

Die Kraft wirkt auf den Mittelpunkt der Kurbel J, und zwar in der durch die Pfeilspitze am Ende der punktirten Horizontallinie in Fig. 2 angedeuteten Richtung; die Rotation des äußeren mit Holz bekleideten Cylinders erfolgt daher in der Richtung des krummen Pfeiles.

Der Mittelpunkt der Thätigkeit der Kolben ist der Kurbelzapfen J. Da die beiden Mittelpunkte J und C in Bezug auf einander excentrisch sind, so bildet jede in der Linie des einen angebrachte Kraft einen Winkel mit der Linie des anderen. In Fig. 2 befindet sich der Kolben rechter Hand in dieser Stellung, welche in der That bezüglich der Kurbellinie dem Maximalwinkel entspricht. Da jedoch der Kurbelzapfen fest und die Kurbelwelle beweglich ist, so ist die Wirkungsweise dieser Maschine die entgegengesetzte der gewöhnlich adoptirten, d. h. der Cylinder statt des Kolbens ist mit den beweglichen Theilen verbunden. (?)

Da bei der in Rede stehenden Form der Maschine der Dampfdruck gegen den Kolben und den Cylinderkopf der nämliche ist, so findet dadurch daß der Cylinder statt des Kolbens sich frei bewegen kann, kein Kraftverlust statt, dagegen im Vergleich mit gewöhnlichen Kolbenmaschinen ein positiver Gewinn bezüglich der Compactheit und bequemen Form der Maschine. Die Cylinder sind rechtwinkelig zu einander in einem Stück gegossen, und ihre Achsen liegen in einer Ebene. Durch den einen ihrer hohlen Zapfen geht die Kurbelwelle, während der andere den Dampf ableitet und die Speisepumpe treibt. Das mit einem Holzmantel umgebene Gehäuse dient als Treibrolle. Die Kolben sind mit der gewöhnlichen Ringpackung ausgestattet und die Verbindungsstangen so construirt, daß jede von dem Gelenkbolzen aufgenommene Bewegung zugleich auf den Kurbelzapfen übertragen wird. Das Ventil, welches zur Gattung der Schieberventile gehört, überdeckt die Canäle der freisrunden Gleitfläche; dasselbe ist in einem Stück gegossen und wird durch den Kurbelzapfen stationär gehalten (?); handelt es sich aber um eine rückgängige Bewegung, so gibt man ihm mit Hülfe eines Außen angebrachten Hebels eine halbe Drehung, und ändert auf diese Weise die Bewegung.

Die Kurbelachse ist an ihrem äußeren Ende festgekeilt und mit dem Ventile stationär, wenn die Maschine im Gang ist. Beide Kolben sind mit einer und derselben Kurbel verbunden, indem die Schubstangen des einen Kolbens zwischen denen des anderen hindurchgehen. Ein todter Punkt ist nicht vorhanden, und die Maschine kann von jeder Stellung aus in Gang gesetzt werden.

Da die beiden Seiten des Kolbens gleich groß sind, so wirkt der Dampf beständig auf die volle Fläche, so daß für den Querschnitt der Kolbenstange nichts abziehen ist. Das Ventil ist so construirt, daß es