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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 46 (1930)

Heft: 4

Artikel: Neuerungen auf dem Gebiete der Kistenfabrikations-Maschinen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-576645

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: 21.07.2025

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

Den Geräte-Regler baut man dann nur in besonders gearbeiteten Fällen ein.

Druckregler. Man unterscheidet zwischen nassen und trockenen Gasdruckreglern.

Ein durch den Gasdruck beeinflußtes Organ, in ersterem Falle eine schwimmende Glocke, bei den trockenen Reglern eine in ein Gehäuse eingespannte Membrane aus Leder steht mit einem Ventil in Verbindung. Je nachdem wird dieses Ventil auf- oder abwärts bewegt, gibt dadurch den Durchgang für das Gas mehr oder weniger frei. Bei Gasdruckreglern nasser Konstruktion ist es eine in eine Flüssigkeit, Wasser, Glyzerin oder Öl, früher auch Quecksilber tauchende Glocke, welche dem Gasdruck folgend, die Bewegung der Ventilstange vermittelt. Die nassen Gasdruckregler bedingen größere Maße in ihrer Bauart und sind deswegen nicht so leicht unterzubringen, wie die allgemein viel kleiner dimensionierten trockenen Regler. Außerdem erfordern sie Überwachung und sind gegen Frostgefahr nicht immer gesichert. Sie werden deswegen meist nur für größere Regler verwendet, welche als Werks- oder Bezirks-Druckregler steter Kontrolle unterzogen sind.

Für Haus-, Wohnungs- bezw. Geräte-Gasdruck-Regler kommen heute fast restlos die trockenen Regler zur Verwendung. Ihre Betriebssicherheit ist gegen früher bedeutend verbessert. Man hat im allgemeinen das Porös-werden der Membranen beanstandet und zur Sicherheit, daß in diesem Falle kein Gas in die Räume, in welchen der Regler aufgestellt wurde, die Apparate derart mit der Außenluft verbunden, daß durch eine entsprechende Öffnung eventuell ausströmendes Gas ins Freie gelangt. Diese Notwendigkeit der Sicherung führte zu verschiedenen Beanstandungen und bei der Wichtigkeit, welche der Verwendung der Gasdruckregler in vorgesagtem Sinne bedeutet, wurde darnach gestrebt, diese Sicherheitsmaßnahmen zu beseitigen.

Moderne Gasdruckregler bieten Gewähr, daß bei porösen Membranen der Austritt unverbrannter Gase in die Räume unterbunden wird.

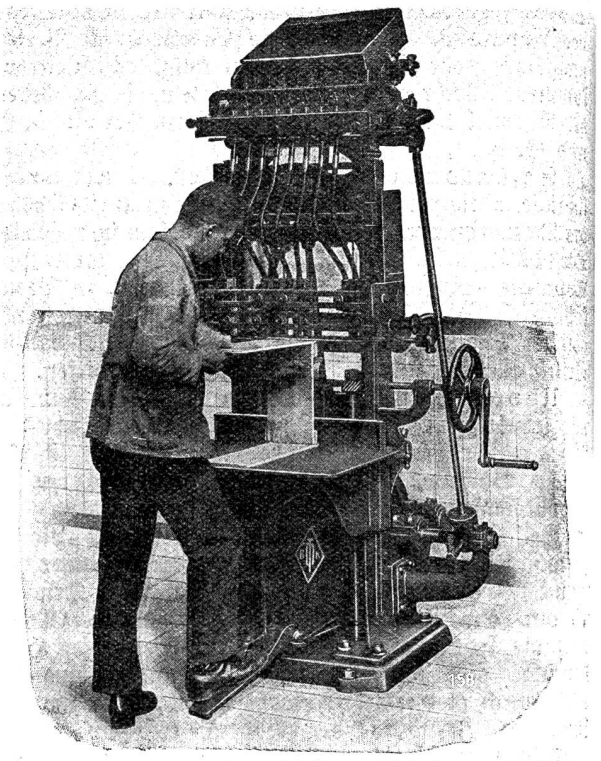
Die Anforderungen an zeitgemäße Regler gehen dahin: Die Gasdruckregler, soweit sie zum Einbau in Hausleitungen oder für Gasgeräte in Betracht kommen, müssen

1. aus bestem Material hergestellt sein;
2. die mechanischen Teile stellen präzise Arbeit dar;
3. bei verhältnismäßiger, kleinster Bauart ist für vollen Durchgang der Gasmenge Gewähr zu leisten;
4. leichte Einstellbarkeit auf den Ausgangsdruck auch während des Betriebes;
5. Sicherheit gegen Gasausströmung bei porösen oder gebrochenen Membranen;
6. kein Absperren der Gaszufuhr, wenn die Membrane defekt geworden ist. In diesem Falle wird zwar die Regelung des Gasdruckes unterbunden oder die Gaszuleitung nicht geschlossen sein, soweit es sich nicht um besondere sogenannte Sicherheits-Gasregler handelt.

Es befinden sich eine ganze Reihe brauchbarer und bewährter Gasdruck-Regler auf dem Markte. Ihre Bauart ist hinsichtlich des Prinzipes der Gasdruckregelung dieselbe. Sie weichen nur gering in ihrer Konstruktion von einander ab.

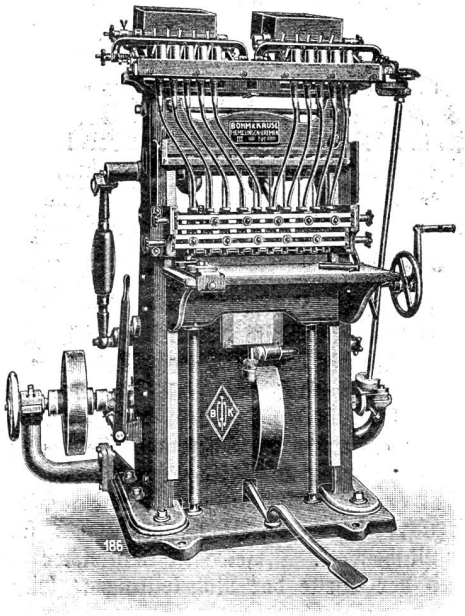
Neuerungen auf dem Gebiete der Kistenfabrikations-Maschinen.

Bei unseren Lesern dürfen wir allgemein die Bekanntschaft mit Kistennagelmaschinen voraussetzen. Neu wird ihnen indessen eine zum Patent angemeldete Anschlagvorrichtung*) zum Aufnageln von Leisten sein, die in eine Maschine mit offenem Gestell und Nietapparat eingebaut ist und speziell bei Aufnagelung mehrerer Mittelleisten (auf Deckel, Böden oder Seitenteile) äußerst zeitsparend wirkt. Das bisherige Hochheben des Anschlages, gegen den die Leiste gelegt wird, von Hand fällt ganz weg, vielmehr löst der Hammerbalken unmittelbar nach der Nagelung im Augenblick seines Wiederhochhebens eine völlig automatische Hebung des Leistenanschlages aus, dergestalt, daß der Arbeiter gerade Zeit genug hat, das Kistenteil bis zur nächsten Leiste weiterzuschieben.

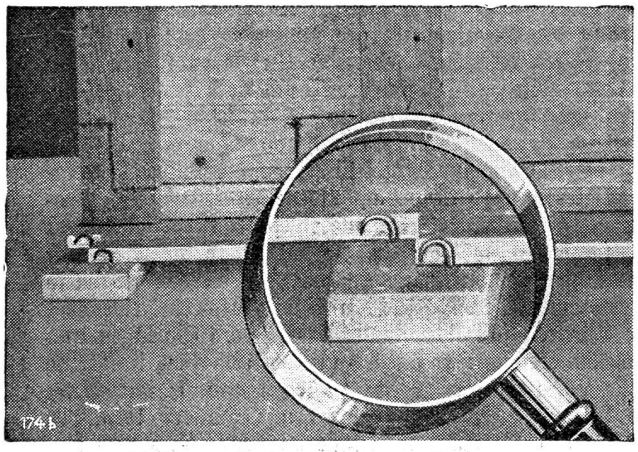


Kistennagelmaschine mit geschlossenem Gestell, und Zickzacknagelung, eingestellt zum Rumpfnageln.

*) Hersteller Bohm & Kruse, Hemelingen bei Bremen. Vertreter für die Schweiz: E. Brinkmann, Ingenieur, Zürich 7.



Kistennagelmaschine mit offenem Gestell, Zickzacknagelung und patentiertem Nietapparat.



Wirkungsweise des patentierten Nietapparates.

worauf der Anschlag sich selbsttätig wieder senkt. Die Holzstärke der Bretter und Leisten ist gleichgültig. Nachdem sämtliche Leisten aufgenagelt sind, wird das Kistenteil vollends nach hinten durchgeschoben, durch einen ebenfalls automatischen Auswerfer auf einen Stapel bezw. eine Transportvorrichtung oder dergleichen weitergeführt, während der Arbeiter schon wieder die Hände für das nächste Brett frei hat.

Arbeitet man laut obiger Schilderung von vorn nach hinten, so wird im Gegensatz zu bisher bekannten Methoden (Arbeiten von hinten nach vorn) der doppelte Weg und damit eine Menge Zeit erspart. Andererseits gestattet die Erfindung ohne weiteres, bei Platzmangel die Maschine an die Wand zu stellen und im umgekehrten Sinne zu arbeiten. In jedem Falle ist die Leistungssteigerung groß. Der Spezialanschlag dürfte sich um so mehr Eingang verschaffen, als er auch nachträglich in schon vorhandene Nagelmaschinen eingebaut werden kann. In Verbindung mit einem patentierten Nietapparat ist das einwandfreie Umnieten von Nägeln bis zu vier und mehr Millimeter Durchmesser sowohl längs wie quer zur Holzfaser, wie auch schräg im Winkel zur Holzfaser ermöglicht. Es findet also kein einfaches Stauchen, sondern ein angelhakenförmiges Umlegen der Nagelspitzen statt. Ein besonderer Vorteil liegt außerdem darin, daß die Länge des Nagels im Verhältnis zur Gesamtholzstärke nicht auf ein geringes Maß beschränkt ist.

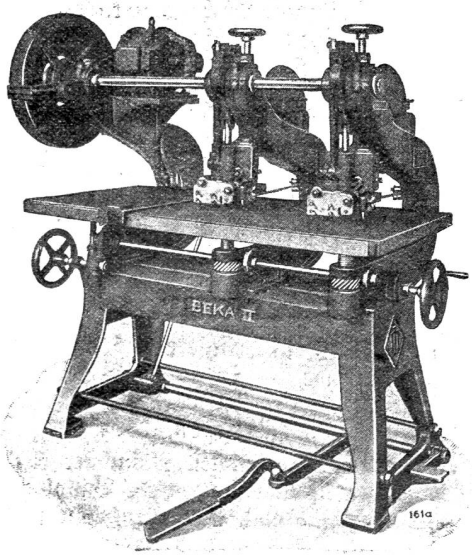
Die Hersteller beleisteter Kisten aus dünnem Holz sowie sogenannter Lattenkisten („crates") für Gemüse, Obst usw. werden das Erscheinen einer leichteren offenen Nagelmaschine mit Nietapparat, 600 mm Durchlaßbreite und 8—12 Zuführungen begrüßen, zumal diese auf Wunsch sogar mit doppeltem Nietapparat, für Längs- und Quernietung, oder auch mit neuartigem Schrägnietapparat gebaut wird. Diese Maschine, welche Nägel von 16—36 mm Länge verarbeitet, füllt eine empfindliche Lücke hinsichtlich der Herstellung leichter Lattenkisten usw. aus.

Im Zusammenhang mit Kistenbretterbedruckmaschinen (Rotationsmaschinen) für Ein- und Mehrfarbendruck ist eine automatische Bretterstapelvorrichtung (D. R. P. a.) herausgebracht, die ihren Antrieb unmittelbar von der Maschine selbst empfängt. Die bedruckten, aus der Maschine fallenden Bretter werden von einem sinnreich konstruierten endlosen Transportband erfaßt und an dessen Ende selbsttätig aufgeschichtet. Die Brettstapel sind dort also schon geordnet und zum Weitertransport bereit. Der praktische Apparat läßt sich auch an gebrauchten Maschinen anbringen.

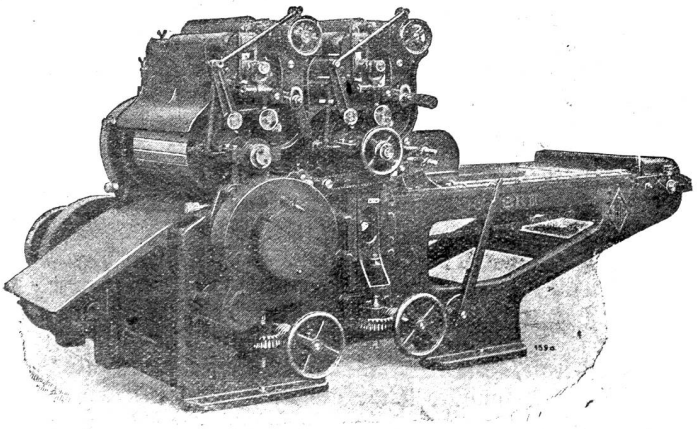
Beim Dübeln von mehrteiligen Kistenbrettern mittels Wellennägelabschneid- und Eintreibmaschinen ergibt sich oft die Notwendigkeit, aufeinanderfolgende Fugen mit verschiedener Zahl von Wellendübeln zu versehen. Dementsprechend werden mehrköpfige Dübelmaschinen neuerdings für „alternatives" Arbeiten eingerichtet, d. h. einer der Köpfe arbeitet nur bei jedem 2., 4., 6. usw. Schlage und läuft bei jedem 1., 3., 5. usw. Schlage leer. So lassen sich nunmehr Kistenteile mit wechselnder Dübelzahl in einem Arbeitsgang ohne Umstellung und ohne Verlust an Wellenband herstellen.

Erwähnenswert ist weiterhin, daß diese Wellenbanddübelmaschinen jetzt auch mit drei bezw. vier Eintreibköpfen versehen werden können. Das bedeutet für bestimmte Arbeiten eine verringerte Anzahl von Schlägen und somit Zeitersparnis.

Für Firmen mit sehr großem, eigenem Kistenverbrauch ist die vierseitig arbeitende „Deckel- und Bodennagelmaschine" von großem Interesse, die mit einem einzigen Schlage sämtliche vier Seiten eines Bodens oder Deckels aufnagelt und infolge selbsttätiger Ausgleichsvorrichtung durcheinander Kisten verschiedener Länge, Breite und Höhe nagelt, ohne daß umgestellt werden muß. Zahl der Nagelzuführungen: 20; Leistung etwa 500—600 Deckel oder Böden stündlich. Die neueste Type dieser Maschine besitzt einen nach beiden Seiten offenen bezw. ausgesparten Rahmen, wodurch dem Arbeiter das Innere der Maschine bequem zugänglich ist.



Doppelköpfige Nagelmaschine (Dübelmaschine) mit riemenlosem Einzelantrieb.



Kistenbretter-Rotationsdruckmaschine für Zweifarbendruck mit riemenlosem Einzelantrieb.