

arbeiten. Sobald jedoch von der Verbrauchsstelle durch das Rohr D_1 Wasser entnommen wird und die Spannung sinkt, sinkt auch das Sicherheitsventil S und das Dampfventil V wird geöffnet, wodurch die Presspumpe PP wieder in Thätigkeit gesetzt wird. Um zu zeigen, wie der Kraftsammler wirkt und für einzelne Fälle einzurichten ist, ist derselbe als Beispiel für einen hydraulischen Hebekrahn angeordnet.

Es sei der Wasserspiegel des Kessels $A = 1$ qm, die Höhe der Wassersäule in $A = 5$ m, so ist der Cubikinhalt des Wassers $= 5$ cbm. Sind nun vorher der Kessel A und die Absteif-Kühlrohre L mit Luft von atmosphärischer Spannung gefüllt und ist durch Einführung weiterer Luft durch die Presspumpe PP die Spannung bis auf 20 at gebracht, so wird durch Nachpressen von Wasser die Spannung auf die zulässig höchste Höhe geführt. Durch ein in dem Druckrohr D_1 eingeschaltetes Druckverminderungsventil R_2 wird der Wasserdruck auf ein fixes Maass, z. B. von 120 at auf 25 at vermindert und wirksam gemacht. Während der Krahn arbeitet, arbeitet auch die Presspumpe. Beim Herunterlassen des Krahns geht das Wasser durch den Dreiwegehahn D_2 und das Rücklaufrohr R_1 in den Behälter R zurück.

Der Patentanspruch lautet:

Ein Kraftsammelkessel für Druckwasser und Luft oder Gas, in welchem die Decke mit dem Boden verbindende Kühlrohre (L) derart angeordnet sind, dass die über dem Druckwasser stehende Luft durch obere Oeffnungen (O) der Kühlrohre in das Innere der Rohre eintreten kann, wodurch die Erhitzung der Luft bei starker Pressung und die Gefahr einer daraus entstehenden Undichtigkeit vermieden wird.

Pearn's Sicherheitsschloss an Bohrmaschinenspindeln.

Mit Abbildungen.

Um Betriebsstörungen durch ein vorzeitiges Lösen dieses beim Gewindschneiden mit Bohrmaschinenspindeln vorgesehenen Sicherheitsschlusses vorzubeugen, ist die Federkraft regelbar gemacht und zu diesem Behufe die Hauptfeder nach aussen verlegt.

Nach *Revue industrielle* vom 4. Juli 1891, *S. 263, besteht diese Vorrichtung (Fig. 1 bis 3) aus einem Hohlhorn a , welcher in entsprechender Weise in den Bohrkopf eingesetzt ist. Am unteren Bordrand dieses Dornes a ist vermöge einer Mutter e freidrehend der Untertheil b angeschlossen, in welchem der Grundbohrer m mittels eines Führungskeiles mitgenommen, durch eine schwache Drahtfeder k aber, welche sich an den Kantstab f stützt, beständig eingezogen wird.

Der Hohlhorn a ist ferner mit Aussengewinde und mit zwei Längsnuthen versehen. Während durch Verlegung der Stellmutter j die Druckkraft der Feder h geregelt werden kann, verschiebt sich der Obertheil d vermöge der beiden Keile f frei über den Hohlhorn a .

Da nun in die flanschenartigen Erweiterungen c und g der beiden Theile b und d radial gerichtete Kuppelungszähne mit schräg liegenden Berührungsflächen angeordnet sind, so findet eine Uebertragung der Drehkraft vom Aussendorn a auf den Schneidbohrer m durch Vermittelung

dieser beiden Theile b, d bezieh. ihrer Kuppelungszähne c, g aus statt.

Wenn nun am Ende des Schneidvorganges (Fig. 3) der Gewindbohrer den Lochboden erreicht hat, so würde bei fortwirkender Drehkraft derselbe unbedingt abgebrochen.

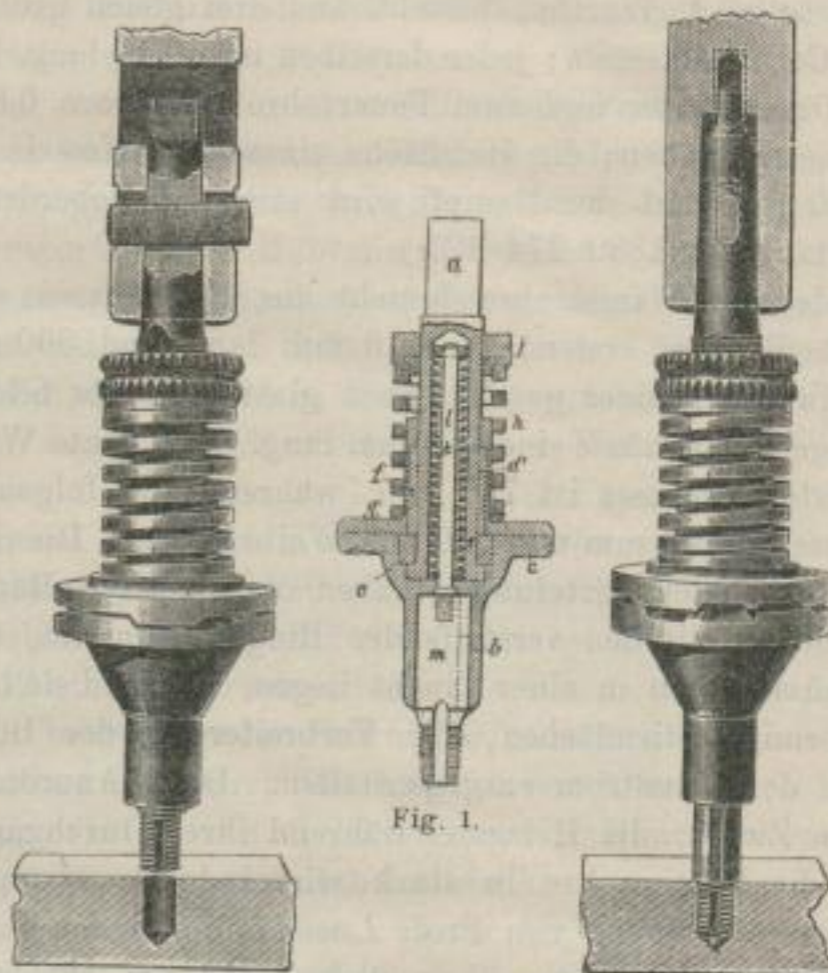


Fig. 2. Fig. 3.
Pearn's Sicherheitsschloss an Bohrmaschinenspindeln.

Da aber die Stärke dieser Drehkraft sowohl durch die regelbare Federkraft, als auch durch die Reibungsverhältnisse an den schrägen Zahnflächen bedingt ist, so wird diese Kraft mit Rücksicht auf die Festigkeit des Gewindbohrers entsprechend begrenzt.

Hat demnach der Gewindbohrer den Lochgrund erreicht, so wird derselbe sofort stillstehen, während sich der Obertheil d über die Zähne des Untertheiles b hebt und fortkreist.

Pr.

Wollwaschmaschine von Taylor, Wordsworth und Co. in Leeds.

Mit Abbildung.

Für das Waschen und Reinigen der Wollflieszse zum Zwecke der Verarbeitung in der Kammgarnspinnerei hat man bekanntlich schon mehrmals das Verfahren in Vorschlag gebracht, die Wolle einem abwechselnden Zusammenpressen und Wiederfreigeben im Bade zu unterwerfen, unter gleichzeitigem Ausspülen durch Wasserstrahlen. Damit sollte das Austreten des Schmutzes u. dgl. aus den Haarbüscheln möglichst erleichtert werden, während man gleichzeitig einer Verwirrung der Wollhaare dadurch vorzubeugen suchte, dass an Stelle von Gabeln, Rechen u. dgl. glatte rotirende Walzen Verwendung fanden. Diesen Waschmaschinenarten (vgl. 1888 267 * 532, 1890 277 * 538) reiht sich neuerdings eine neue von *Eastwood-Ambler* in Leeds construirte Wollwaschmaschine an (*D. R. P. Nr. 53 680), deren Ausführung die bekannte Firma *Taylor, Wordsworth und Co.* in Leeds übernommen hat.

Wir führen die Maschine in einem Querschnitt vor, aus dem die Arbeitsweise bereits in der Hauptsache ersichtlich wird. Die Maschine besteht aus zwei über einander gelagerten Trögen, in deren oberen a die Wolle