

wird durch Röhren in die Kammern oder Büchsen F geleitet, aus denen er abwechselnd durch die Gänge aa in den Cylinder gelangt; und wenn er in der Maschine seine Ausdehnungskraft erschöpft hat, so entweicht er durch diese Canäle und die Röhre b auf die beschriebene Weise in die atmosphärische Luft oder in den Verdichter. cc sind die Schieberklappen, welche durch die Krummhebel dd, oder durch Stangen, oder auf irgend eine andere Weise in Bewegung gesetzt werden. f ist der Winkelhebel, der durch die Stange g mit der Welle des Flugrades in Verbindung steht.

Nachdem ich hiermit den Bau meiner verbesserten Dampfmaschinen beschrieben, habe ich nur noch zu bemerken, daß ich, um die Cylinder in Gleichgewicht zu erhalten, und um ihnen bei ihrer Bewegung auf den Trommeln Stätigkeit zu geben, Arme mit diesen Cylindern verbinde, die mit Büfeln versehen sind, welche sich um eine unbewegliche Achse drehen; und daß, wenn man sich zweier oder mehrerer Cylinder bedient, der Dampf ausdehnungsweise benutzt werden kann: d. h. daß die Eintrittsgänge für den Dampf geschlossen werden können, bevor die Kolben noch das Ende ihres Hubes erreicht haben; oder daß man den Dampf in dem einen Cylinder bei einem gewissen Druke anwenden, und ihn hierauf in einen zweiten Cylinder von größeren Dimensionen übertreten lassen kann; und endlich, daß, wenn man zwei Cylinder mit Kolben anwendet, die sich nach entgegengesetzten Richtungen bewegen, aller der Widerstand, der sich beim Durchlaufen der Mittelpunkte der Kurbeln ergibt, überwunden werden kann.

Fig. 19 ist ein Durchschnitt durch meine verbesserte Luftpumpe und meinen verbesserten Verdichter. Dieser Apparat besteht nämlich aus einer ringförmigen Kammer, welche durch Scheidewände, die quer durch die Kammer laufen, in zwei Theile getheilt wird, von denen der eine den Verdichter, der andere die Luftpumpe bildet, in der sich ein Kolben befindet, der mit einer der Kolbenbewegung der Dampfmaschine ähnlichen halbkreisförmigen oder abwechselnden Bewegung arbeitet. A ist jener Theil der ringförmigen Kammer, welcher den Verdichter bildet; B ist die Luftpumpe. Der Dampf wird durch die Röhre a von seinen Austrittsgängen aus der Maschine in den Verdichter geleitet, in welchem er mit einem Strome kalten Wassers, der durch die Röhre b in den Verdichter eingetrieben wird, in Berührung kommt. Der verdichtete Dampf und das Wasser wird, so wie der Kolben oder der Eimer d der Luftpumpe emporsteigt, durch eine Bodenklappe in der Scheidewand c gezogen, und wenn der Kolben das Ende seines Hubes oder seiner Bahn erreicht hat, so schließt