

wendigen bedeutenden Druckes zwischen Grundwerk und Walze bald vollsetzen und lassen dann für das Heben von Flüssigkeit und Stoff wenig Raum. Es spielt da eben wieder der Umstand mit, dass es kaum angeht, zu verlangen, dass die Walze gleich gut zerfasere und dem Stoff ein bestimmtes Gefälle ertheile, denselben also anhebe. Principiell wäre ja die Construction gut, wie schon oben erwähnt, denn auch die Druckregelung zwischen den Messern liesse sich erreichen, weil eben die Grundwerke beweglich sind.

Die Construction von *Guyon Miller* in Downingtown für einen Holländer mit lothrechtm Stoffumlauf besitzt nach dem amerikanischen Patent Nr. 482 184 zur Beschleunigung der Arbeit auch zwei Grundwerke, von denen eines, *D* in Fig. 7, im Boden des Troges fest ist, während das zweite, *E*, gleichzeitig mit der Walze und auch relativ gegen dieselbe gestellt werden kann. Gewiss ist, dass bei der durch einen Pfeil angedeuteten Drehungsrichtung der Walze *B* und mit Rücksicht auf die knapp an die Walze schliessenden Ansätze $C_2 C_3 C_4$ der wagerechten Mittelwand *C* eine Stoffströmung derart eintreten wird, wie es die Pfeile im Troge angeben. Es fragt sich nur, ob diese Bewegung befriedigend ausfällt. Gut denkbar ist es, dass der unten von rechts zuströmende Stoff von der Walze erfasst, viel-

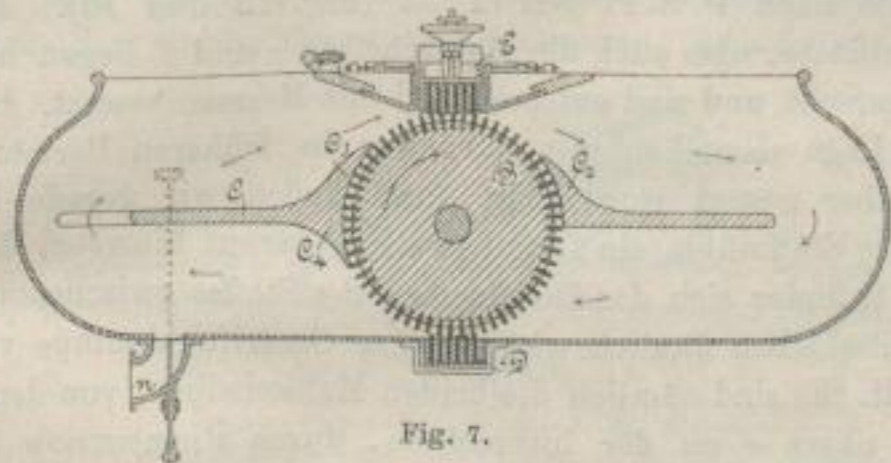


Fig. 7.
Holländer von Miller.

leicht emporgehoben, oben abgeschleudert oder gleich auch zwischen dem oberen Grundwerk und der Walze durchgearbeitet und hierauf nach rechts ausgeschleudert wird, um dann in die untere Abtheilung zu gelangen und den beschriebenen Weg wiederholt zu machen. Aber es ist nicht zu erwarten, dass auf der linken Seite insbesondere schwere, gröbere Stoffpartikelchen aus der unteren in die obere Abtheilung aufsteigen, um solcherart wieder in den Kreislauf neu einzutreten. Wenn man daher auch hoffen kann, dass rechts von der Walze eine leidliche Arbeit zu Stande kommt und nicht viel liegen bleibt, weil der Weg zum Grundwerk kurz ist, so ist dies von der linken Seite durchaus nicht anzunehmen, und ist dem hier nicht einmal mit einem Rührschieber abzuwehren, weil man nicht dazu kann. Wollte man dann den Trog durch den Rohrstützen *n* entleeren, so würde gerade das Grobgebliebene abfließen, während der rechts befindliche, vielleicht ordentlich gemahlene Stoff kaum gegen den Abfluss könnte, weil doch Grundwerks- und Walzenmesser ziemlich knapp an einander schliessen. So, wie die vorliegende Skizze es angibt, geht es also nicht.

Ein neues Princip in der Art der Bearbeitung finden wir in dem Papierstoffholländer von *S. Berbuto* und *Ernest Marguet* in Saventhem (Belgien) nach D. R. P. Nr. 67 799. Hierbei haben wir keine rotirende Walze und festes Grundwerk, sondern es pendelt eine Messerplatte über dem festen

Grundwerk hin und her. Wir erkennen in Fig. 8 bei *B* das Grundwerk, über dem die Messerplatte *A*, welche bei *a* aufgehängt ist, schwingt. Die Schwingung wird durch die Schubstange *M*, etwa mit Hilfe eines Excenters, bewirkt. Eine Transportschnecke *D* oder irgend eine Pumpe schafft den Stoff von der tiefer liegenden Trogpartie hindurch nach dem höher gelegenen Trogtheile, wo der Stoff zwischen den Messern durch nach unten fließt. Wie können wir uns nun die Wirksamkeit dieser Einrichtung vorstellen?

Etwa in der Art, wie man zwischen den Fingern irgend einen weichen Körper zerreibt. Das wäre nun an und für sich gar nicht so schlecht. Aber die festliegenden Grundwerks-

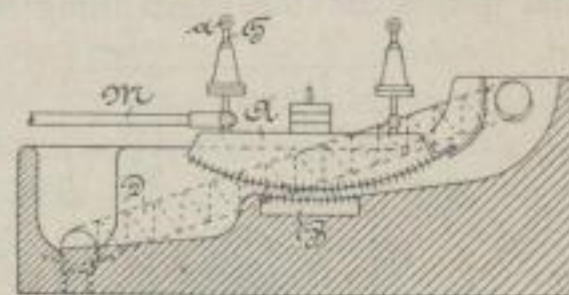


Fig. 8.
Holländer von Berbuto und Marguet.

Platte *A* pendelnden Messer haben ja keineswegs fortwährend gleichen Abstand von einander. Sind die Hängestangen *T* lothrecht, so stehen die Messer sich am nächsten, und wie die Platte dann nach rechts oder links ausschwingt, entfernen sich die in ihr befindlichen Messer mehr von den Grundwerksmessern, so dass also mit ungleichen Abständen der beiden Messergruppen und daher auch mit einem fraglichen Zeug gerechnet werden müsste. Dabei wäre nicht zu vergessen, dass die Grundwerksmesser oberkanten in einem Kreiscylinder liegen, wodurch der Uebelstand, welcher vermöge der eigenthümlichen Bewegung eintreten muss, einigermaßen gemildert wird. Auch die projectirte federnde Aufhängung der Platte *A* vermag günstig zu wirken. Ganz beseitigt wäre dieses Bedenken, wenn nur eine Drehachse *a* angewendet, wodurch allerdings das Ganze aber viel labiler würde. Jedenfalls wird es sich, vielleicht ganz besonders bei dieser Vorrichtung, empfehlen abzuwarten, wie die Arbeit sich bei thatsächlichem Gebrauche macht.

Für größeres Material, wie gedämpftes Holz u. dgl., ist der Papierstoffholländer von *John B. Carter* und *Jesse H. Berst* in Kokomo nach dem amerikanischen Patent Nr. 487 912 bestimmt. Auf der Walze *B* (Fig. 9), welche etwas excentrisch gegen das Grundwerk *C* liegt, befinden sich keine eigentlichen Messer, sondern die Walze ebenso wie das Grundwerk sind nur mit Riffen versehen. Gibt man nun die Faserbündel bei *E*, dort, wo Walze und Grundwerk von einander am weitesten abstehen, auf, so werden dieselben erfasst, unter fortwährend grösser werdendem Druck gequetscht, gleichzeitig gerieben und endlich bei *F* ausgeworfen. Mittels der Schraube *D* kann man das Grundwerk einstellen und seine Lage dem jeweilig verarbeiteten Material anpassen. Doch wird man eine vollständige Auflösung der Faserbündel wohl nicht erwarten dürfen.

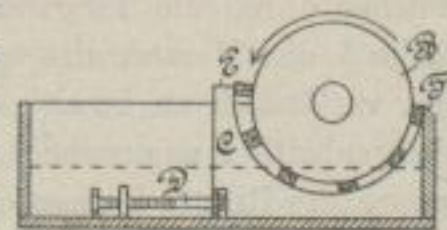


Fig. 9.
Holländer von Carter und Berst.

Eine gewisse Verwandtschaft mit diesem Verfahren hat das von *Friedrich Boegel* in Partenstein nach D. R. P. Nr. 64 193. Danach sollen die Hadern in gekochtem oder ungekochtem Zustande zu Packeten gepresst und dann auf einem Schleifapparat, wie solche z. B. in Holzschleifereien üblich sind, verschliffen werden. Natürlich sind dann auch Sortir-