

Rückstoß hauptsächlich wirkt, muß mit einem unteren Ansätze oder Stollen in die genannte Schiene eingreifen; der überflüssig gewordene Ladestock wird mit dem unteren Ende in das Stoßblech festgeschraubt, vermehrt also die Festigkeit der Waffe und kann demnach zu besonderen Zwecken herausgenommen werden.

Dy.,

Artillerie - Hauptmann.

III.

Maschine zum Durchstoßen, Nieten und Schneiden der Bleche, von Cooke und Comp., Mechaniker in Glasgow.

Aus Armengaud's Génie industriel, November 1863, S. 267.

Mit Abbildungen auf Tab. I.

In der Abtheilung für die englischen Maschinen auf der Londoner Industrie-Ausstellung im Jahre 1862 befand sich eine direct wirkende Werkzeugmaschine zu dem erwähnten dreifachen Gebrauche, deren Organe sehr zweckmäßig und wohl durchdacht gruppiert waren. Die Figuren 8 und 9 stellen die Längen- und Seitenansicht derselben dar.

Diese Maschine besteht aus einem starken gußeisernen Gestell A, welches durch die Bolzen a' mit dem Tragbalken A' verbunden ist, der den Amboss B mit der an ihn befestigten Matrize b des Durchstoßes aufnimmt. Der Dampfcylinder C, in welchem sich der Kolben mit dem Schlauch C' bewegt, ist auf der entgegengesetzten Seite des Gestelles angebracht.

Die untere Fläche des Kolbens füllt den Querschnitt des Cylinder-raumes aus, die obere ist aber merklich kleiner; der Schlauch befindet sich in der Mitte des Kolbens und es wird so dem Drucke des Dampfes nur eine ringförmige Fläche und zwar dergestalt dargeboten, daß beim Aufgange des Kolbens, während dessen die Werkzeuge arbeiten, die Wirkung des Dampfes eine viel größere ist, als beim Niedergange desselben, wo der an die Kolbenstange befestigte Bewegungshebel D keinen Druck ausübt.

Der auf diese Weise direct durch den Kolben des Dampfcylinders in Bewegung gesetzte Hebel D kann die Stanze d, welche das Nieten bewirkt, den Lochstempel e und die bewegliche Schneide f der Schere zu