

Das Gewicht einer Stoffpresse beträgt circa 4800 Kilo, das eines Trockencylinders nebst Stuhlung und Leitwalzen aus Eisen circa 5000 Kilo.

Mit einer Schleifmaschine, einem Raffineur, einem Sortirapparate, einem Entwässerungscylinder, kann man nach Angabe der Aussteller in 24 Stunden 7500 Kilogramm lufttrocken gedachten Stoff erzeugen. Eine Stoffpresse genügt für 3 Schleifmaschinen.

Th. & Fr. Bell haben bereits 78 Schleifmaschinen ausgeführt, und zwar: 34 für die Schweiz, worunter 12 Stück für die Fabrik Perlen bei Luzern mit 700 Pferdekraft, 20 für Frankreich, worunter 10 Stück nach Mandeuze, 10 Stück nach Bellegarde, 7 für Baden, 3 für Württemberg, 2 für Baiern, 11 für Italien und 1 für Oesterreich. Diese 78 Maschinen erfordern für ihren Betrieb eine Gesamtkraft von über 3000 Pferdekraften.

Von Holzschleif-Apparaten ist ferner eine „patentirte Holzzerfaserungs-Maschine“ von H. Völter und J. M. Voith in Heidenheim an der Brenz, Württemberg, ausgeführt. Wie zu erwarten, ist diese Maschine in Construction und Ausführung gleich vorzüglich und bietet einige beachtenswerthe Verbesserungen. Das System ist das von Völter ursprünglich aufgestellte, mit einem verticalen Schleifstein. Ein sehr kräftiges, gußeisernes Gestell enthält die Stuhlung der Hauptlager, die Führung der fünf Prefsammern und die Lager der Prefsvorrichtung.

Die Form der Ständer ist derart, daß der Stein ohne Schwierigkeit heraus- und hereingebracht werden kann, und kein Theil der Maschine, ausser einem leichten Blechdeckel losgeschraubt zu werden braucht. Die Prefsammern sind verstellbar, legen sich genau an den Stein an, und hat jede Presse ihren eigenen Wasserhahn. Die Pressung erfolgt durch ein an einer Kette hängendes Gewicht, die Kette ist um sämtliche Rollen geschlungen, woraus der Vortheil erwächst, daß die beim Auslösen einer oder zweier Pressen frei werdende Kraft sofort von den übrigen Pressen aufgenommen wird, wodurch sowohl Kraft gespart als auch zugleich ein regelmässiger, stets sich gleich bleibender Gang der Maschine erzielt wird. Die Gewichtsbelastung wird continuirlich von der Maschine selbst in Thätigkeit erhalten, so daß der Arbeiter beim Einlegen des Holzes bloß die Presse und kein Belastungsgewicht zu heben hat. Das Auslösen des Zahnrades, welches durch den Eingriff in die Zahnstange die Pressung bewirkt, von der Kettenrolle, geschieht durch eine sehr sinnreich angeordnete Vorrichtung. Die Kettenrolle sitzt lose auf der Welle des Zahnrades. Letztere ist hohl und enthält eine schwache Spindel, die an dem vorderen vorstehenden Ende ein Schraubengewinde besitzt, und durch ein als Mutter fungirendes Handrädchen eine hin- und hergehende Bewegung erhält. Das andere Ende der Spindel hat eine festgekeilte Frictions-Kuppelungsmuffe, welche in eine gleiche, an die Kettenrolle angelegte eingreift. Soll Pressung erfolgen, so wird durch einige Umdrehungen des erwähnten Handrädchens nach rechts die Spindel in die Kettenrolle eingekuppelt und die Zahnrad-Welle mitgenommen, soll hingegen die Presse gehoben werden, so wird durch einige Umdrehungen nach links die Spindel ausgekuppelt, und die Hebung der Zahnstange erfolgt mit Leichtigkeit. Das Aufheben des Gewichtes erfolgt durch einen schwachen Riemen und Rädervorgelege. Die Prefsammern sind allseitig dicht geschlossen, daher der Stoff nicht leicht verunreinigt werden kann.

H. Völter hat vom Jahre 1852 bis Ende 1872: 360 Schleifapparate geliefert und zwar: von 1852 bis 1859: 13 Maschinen, 1860 bis 1866: 61 Maschinen, 1867 bis 1872: 136 Maschinen, zusammen 210 Maschinen für Europa und 150 Maschinen für Nordamerika. Von den patentirten Völter-Voith'schen Apparaten sind bereits 24 Stück im Betriebe. Von den 210 Apparaten arbeiten: in Deutschland 77, Oesterreich 24, Schweden und Norwegen 53, Rußland 16, Belgien 12, Frankreich 10, England 6, Schweiz 6, Italien 3, Dänemark 2 und Spanien 1 Stück. Die größten, bis jetzt existirenden Holzzeug-Fabriken arbeiten mit Völter'schen Maschinen, wie z. B. Longed, Munkedal und Skärblacka in Schweden, sodann in Nordamerika, woselbst solche mit je deren 18, 20 und 24, in ein und demselben