

durch Gestänge $h_1 h_2$ ein Bremsbacken h_3 gegen Schlitten f angedrückt und dieser behufs Fortnehmens der Litzen bezieh. Garne in seiner Führung f_1 festgeklemmt.

Die zweite von *Bergmann* in Vorschlag gebrachte Maschine zeichnet sich der vorbesprochenen gegenüber dadurch aus, dass mit derselben Arbeitsstücke von grosser Länge

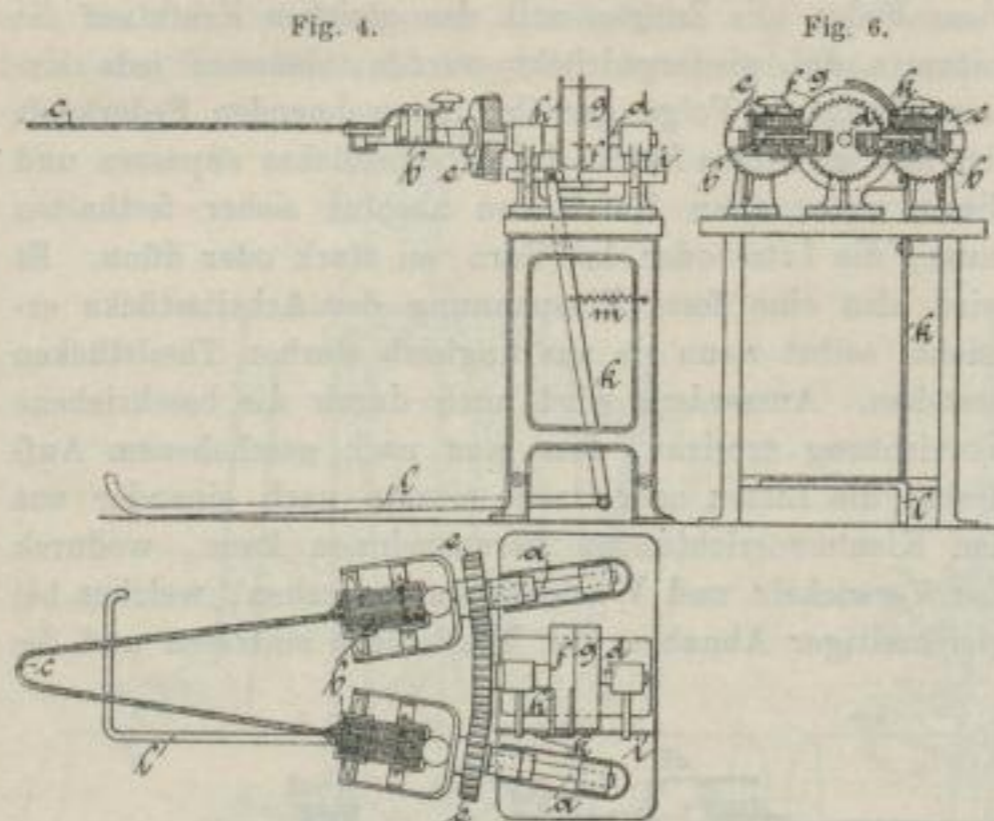


Fig. 5.
Bergmann's Tauöffner.

aufgedreht werden können. Die beiden Klemmen liegen neben einander, das Einspannen des Tauwerks wird also erleichtert und die Bedienung der Maschine somit einfacher. Der Arbeiter hält das Arbeitsstück in der Hand, während beide Klemmen in gleicher Richtung umlaufen. Sobald er fühlt, dass die Theilstücke des Tauwerks neben einander liegen, das Aufdrehen also beendet ist, rückt er die Maschine aus.

Bei den älteren Maschinen musste sich der Arbeiter von dem Fortgange des Aufdrehens nämlich durch das Gesicht informieren, und dies ist, da das Arbeitsstück schnell kreist, ziemlich schwierig. So war es denn schlechterdings nicht zu vermeiden, dass öfters die Maschine zu lange im Gang blieb und das bereits aufgedrehte Arbeitsstück in der anderen Richtung wieder zusammendrehte. Schliesslich hat die gegenwärtige Maschine gegenüber der älteren noch den bedeutenden Vortheil, dass das Herausziehen der einzelnen Theilstücke aus den Klemmen in einer Richtung erfolgt, während sonst dieselben erst nach der einen und dann nach der anderen Richtung aus den beiden einander gegenüberstehenden Klemmen gezogen werden mussten.

Die Einrichtung der Maschine ergibt sich aus den Fig. 4 bis 6.

Auf einer gemeinsamen Grundplatte sind die Spindeln aa für die Klemmvorrichtungen b gelagert, so zwar, dass ihre Achsen einen spitzen Winkel bilden. Die Klemmvorrichtungen können beliebiger Art sein; als besonders zweckmässig sind die bei der älteren Maschine dargestellten verwendet worden. Dieselben bestehen also aus einzelnen federnden Zungen, welche an einer gemein-

samen Platte angeordnet sind und mit dieser durch eine Feder auf das auf einer gerauhten Unterlage ruhende Ende des Arbeitsstückes niedergedrückt werden. Bei c erfasst der Arbeiter das letztere.

Ihren Antrieb empfangen die Klemmvorrichtungen von der mittleren Spindel d aus durch Zahnräder ee . Auf d sitzen zwei Riemenscheiben, eine lose f und eine feste g . Zur Verschiebung der Riemengabel h greift an deren Stange i ein Hebel k an, der von dem Arbeiter durch die Stange l mit dem Fusse bewegt werden kann; eine Feder m sucht die Gabel h stets vor die lose Scheibe f zu bringen. Mit dem Ausrücker ist eine Bremse verbunden, welche bewirkt, dass die beiden Klemmen sich beim Stillsetzen der Maschine sofort wagerecht stellen; hierdurch wird das Einlegen des Materials in die Klemmen und das Herausziehen der Litzen bezieh. Garne aus denselben wesentlich erleichtert.

Bei denjenigen Vorrichtungen zum Aufdrehen von gebrauchtem Tauwerk, welche nicht periodisch arbeiten, wird das Arbeitsstück an seinen Enden nicht eingeklemmt, das Aufdrehen erfolgt bei diesen Vorrichtungen von einem Ende des Tauwerks aus fortschreitend, ähnlich wie bei der Handarbeit. Zur Ausführung eines derartigen Arbeitsprocesses hat die *Westdeutsche Jute-Spinnerei und -Weberei* in Beuel bei Bonn eine Maschine einfachster Construction in Vorschlag gebracht.

Bevor wir näher auf die Durchbildung und Wirkungsweise derselben eingehen, möge eine dieser ähnliche ältere Einrichtung Erwähnung finden, die in dem englischen Patent

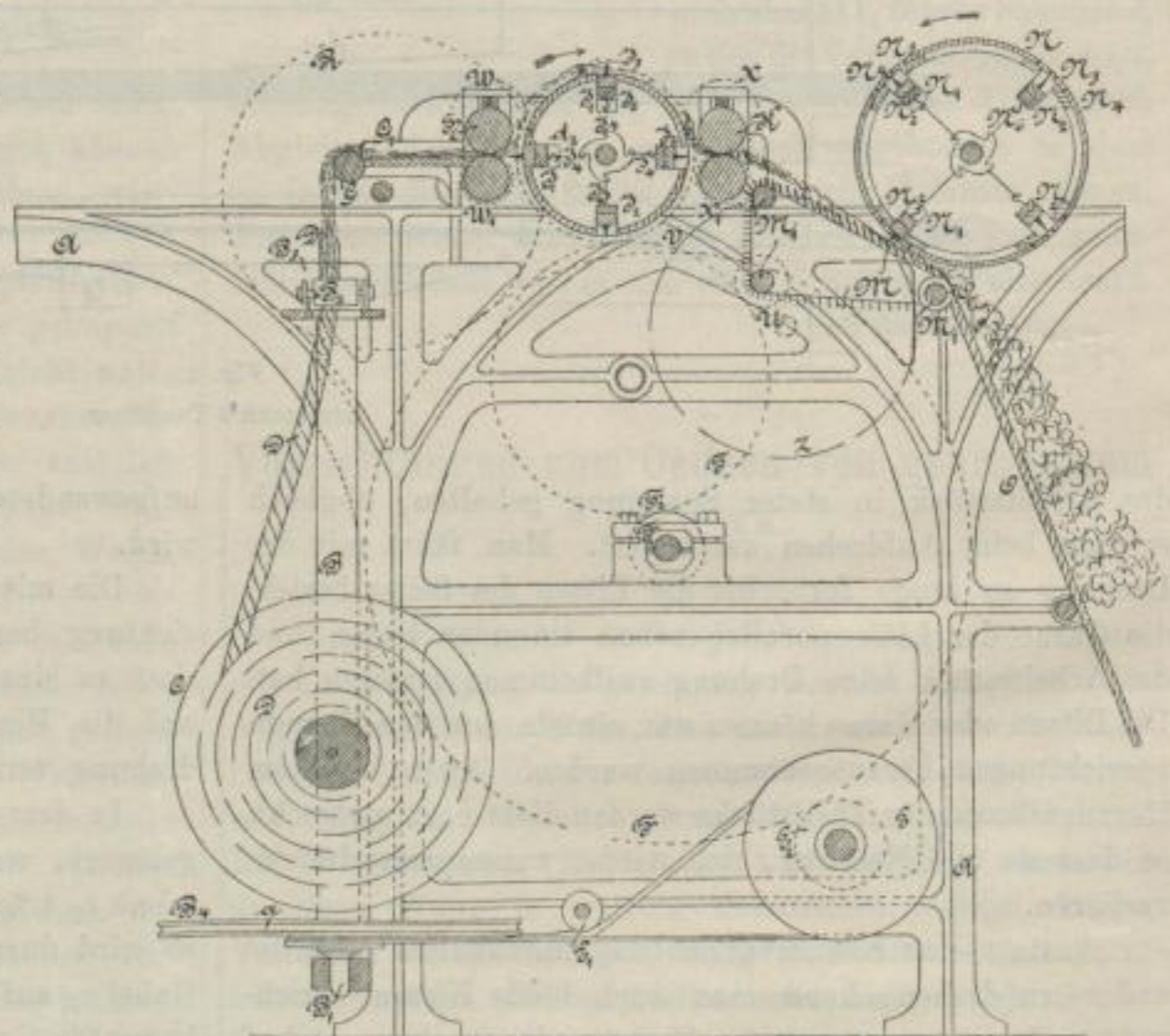


Fig. 7.
Blick's Tauöffner.

Nr. 2012 A. D. 1871 beschrieben ist und von *James Blick* in Comden Town, Middlesex, in Vorschlag gebracht worden ist. Die Maschine ist in den Fig. 7 bis 15 wiedergegeben und besitzt folgende Einrichtung:

Das aufzudrehende Material D befindet sich auf der Rolle C (Fig. 7 bis 9), welche in dem Rahmen B um eine wagerechte Achse frei drehbar gelagert ist. Der Rahmen B