Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 2 (1886)

Heft: 24

Artikel: Der neue Vakuum-Motor für das Kleingewerbe

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-577855

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: 27.10.2025

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

auch für bas Gemeinwohl, denn die Induftrie ift nur ba gang gefund, wo die technische Befähigung bei derlei Unternehmungen an erfter Stelle fteht. C. Landsberg.

Roftschut für Gifen und Stahl.

(Shluß.)

Bir haben geschen, daß ein guter, vor Roft schützenber Deck-leberzug auf Maschinentheilen mit leichter Mühe erzielt werden fann; es ift nun die Aufgabe, die Theile in ihrem metallischen Aussehen, also blank zu erhalten und dennoch vor den Ginwirfungen der Atmosphärilien gu beichugen, fo muß man felbftverftändlich zu anderen Mitteln feine Buflucht nehmen, zu Materialien, welche, in dunner Schichte aufgetragen (benn dies ift ein mefentliches Bedingniß für die Durchsichtigkeit) einen vollkommenen Luft= abfluß des Gijentorpers ermöglichen. Als weitverbreitetftes Mittel hierfür wendet man gewöhnliches Schmierol, vegetabilisches oder animalisches, an, häufig auch Mineralöl, indem man mit diesen Substanzen vermittelft eines wollenen Läppchens die Gifentheile abzieht. Rann man gegen die Anwendung des Letteren schädigende Ginfluffe nicht ohne Weiteres geltend machen, so ift doch erfahrungsgemäß die Berwendung animalischer und vegetabilischer Dele unthunlich wegen ber schon erwähnten Fettfäurebildung dieser Stoffe, welche baran Schuld hat, daß die glatten Gifenflächen mit der Beit angeätt werden, fleine Bertiefungen erleiben, die mit der Beit Querschnittsveranderungen des Eifentheils und fo ichlieflich deffen Bruch und Auswechslung veranlaffen fonnen.

Trot diefer Mängel ift das Mittel, Del als Schut gu verwenden, eines der weitverbreitetften, weil es äußerft bequem ift und den Bartern von Maschinen andere Mittel wenig befannt find. Bir wollen hier nun vor allen Dingen eins ber vorzüglichften und gleichfalls fehr einfachen Schutsmittel anführen, das lediglich in einer Auflösung von ge-wöhnlichem Bienenwachs in Terpentinöl besteht. Die Herftellungsweise ift folgende: Gin Biertelpfund Bachs wird gerschnitten und in einen Topf gegeben, dazu schüttet man ein Biertelpfund Terpentinol, ftellt den Topf an einen nicht allzu heißen Ort, etwa auf eine nicht glühende Herdplatte und entfernt ihn, wenn die Fluffigfeit flar ericheint. Nach dem Abfühlen erhalt man eine Maffe von butterartiger Konfifteng, die ohne Weiteres verwendbar ift. Weniges von diefer Maffe wird nun auf die zu fcutenden Gifentheile aufgetragen und mittelft eines wollenen Läppchens verrieben. Nach dem Trocknen, das etwa eine halbe Stunde dauert, fann man mit einem trockenen Leinwandläppchen leicht hin und herreiben und so einen vorzüglichen Glang erzeugen.

Ein anderes Mittel, das durch feine Ginfachheit befticht, über welches genügende praftische Erfahrungen aber leider noch nicht gesammelt wurden, erhalt man auf fol= gende Beije: Die roben Dele, welche man bei der trockenen Deftillation von Torf oder anderen Erdharzen erhält, merben einer weiteren Deftillation unterworfen. Dunn gerollter, in schmale Streifen geschnittener Gummi, fog. Inbia-Rubber, wird mit einer geringen Quantität bieses Deles gesättigt und acht Tage lang ftehen gelaffen. Die zusammengefette Maffe mird dann der Einwirfung von Bulfanöl oder einer ähnlichen Fluffigfeit unterworfen, bis fich ein gleichförmiger flarer Stoff gebilbet hat. Diefer Stoff, in einer möglichft dunnen Schicht auf die Gifenflachen aufgetragen, bilbet nach langfamem Trodnen eine Art Bautchen, welches vollfommenen Schutz gegen atmosphärischen Ginfluß barbietet. Much die Dauerhaftigfeit dieses Ueberzuges foll vollkommen befriedigend sein. In gleicher Weise wie bei den eifernen

Baukonstruktionen und Maschinentheilen die Auswahl bes Roftschutzmittels fich nach dem jedesmaligen besondern Zweck, nach dem Aufstellungsort zc. richten muß, ift es auch nöthig, daß man bei den verschiedenen schmiedeifernen Begenftanden und Ornamenten sich des Zweckes und der befondern Ginfluffe, welche zur Wirffamkeit gelangen, bewußt werde. Mehr oder minder wird man dann die bereits vorher aufgeführten Berfahrungsweisen auch für diese Zwecke adoptiren oder man wird von den allbefannten Mitteln des Brünirens ober des Abbrennens Gebrauch machen. - Erfteres Berfahren befteht befanntlich darin, daß man die Begenftande gleichsam mit einer fünftlichen Roftschicht übergieht, mas burch oft wiederholtes Beneten der forgfältig gereinigten Dberflächen mit einer Brunirfluffigfeit, g. B. mit verdunntem Scheidemaffer oder mit ftarfagenden Salben von der verschiedensten Zusammensetzung erzielt wird; letteres Berfahren, das Abbrennen, wird bekanntlich burch Abbrennen ber mit Fett, Del oder Bachs überzogenen Gegenftande über offenem Feuer bewertstelligt. Gin genaueres Gingehen auf diefe hierbei in Betracht fommenden Berfahrungsweisen fann wohl an diefer Stelle erfpart bleiben, ba in unferem Blatte äußerst häufig Gelegenheit genommen wurde, mit großer Ausführlichkeit die verschiedenen Methoden gu be-Schreiben und in Bezug auf ihre Zwedmäßigfeit einer eingehenden Rritif zu unterwerfen.

Der neue Vakuum-Motor für das Kleingewerbe.

In der Maisitung des Bereins deutscher Maschinen-Ingenieure in Berlin hielt Direktor Schadt (Maschinenbau-Aftiengesellschaft "Union" bei Effen) einen Bortrag über den Batuum-Motor von Benry Daven, D. R.-B. Mr. 30,101 und 31,596, aus welchem wir Folgendes mittheilen.

Unter den vielen Erfindungen von Motoren für Rleingewerbe verdient der von dem befannten Ingenieur Benry Daven erfundene Bakuum-Motor Beachtung. Derfelbe wirkt durch Dampftraft, aber der Dampf wirkt nur bis gur Spannung, von einer Atmosphäre entwickelt, so daß im Innern des Ressels fein Ueberdruck gegen die äußere Atmos fphare vorhanden ift. Um eine Arbeitsleiftung erzielen gu tonnen, muß also der entweichende Dampf nach seiner Urbeit niedergeschlagen werden.

Der neue Motor ift eine vollständige Dampfmaschine mit Rondensation, und bildet mit Reffel, Chlinder, Triebwert, Rondensator, Luftpumpe, Regulator 2c. ein einziges Bange von zusammengefaßter und gefälliger Befialt. Der Reffel besteht aus dem äußern Gehäuse mit ber baran figenden Feuerbuchse, deren unterer Theil eine gewiffe Mehnlichkeit mit der Feuerbuchse einer Lokomotive befigt, deren oberer Theil aber in eine Röhre übergeht, welche aus der Reffelwandung heraustritt und als Unterfat für den Schornftein dient.

Ein wesentlicher Theil der Konstruktion ift der Oberflächen-Rondensator. Der Bedarf an Rühlmaffer beträgt etwa 500 Liter pro effettive Pferdefraft und Stunde und fann einer besondern Bafferleitung entnommen oder durch eine vom Motor felbft betriebene Raltwafferpumpe gefordert werden. Ift der Motor zum Betriebe einer Bumpen-Anlage bestimmt, fo tann dem Druckrohr dieser Bumpe das nöthige Rühlmaffer entnommen werden, die besondere Raltwafferpumpe fommt dann in Wegfall. Die Rondensationsprodutte werden durch die Luftpumpe in einen befondern, an den Rühlbehälter angegoffenen Behälter gebrudt und von dort bem Reffel je nach Bedarf zugeführt,

Mufterzeichnung Nr. 21.







Schmiedeiserne Oberlicht-Bogen-Küllung.

Entwurf von Professor &. S. Meyer.





wodurch unter Buhülfenahme eines Schwimmers eine felbftthätige Speisung des Reffels erzielt wird.

Die Wartung des Motors beschränkt fich darauf, von Beit zu Beit einige Stückchen Rote auf den Roft zu werfen und auf die bewegten Theile einige Tropfen Del zu gießen. Der Cylinder bedarf feiner Schmierung.

Diese Motoren werden zunächst für 1/2, 1, 11/2, 21/2, 4 und 6 P.-S. angesertigt. Die Größe derselben bis einichließlich der vierpferdigen überschreitet faum die Größe gewöhnlicher eiserner Defen, so daß bei dem fast geräusch-lofen Bang die Maschine auch in von Menschen besuchten Räumen, Wirthschaften u. dergl. etwa zum Betriebe ber eleftrischen Beleuchtung und felbstverständlich in fleinen Fabrifraumen, Wertstätten zc. aufgeftellt werden fann und im Winter gleichzeitig bie Raume wie ein Dfen erwarmt.

Gine Bergleichung mit den Gasmotoren bezüglich der Betriebstoften fur jede Pferdefraft und Stunde ergibt Folgendes:

	•	1. Gasmotor.												
	Berbrauch	an	Gas		ca.	cbm	0,8	à	15	Pfg.	==	12,00	Pfg.	
	Berbrauch					1	100	à	0,01	"	=	1,00	"	
	Berbrauch					kg						0,288	"	
	Sonftiges	Del	und	Fette	"	kg						0,160		
									In	Sum	ma:	13,49	Pfg.	
2. Batuum = Motor.														
	Verbrauch	an	Rote			ca.	kg. 3,	ĸ	à 0,	, Pf	ą. =	= 2,45	Pfg.	
	Berbrauch	an	Rühl	waffer		,,	1 50	00	à 0,	01 "	=	= 5,00	"	
	Berbrauch	an	Cylin	deröl								_		
	Berbrauch	an	fonfti	gem (Schmi	ierma	terial					0,16	"	
	,						-		Okn	@111	nma		Mfg	

Bewerbliches Bildungswesen.

Bom 18. Oktober ab wird an der Runft= und Frauen= arbeitsschule Boos-Tegher in Birich ein zehnwöchentlicher Instruktionskurs für Lehrerinnen abgehalten, welche für bie reifere weibliche Jugend der Schweiz Näh- und Auschneidesturse leiten wollen. Bedingung ift mehrjährige Thätigkeit als Handarbeitslehrerin an der Bolksschule oder in einem Geschäfte, eventuell entsprechende Vorkenntnisse. Parallel mit dem Lernkurs wird eine Uebungsichule von Erwachsenen mit 6 wöchentlichen Stunden abgehalten, wo die Randidatinnen die Befähigung gum Unterrichten sich aneignen können. In der Uebungsichule wird ein Programm durchgeführt, welches als Muster für ähnliche Lurse auf dem Lande und besonders auch für diesenige Bevölferung der Städte von größter Bedeutung ift, welche Frauenarbeitsschulen ober größere Rurfe nicht besuchen tonnen. Es ift in den letten Jahren von verschiedener Geite auf die Roth-

in den letzten Jahren von verschiedener Seite auf die Noth-wendigkeit erweiterter praktischer Töchtererziehung hingewiesen worden, allein der Mangel an geeigneten Lehrkräften hinderte vielsach die Ausführung. Hier wird der Instruktionskurs, dem nächstes Jahr weitere solgen, Abhülse bringen. Ausbildung der Hischmiede im Kanton Bern. Nach einer jüngst vom Regierungsrathe erlassenen Berordnung ist zur Ausübung des Husschusehreites ein Patent ersorder-lich. Zum Zutritt zur Brüsung hat man sich über Absolvirung eines Husschurses auszuweisen. Diese Kurse werden im Kanton Bern ichtlich zwei Mal abgeholten und haben eine Kanton Bern jährlich zwei Mal abgehalten und haben eine Dauer von vier Wochen. Es wird praktischer und theoretischer Unterricht ertheilt. Die Kurstheilnehmer werden in der Kaserne einquartirt und stehen unter militärischer Ordnung. Durch die Brüfung hat der Kandidat sich über seine praktische und theoretifche Tüchtigkeit auszuweisen und erhalt ein Diplom, bas als Batent gilt. Die Namen ber patentirten Suffchniede werden publizirt.

Sirth's Formenichat. Gine Quelle ber Belehrung und Anregung für Künftler und Gewerbetreibenbe. Jährlich 12 hefte 4° à Mt. 1.25. Band 1—8 mit 1267 Blättern Mf. 110.-

Diefe berühmte Sammlung, redigirt von Dr. G. Sirth, ift anerkanntermaßen das Beste, Bollftandigste und Billigste, was man jungen Rünftlern und Gewerbetreibenden in die Sand geben fann. Serie 1 und 2 je 10 Mark, Serie 3—9 je 15 Mark. Jede Serie selbstständig mit erläuterndem Text. Das Werk wird fortgesetzt, auch das bisher Erschienene kann in Lieserungen a Mk. 1.— bez. Mk. 1.25 nach und nach bezogen werden.
"Bon dieser in seiner Art einzigen Publikation, worauf ganz Deutschland stolz zu sein alle Ursache hat, liegen 10 Hefte des Jahrgangs 1885 vor. Jedes Heft entschlich in Keproduktionen von Sticken verschiedener Meister oder von Gegenständen alter Zeit. Man nur dem Gerausacher als bekonderes

ftanden alter Zeit. Man muß dem Herausgeber als besonderes Berdienst anrechnen, daß die Auswahl der Gegenstände eine gang vortreffliche ift und daß zugleich mit der forgfältigen Aus-