

Kraftverlust durch die Expansion des Dampfs (bei Herstellung der Verbindung zwischen den entgegengesetzten Enden der zwei Cylinder) so klein als möglich ist. Für einen anfänglichen Druck von 3 Atmosphären, einen Druck im Condensator von $\frac{1}{10}$ Atmosphäre, welcher einer Temperatur von 46° C. entspricht, und eine Dampfung während ein Viertel des Wegs vom kleinen Kolben, ergibt die Berechnung für die Kraft, welche bei gleichem Dampfaufwand auf die Kolben übertragen wird, für die mit dem neuen System versehene Maschine einerseits und andererseits für diejenige, wobei dieses System unbenutzt bleibt, Zahlen, welche sich zu einander wie 105,8 zu 100 verhalten.

Die Vortheile, welche durch das neue System erzielt werden, wachsen übrigens mit der Größe der Expansion und mit dem Verhältniß des anfänglichen Drucks des zugelassenen Dampfs zum Druck im Condensator.

Die Ersparniß dürfte in der Praxis noch größer seyn als sie die Berechnung ergibt, weil in dem Augenblick des Deffnens der Zulassungsöffnungen comprimierter Dampf im schädlichen Raum vorhanden ist — ein vortheilhafter Umstand.

II.

Verbesserungen an Maschinen zum Ausschlagen, Nieten und Schneiden von Metallplatten, worauf sich Charles May, Civilingenieur zu Ipswich in der Grafschaft Suffolk, am 15. Mai 1846 ein Patent ertheilen ließ.

Aus dem Repertory of Patent-Inventions, Febr. 1847, S. 84.

Mit Abbildungen auf Tab. I.

Der erste Theil der vorliegenden Erfindung besteht in einer Methode metallene Platten mittelst des von einer Modification der hydrostatischen Presse ausgehenden Druckes auszuschlagen. Fig. 55* stellt eine zum Theil im Durchschnitt geführte Seitenansicht des diesem Theil der Erfindung gemäß eingerichteten Apparates dar. Fig. 56 und 57 sind Durchschnitte desselben.

Ich bediene mich eines Kolbens a, welcher einen zweiten Kolben b enthält, an den das Durchschlaginstrument c befestigt ist. Das Wasser