

### Sandblasapparate.

Eine neue Sandblasmaschine wird von der Filiale der *Tilghman's Sand Blast Co. lim.* in Dresden geliefert. Der Apparat arbeitet mit verdünnter Luft. Die Abbildung Fig. 19 zeigt uns den Mattirapparat. Dieser besteht aus einem grossen Blechbehälter, der nach unten sich trichterförmig verjüngt und in einem Rohre endigt, welches sich unter dem Arbeitstisch hinzieht und in seinem wagerechten Theil eine Schnecke enthält, welche durch die im Hintergrund sichtbare Antriebsvorrichtung in langsame Bewegung gesetzt wird. Der Blechbehälter wird bis wenig über den konischen Theil mit feinem Sand angefüllt, der von der Schnecke unter die ganze Breite des Operationstisches gebracht wird. Zwei weitere Rohre, die im Inneren des grossen Behälters bis über die Sandlinie hinauf reichen, sind ebenfalls unter dem Tisch weitergeführt.

Der Operationstisch hat in seiner ganzen Breite einen auf beiden Seiten mit Gummiwalzen und Druckrollen versehenen Schlitz, in welchen auch die beiden zuletzt ge-

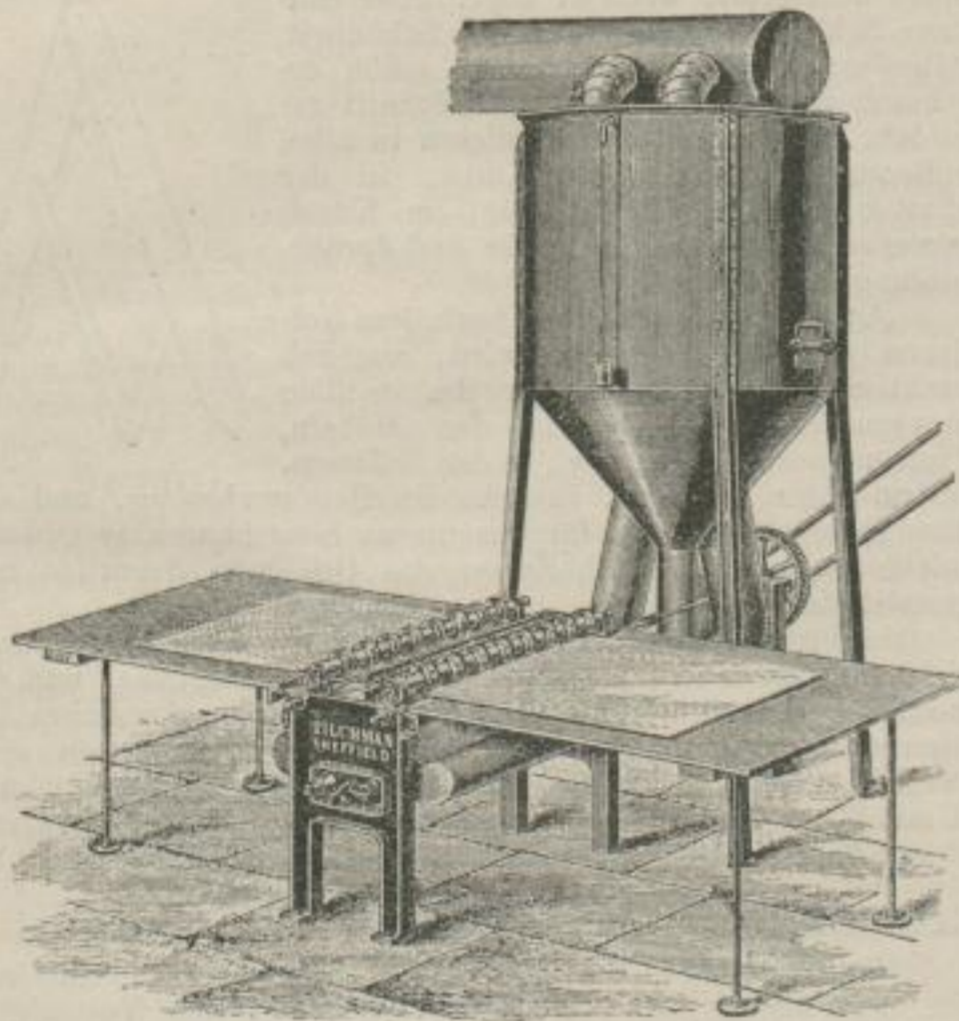


Fig. 19.

nannten Rohre durch eine seitliche Oeffnung münden. Die zu bearbeitende Glasplatte wird nun unter die Walzen und durch diese über den Schlitz geführt, sie legt sich dabei auch auf zwei leicht federnde Flächen, um so die Verbindung mit der Aussenluft abzuschliessen, die dann nur noch mit den gedachten Rohren bestehen bleibt.

In das mit der Schnecke versehene Rohr des Sandzuführungskanals münden Eisenröhrchen, durch die die äussere Luft eindringt und an dieser Stelle mit grosser Lebhaftigkeit den Sand gegen das Glas wirft. Das Verbreiten von Staub im Arbeitsraume wird bei dieser Vorrichtung durch Anwendung der verdünnten Luft vermieden.

*Wagen zu Sandblasapparaten von Paul Hammer in Glogau (D. R. P. Kl. 32 Nr. 54 038 vom 5. März 1889).*

*Neuerungen an Sandstrahlgebläsen von Alfred Gutmann in Ottensen bei Hamburg (D. R. P. Kl. 32 Nr. 58 967 vom 10. November 1889).*

*Verbesserte Sandblasmaschine (Patent Tilghman) für Beleuchtungskörper. Bisher wurde daran gezweifelt, dass sich das Sandstrahlverfahren mit nassem, feinem Sand und*

directem Dampf würde ausführen lassen, da die Gefahr nahe lag, dass die dem Sandstrahl ausgesetzten Glaskörper in Berührung mit dem heissen Dampfe springen würden. Durch Versuche ist indessen festgestellt worden, dass die Gefahr des Springens nur gering, ja bei gleichwandigen Beleuchtungsgegenständen ganz ausgeschlossen sei.

Diese Erfahrung ermöglicht es nun, nassen, feinen Sand mit Hilfe eines Dampfstrahles gegen die Glasgegenstände zu schleudern und auf diese Weise Mattirungen von besonderer Feinheit zu erzielen.

Ganz feiner Sand, wie solcher bei den Glasschleifereien als unbrauchbar abfällt, wird mit heissem Wasser zu einer breiigen Flüssigkeit in dem unteren, trichterförmigen Bassin *E* (Fig. 20) angerührt, durch das Pumpwerk *C* wird dieselbe in den oberen Behälter *D* gehoben und fliesst durch einen Gummischlauch nach dem Dampfrohr *A*, wird von dem ausströmenden Dampf mitgerissen und gegen den im Inneren des Kessels befindlichen Glaskörper geschleudert;

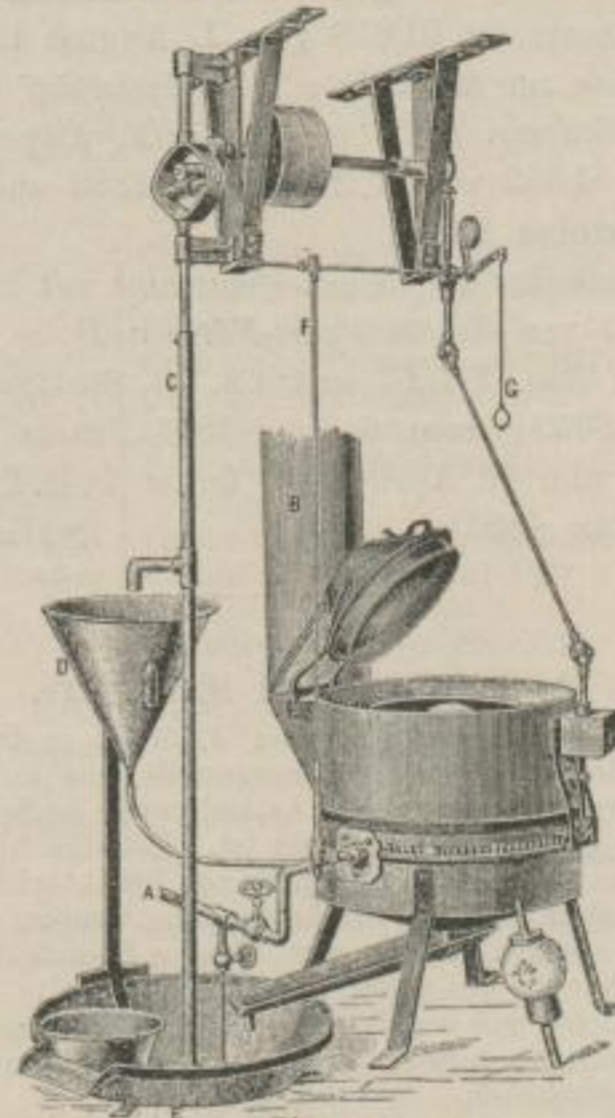


Fig. 20.

durch eine Welle mit Kugelgelenken wird dem Glaskörper eine doppelte Bewegung gegeben, so dass alle Punkte desselben mit dem Sandstrahl in Berührung kommen. Das Schleifmaterial läuft durch den unter dem Apparat befindlichen Kanal nach dem trichterförmigen Behälter zurück, um von Neuem verwendet zu werden. Durch das weite Blechrohr *B* wird der Dampf abgeleitet. Schliesslich ist noch der Ausrücker *G* zu erwähnen, der zugleich mit dem Antriebe des Winkelrades auch die Stange *F* bewegt und dadurch den Sandzulauf herstellt.

Das nasse Verfahren schliesst selbstverständlich jeden Staub aus, man erhält durch Anwendung eines sehr feinen Schleifsandes eine ausserordentlich zarte Mattirung und es soll auch die Schablonenarbeit mit Hilfe dieses Apparates reiner und schärfer ausfallen als bei Anwendung des gewöhnlichen Sandstrahlgebläses.

Auf Anwendung nassen Sandschlammes beruht auch die Vorrichtung zum Mattiren von Glaswaaren von *J. E. Mathewson* in Bellefield Works, Sheffield (D. R. P. Kl. 32 Nr. 54 988 vom 10. October 1889).