

und aus den Flammen entfernt wird. Die besondere Ausführung dieser Maschine ergibt sich aus den Fig. 17 bis 23 Taf. 3 (folgt mit Heft 2).

Der Brenner, welcher mit Leuchtgas gespeist wird (Fig. 17), besteht aus einem cylindrischen Gefäß *A* von ziemlich großem Durchmesser, welches als Vorrathsraum für das Gemisch von Gas und Luft dient. Der obere Theil dieses Gefäßes wird durch zwei geneigte Flächen, welche in eine längliche Oeffnung auslaufen, gebildet. Diese Oeffnung ist mit einem metallischen Gewebe überzogen. Der untere Theil des Cylinders *A* ist durch ein Bodenstück verschlossen, durch welches zwei concentrisch in einander gesteckte Röhren hindurchgehen. Von diesen dient erstere zur Zuführung des Gases, letztere zur Zuführung der comprimirtten Luft; beide sind zur Regulirung des Gas- bezieh. Luftzutrittes mit einem Hahn versehen. Der Cylinder *A* sowohl, als auch die Röhren sind zur Erleichterung der Montage als selbständige Theile construirt. Eine Modification dieses Brenners zeigt Fig. 20. Derselbe besteht hiernach aus einem Reservoir *A*<sub>1</sub>, in welchem sich das nach bestimmtem Verhältniß zusammengesetzte Gemisch von Gas und comprimirtter Luft befindet. An dem äußeren Ende desselben ist das Gaszuführungsrohr *B*<sub>1</sub> und das Luftzuführungsrohr *D*<sub>1</sub> angeschlossen. Die Rohrstützen *A*<sub>2</sub> und *A*<sub>3</sub>, welche auf dem Reservoir befestigt sind, führen entweder zu einem Brenner für eine Reihe kleiner besonderer Flämmchen oder aber zu einem Brenner für eine lange, zusammenhängende Flamme, dessen längliche Oeffnung von einem Metallgewebe überdeckt ist.

Eine andere Modification des Brenners ist in den Fig. 22 und 23 dargestellt. Hierbei tritt das Gas durch ein centrales Rohr *B*<sub>2</sub>, das in eine dem Brenner entsprechend geformte Erweiterung ausläuft, in die Brenneröffnung aus. Die Luft hingegen wird mittels des Rohres *D*<sub>2</sub> dem Gefäße *K*<sub>1</sub> zugeführt und kommt alsdann an der Brenneröffnung mit dem Gase zur Verbrennung. Das Gefäß *K*<sub>1</sub> wird durch Bodenstück *C*<sub>1</sub> geschlossen.

Der Faden *x* (Fig. 17), welcher durch die Flamme des Brenners hindurchgeführt wird, geht durch die Führungsösen *a a a* und *S S* und durch die Nadel *I*; er kommt von der Spule *N* und wickelt sich vermöge der Reibung zwischen dem rotirenden Tambour *P* und der Rolle *H* auf letztere auf.

Die Führungsösen *a a a* sind unwandelbar fest, dagegen sind die Oesen *S S* an beweglichen Supports *R* befestigt. Die Nadel *I* ist in eine Büchse *E* eingeschlossen, in welcher sie sich in senkrechter Richtung frei bewegen kann. Bei der Bewegung der Rolle *H* wird der Faden *x* angespannt und damit die Nadel *I* nach oben gehalten. Wenn zufälliger Weise der Faden zerreißt, sinkt die Nadel *I* abwärts und stößt gegen die dreikantige Spindel *T*, welche, indem sie sich dreht, gegen die Nadel *I* drückt, wodurch die Hülse *E*, welche in *o* drehbar