

von Neuem in den Betrieb zu gelangen, während die Luft durch das Absaugerohr *f* entweicht.

Statt der verdünnten Luft kann auch gepresste Luft oder Dampf verwendet werden (D. R. P. Kl. 32 Nr. 65 792 vom 13. November 1891).

Sandgebläse von Julius Fahdt in Dresden. Dieses Sandgebläse hilft einem Uebelstande ab, welcher den durch einen Dampfstrahl betriebenen Sandgebläsen meistens eigen ist. Bei denselben wird nämlich dem den Sand mit sich führenden Dampfstrahl ein künstlich erzeugter Luftstrom entgegengeführt, um den Dampf und den feinen schädlichen Staub abzuleiten. Hierbei hat sich aber besonders bei feineren Arbeiten der Uebelstand bemerkbar gemacht, dass der Luftstrom auch auf die Sandkörner hemmend einwirkt, so dass nur noch die grössten Körner mit genügender Kraft an den zu mattirenden Gegenstand anschlagen, um wirken zu können. Demzufolge zeigt die erzielte Mattirung stets eine sehr grobe Körnung.

Diesem Uebelstand wird durch das Sandgebläse von *Fahdt*, welches in Fig. 26 veranschaulicht ist, dadurch abgeholfen, dass die Sandkammer gegen die atmosphärische Luft abgeschlossen und in derselben eine Luftverdünnung

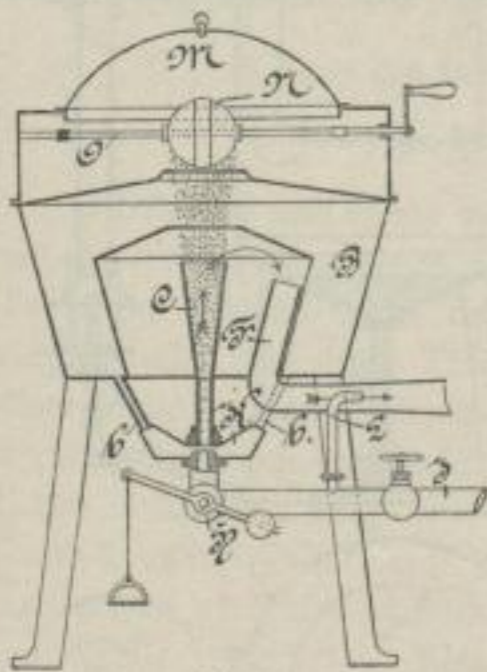


Fig. 26
Sandgebläse von Fahdt.

erzeugt wird, welche beschleunigend auf die Bewegung der Sandkörner wirkt.

Das Arbeitstück *N* ist auf einer drehbaren Achse *O* befestigt. *B* ist der durch die Haube *M* luftdicht abgeschlossene Sandbehälter, welcher durch Rohre *b* mit dem Sandteller *K* in Verbindung steht. *J* ist die Dampfleitung mit dem Hahn *H*. *C* ist das Blasrohr, welches von dem oben zum Theil offenen Behälter *A* umgeben ist. Seitlich davon

ist ein Absaugerohr *F*, in welchem sich der Exhaustor *L* befindet, angebracht.

Beim Betriebe reisst der durch das Rohr *J* eingelassene Dampf die auf den Teller *K* durch Rohre *b* auffallenden Sandkörner mit sich und wird dann bei seinem Austritt aus dem Blasrohr durch das Rohr *F* abgesaugt, während die Sandkörner, da kein hemmender Luftstrom vorhanden ist, mit unverminderter Geschwindigkeit weiter fliegen und nach dem Anprallen auf dem Arbeitstück *N* auf den Boden des Behälters *B* fallen und durch die Rohre *b* von Neuem in den Betrieb geführt werden (D. R. P. Kl. 32 Nr. 66 840 vom 30. Juni 1891).

Das Sandgebläse von *J. E. Mathewson* in Bellefield Works (Sheffield, England) unterscheidet sich von den bis jetzt bekannten dadurch, dass bei demselben eine Anzahl bisher für nöthig gehaltener Einrichtungen in Wegfall kommt. Dasselbe ist so eingerichtet, dass der Sand nach seinem Antreffen an dem Arbeitstück zugleich mit der treibenden Luft direct nach dem Treibapparat geleitet und von hier nach der Blasdüse zurückgeführt wird, so dass also nicht nur derselbe Sand, sondern auch dieselbe Luft einen ununterbrochenen Kreislauf in dem Apparat ausführen. In Fig. 27 bedeutet *A* den Treibapparat, welcher durch Ab-

saugen der Luft aus dem Rohre *D* jenen Kreislauf hervorruft. Das Ansaugerohr *D*, sowie das Blasrohr *C* sind einerseits mit dem Gebläse *A*, andererseits mit der Arbeitskammer *B*, in welche die Düse *B₁* hineinragt, luftdicht verbunden. *E* ist ein auf dem Rohre *C* sitzendes Rohr, welches in die umgebende Luft mündet und dazu dient, die überschüssige Luft, sowie den Sand- und Glasstaub abzuführen. Es ist übrigens nöthig, dass eine gewisse Menge frischer Luft in den Apparat eingeführt wird, da nur so der nutzlose Staub entfernt werden kann. Etwaige Undichtheiten am Apparat

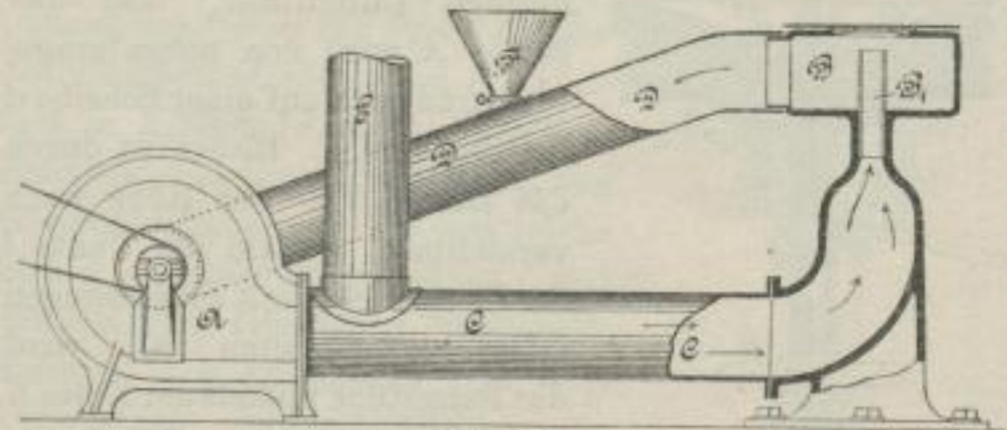


Fig. 27.
Sandgebläse von Mathewson.

bewirken kein Austreten von Staub in den umgebenden Arbeitsraum, weil an denselben nur ein Ansaugen von Luft stattfinden kann. Der Durchmesser der Rohre *C* und *D* muss natürlich so gewählt werden, dass eine Abscheidung von Sand möglichst vermieden wird; auf der anderen Seite ist jedoch eine zu grosse Fortbewegungsgeschwindigkeit zu vermeiden, weil dadurch eine zu schnelle Abnutzung der besonders dem Sandstrom ausgesetzten Theile des Apparates verursacht würde. Der Querschnitt der Düse *B₁* variirt je nach der Korngrösse des verwendeten Sandes zwischen $\frac{1}{5}$ bis $\frac{1}{15}$ des Querschnittes der Circulationsrohre. Der frische Sand wird von Zeit zu Zeit durch den Trichter *F* eingeführt. Als Vortheile des *Mathewson*-schen Sandstrahlgebläses werden angeführt: grosse Einfachheit, geringer Sandverbrauch, geringe Abnutzung der Maschine, sowie die Möglichkeit, sehr feinen Sand, ja Staub verwenden zu können, wodurch eine viel feinere Mattirung erreicht wird (D. R. P. Kl. 32 Nr. 68 242 vom 7. Juli 1892).

Werkzeug zum Glasschneiden von Johann Urbanek und Co. in Frankfurt a. M. Im Gegensatz zu den bisher verwendeten Diamanten, welche eine steife Führung haben und in Folge dessen nur auf einem Punkte (der Spitze) schneiden, hat dieses neue Werkzeug (Fig. 28) ausser dem bisher üblichen Glasschneidediamanten *a₁* noch eine bewegliche, mit einem stumpfen Diamanten *c* versehene Führung. Der Diamant *a₁* ist in bekannter Weise in dem unteren Theile des Heftes *b* befestigt; ausserdem ist der Theil *a* mit dem Hefte *b* starr verbunden. An *a* ist in einem Scharniere der den stumpfen Diamanten tragende bewegliche Theil befestigt, wobei eine Feder *d* letzteren stets in gespanntem Zustande erhält (D. R. P. Kl. 32 Nr. 65 341 vom 10. April 1892).

Der Apparat zum Absprengen von Glasröhren von *August Kattentidt* in Gifhorn dient zum gleichzeitigen Ab-

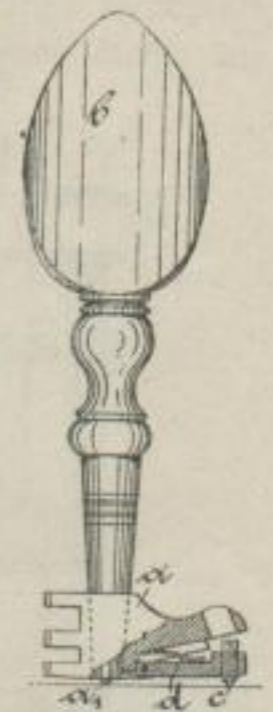


Fig. 28.
Werkzeug zum Glasschneiden von Urbanek.