

sind, passiren sie zunächst die erste, in Richtung der Kette rotirende Kämmtrommel 16, während sie gleichzeitig zwischen den Latten geklemmt gehalten werden. Wenn die Stelle *B* erreicht ist, liegen die einseitig ausgekämmten Fasern naturgemäss in Richtung der Kettenbewegung an der Fläche der Latten, werden aber durch ein Gebläse oder einen Ventilator wieder aufrecht geblasen, um sich in dieser Stellung dem Kämmprocess durch die zweite, entgegengesetzt laufende Trommel 16 darzubieten. Bei dem Punkte *C* anlangend, sind die Bärtchen mithin auf der freiliegenden Hälfte vollständig, d. h. zweiseitig ausgekämmt und werden danach mit den Büchern auf schiefen Ebenen nach aussen gefördert; im Uebrigen könnte bei dem Punkte *C* der Kämmprocess in der beschriebenen Weise fortgesetzt werden, bis die Auskämmung für genügend erachtet wird.

Durch Umkehren der Bärtchen bezieh. Umklappen der zu diesem Zweck eingerichteten Bärtchenträger oder Bücher kann die andere bisher geklemmte Hälfte der Bärtchen in derselben Weise der zweiseitigen Auskämmung unterworfen werden.

Die Trommeln 16 bestehen aus mit Armen versehenen Scheiben, die durch eine Holzverkleidung 17 zur cylindrischen Form vereinigt sind. Diese in bestimmten Ab-

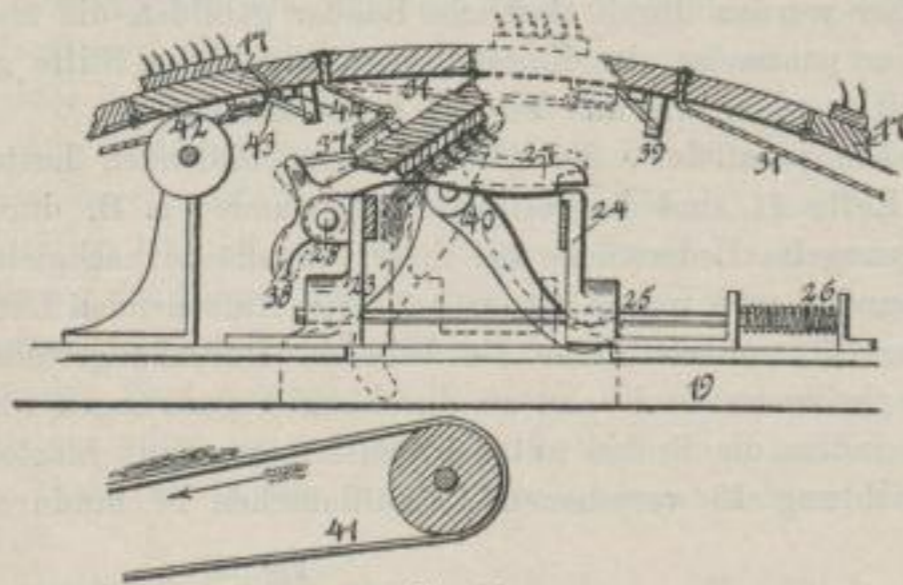


Fig. 22.

Crossley's Kämmaschine.

ständen ausgesparte oder unterbrochene Umfangsverkleinerung ist durch einwärts zu klappende Deckel ergänzt, die aussen mit einem geeigneten Kratzenbeschlag versehen sind. Die Deckel bezieh. Klappen öffnen sich zeitweise nach innen, damit die Kardenzähne ausgekämmt und die Abfallfasern abgestreift werden können, welche sich beim Kämmen zwischen den Zähnen ansammeln. Innerhalb der Trommel und an der Welle 18, jedoch nicht mit derselben umlaufend, ist ein Rahmengestell 19 gelagert, welches mit nach unten vorstehenden Haltestangen 20 einen mit dem Pendelgewicht 22 versehenen Bügel 21 trägt, wodurch die Mitdrehung des Rahmens 19 mit der Welle verhindert wird. Einer auf dem oberen Rahmentheil angebrachten festen Backe 23 (Fig. 22) entspricht eine bewegliche Backe 24, die in Aufpassverbindung mit der wagerechten Gleitstange 25 auf derselben verschiebbar ist, indem sie unter der Einwirkung einer beim Zusammendrücken gespannten Feder 26 steht. Die Backen haben die Aufgabe, die Fasern aus den Kämmen zu ziehen. Wenn die Backen nicht in Gebrauch sind, werden sie, wie aus Fig. 22 ersichtlich, durch eine bei 28 hinter der festen Backe angelenkte Falle oder Klinke 27 in Offenstellung gehalten.

Sobald eine Kardenklappe nach innen zurückgeklappt

wird (Fig. 22), geht sie über die geöffneten Backen 23 und 24 fort, während dessen die Abfallfasern zwischen dieselben hineinhängen. Zugleich wird ein sofortiges Schliessen der Backen dadurch herbeigeführt, dass ein auf der Hinterseite der Kardenklappe vorgesehener Anschlag oder Finger 37 den Winkelfortsatz 38 der Klinke 27 trifft, welche in Folge dessen die bewegliche, unter Wirkung der Feder 26 stehende Backe 24 behufs Klemmung an der festen Backe 23 freigibt. Beim weiterhin erfolgenden Wiedereinklappen der Kardendeckel ist der Kratzenbeschlag mithin von den Abfallfasern gesäubert. Die Wiedereinstellung bezieh. Oeffnung der in der beschriebenen Weise wirksamen Backen geschieht so, dass bei der fortgesetzten Drehung der Kämmtrommel ein bezüglicher Anschlag 39 derselben an das obere Ende eines am Rahmen drehbaren Hebels 40 (der zunächst noch in der punktierten Stellung Fig. 22 ist) angreift, wobei derselbe mit dem unteren Arm die bewegliche Backe 24 bis zum Einfallen der feststellenden Klinke 27 zurückschiebt. Hierbei fallen naturgemäss die ausgezogenen Fasern heraus und gelangen unter Vermittelung eines endlosen Förderbandes 41 (Fig. 22) in einen Sammelbehälter, der von Zeit zu Zeit durch eine seitliche Oeffnung der Kämmtrommel hindurch auszuwechseln ist. Die Schliessung der Kardenklappen erfolgt nach der beschriebenen Bethätigung ebenfalls im Zusammenhang mit der Fortdrehung der Trommel mittels der federnd gelagerten Anlaufrolle 42 am Rahmen 19, die jene Klappe zum Einschnappen bringt, zu welchem Zwecke letztere mit einem in die Schliessfalle 44 einfedernden Schnappriegel 43 nach Art einer Thürfalle versehen ist.

Anstatt die beiden Backen 23 und 24 in der beschriebenen Einrichtung zu verwenden, kann unter Fortfall der einen die feststehende mit Zähnen versehen werden, so dass beim Vorübergange des einwärts geklappten Kardendeckels die Fasern erfasst werden und in diesen Zähnen hängen bleiben, bis ein Hebel 40 sie ausstösst.

Die Kämmaschine von *R. Ostermeyer* in Hamburg (D. R. P. Nr. 45976 Kl. 76) soll die bisher noch fast ausschliesslich für langes Fasermaterial angewendeten Maschinen, in welchen das Fasermaterial in bestimmten Längen in die sogen. „books“ eingeklemmt, erst einerseits ausgekämmt, dann in andere „books“ gefasst und andererseits gekämmt wird, ersetzen und ist nach demselben Grundprincip gebaut.

Der Faserbart wird in bestimmten Längen den um eine rotirende Trommel angeordneten Zangen zugeführt und gleichzeitig von den dahinter liegenden Transportwalzen erfasst. Die von den letzteren und den Zangen nicht festgehaltene Hälfte der Faserbärte wird erst grob und dann fein gekämmt, sodann durch die Transportwalzen hinter die Zangen gezogen und der ungekämmt Theil des Faserbartes zwischen dieselben oder eine zweite Zange geführt, bis er ausserhalb der Trommel liegt, wo er in gleicher Weise ausgekämmt wird. Ist dies geschehen, so werden die Faserbärte abgelegt und in Bandform abgezogen.

Das im Handel vorkommende rohe Fasermaterial der *Urtica* z. B. hat eine durchschnittliche Länge von 800 bis 1000 mm. Für die vorliegende Maschine soll dasselbe in Längen von 200 mm getheilt werden.

Die Triebwalze  $a_1$  des Zufuhrriemens *a* ist mit einem Durchmesser von 70 mm angenommen und fördert dem-