifen, zu reinigen und wiederholt gut zu streichen.

Ehe der letzte Lack aufgetragen wird, darf auf dem zu polirenden Gegenstande kein Körnchen mehr fühl- noch sichtbar sein. Der Lack muß vorher durch 3- bis 4-faches feines Mullzeug durchgelassen werden und 8—10 Stunden ruhig stehen.

In dem Raum, wo der letzte Lackanstrich erfolgt, muß vorher alles rein abgestäubt werden. Der Fußboden ist wo möglich mit Wasser zu besprengen, damit durch das Gehen kein Staub aufgeworfen wird. Ist der letzte Anstrich trocken, wird wieder wie vorher mit Wasser, Filz und äußerst fein geriebenem Bimsstein abgeschliffen, respektive mattgeschliffen. Wenn der ganze Gegenstand matt, gehörig gereinigt und trocken ist, so nimmt man einen feinen Flanelllappen, etwas Baumöl und reibt dieses gleichmäßig auf (zirka 40 Tropfen reichen für ein Quadratmeter). Hierauf nehme man reichlich Wasser an den Lappen und reibe mit vielem Wasser bis das Oel entfernt ist (zirka eine halbe Stunde auf ein Quadratmeter) und der Glanz wird sichtbar, jetzt reibe man mit einem feinen weichen seidenen Lappen nach. Wenn der so polirte Gegenstand trocken ist, wird mit einem weichen seidenen Lappen nachpolirt.

Ein späteres Auffrischen geschieht in derselben Weise.

Das Dekoriren von porösen Gegenständen.

Von Theodor Schur in Horsens (Dänemark) nach „Ackermanns Gewerbezeitung."

Nach dem vorliegenden Verfahren, welches nur bei porösen Gegenständen, z. B. solchen aus Holz, Gyps, Leder, Zement, Leinwand anwendbar ist, wird die Dekorirung vermittelst einer Beize, z. B. gewöhnlicher Holzbeize, hergestellt, indem diese in die Poren der zu verzierenden Fläche eindringt und dadurch derselben die Farbe der Beize ertheilt. Diejenigen Stellen der zu verzierenden Fläche, welche von der Beize nicht berührt werden sollen, werden mit einem Deckgrunde belegt, der die weiter unten beschriebene Zusammensetzung hat. Der Deckgrund wird erst, nachdem die Beizung vollzogen ist, mit einer fettauflösenden Flüssigkeit, wie z. B. Petroleum, Benzin oder dergleichen entfernt.

Das Verfahren ist folgendes: Die Zeichnung, welche als Dekoration dienen soll, wird mit einer fetten und kompakten Farbe, mit Druckerschwärze oder autographischer