

weder solche, welche kurze Stücke von Tauwerk voraussetzen, bei welchen also der Process des Aufdrehens ein periodischer ist, oder solche, bei denen lange Stricke u. s. w. von einem Ende zum andern fortschreitend, aufgelöst werden, welche also continuirlich arbeiten.

Zu den erstbezeichneten Hilfsmitteln gehören zwei Vorrichtungen, welche von *Carl Bergmann* in Meissen im J. 1891 in Vorschlag gebracht worden sind.

Die erste derselben ist in den Fig. 1 bis 3 veranschaulicht, sie wird in folgender Weise verwendet:

Von dem zu verarbeitenden Tauwerk werden zunächst Arbeitsstücke von einer geeigneten gleichen Länge abgeschnitten. Die Enden eines solchen Stückes werden mit der Hand etwas aufgedreht, so dass dessen Theilstücke flach neben einander liegen, und dann in geeignete Klemmvorrichtungen, die vorzugsweise die weiter unten zu erläuternde Einrichtung haben sollen, eingespannt.

Eine dieser Klemmvorrichtungen wird nun festgehalten und die andere in der der Drehungsrichtung des Arbeitsstückes entgegengesetzten Richtung gedreht. Dabei wird

ausläuft; letztere drücken die Litzen des Arbeitsstückes einzeln auf die Unterlage nieder, indem sie gemeinsam unter dem Drucke einer gegen die Druckplatte wirkenden Feder stehen.

Die beschriebene Klemmvorrichtung besitzt die eigenthümliche Wirkungsweise, dass, obwohl durch den Druck einer Feder alle Zungen mit der gleichen Kraft auf die Litzen o. dgl. niedergedrückt werden, dennoch jede einzelne Zunge in Folge der ihr innewohnenden Federkraft sich der jeweiligen Stärke des Arbeitsstückes anpassen und dieses unter allen Umständen absolut sicher festhalten muss, die Litze oder das Garn sei stark oder dünn. Es wird also eine feste Einspannung der Arbeitsstücke erreicht, selbst wenn sie aus ungleich starken Theilstücken bestehen. Ausserdem wird auch durch die beschriebene Vorrichtung erreicht, dass man nach geschehenem Aufdrehen die Litzen oder Garne einzeln nach einander aus den Klemmvorrichtungen herausnehmen kann, wodurch das Verwickeln und Wiederausdrehen, welches bei gleichzeitiger Abnahme der Theilstücke eintreten und die

Fig. 1.

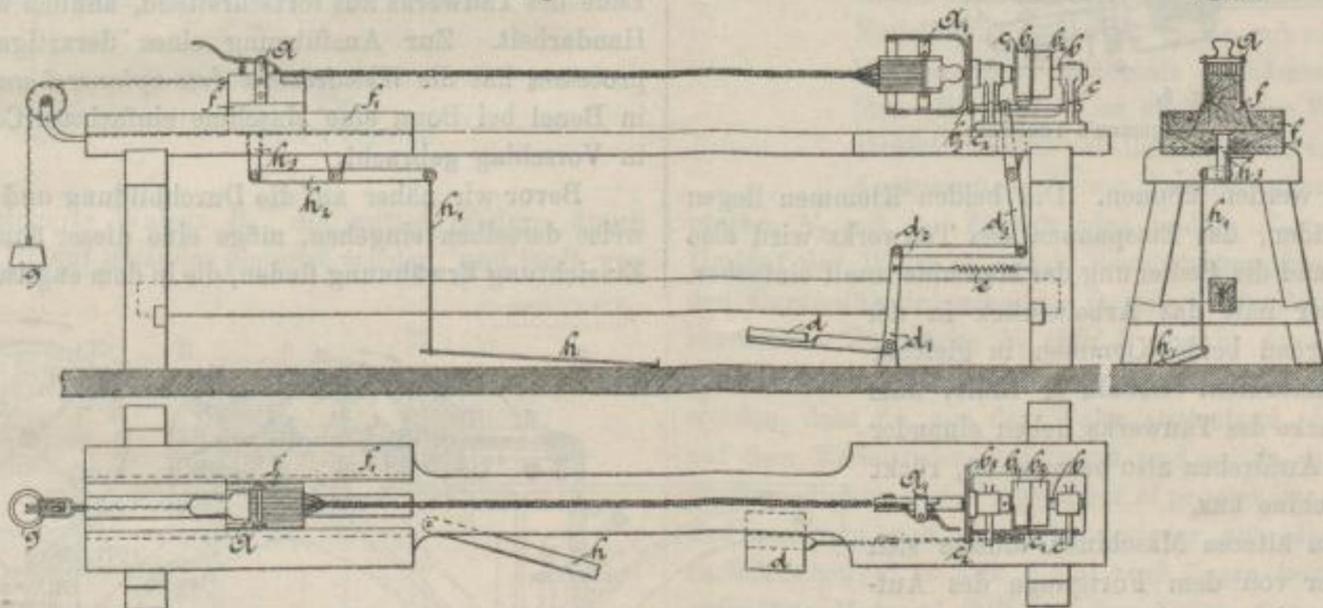


Fig. 2.

Bergmann's Tauöffner.

das Arbeitsstück in steter Spannung gehalten, obgleich es sich beim Aufdrehen verlängert. Man fährt mit der Drehung so lange fort, bis die Litzen des Seiles bezieh. die Garne der Litze parallel neben einander liegen und das Arbeitsstück seine Drehung vollkommen verloren hat. Die Litzen oder Garne können nun einzeln aus den Klemmvorrichtungen herausgenommen werden. Auch bei dem Herausnehmen der Theilstücke werden diese noch gestreckt, so dass sie alle Neigung, sich wieder zusammenzudrehen, verlieren.

Anstatt eine Klemmvorrichtung festzuhalten und die andere zu drehen, kann man auch beide Klemmvorrichtungen in entgegengesetztem Sinne umlaufen lassen. Auf diese Weise wird das Arbeitsstück auch in seiner ganzen Länge gleichzeitig aufgedreht, nicht, wie bei der Hand, fortschreitend.

Eine zum Festhalten der Enden des Arbeitsstückes besonders geeignete Klemmvorrichtung zeigen die Fig. 1 bis 3. Das aufgedrehte und ausgebreitete Ende des Arbeitsstückes ruht auf einer gerauhten oder geriffelten Unterlage auf. In Knaggen dieser Unterlage ist eine Achse gelagert, um welche eine Druckplatte schwingt, die in federnde Zungen

aufgewendete Arbeit zwecklos machen würde, vermieden wird.

Die mit drei besonderen Klemmen ausgestattete Vorrichtung besitzt folgende Einrichtung: Die Klemme A_1 sitzt an einer Spindel b und wird mit dieser durch einen auf die Riemenscheiben $b_1 b_2$ gelegten Riemen in Umdrehung versetzt.

In dem Spindelkasten ist verschiebbar eine Stange c gelagert, welche die Riemengabel c_1 und einen Bremschuh c_2 trägt. Wird der Fuss auf den Tritt d aufgesetzt, so wird durch das Gestänge $d_1 d_2 d_3$ der Riemen durch die Gabel c_1 auf die feste Scheibe b_2 gebracht und die Spindel b kommt in Gang; wird dagegen d freigegeben, so bringt eine Feder e das Gestänge $d_1 d_2 d_3$ in die Ruhestellung zurück. Der Riemen wird durch die Gabel c_1 auf die lose Scheibe b_1 gebracht und der Bremschuh c_2 gegen eine auf b sitzende Scheibe b_3 angedrückt, so dass diese durch das Seilstück nicht wieder rückwärts gedreht werden kann.

Die feste Klemmvorrichtung A ruht auf dem Schlitten f , welcher in einer Führung f_1 gleitet und, durch ein Gewicht g angezogen, das Seilstück in stetiger Spannung erhält. Durch Aufsetzen des Fusses auf den Tritt h wird

Fig. 3.