

densator, sowie die Anordnung der Kessel und der Hülfsmaschine ersichtlich ist.

A, A sind die gewöhnlichen Dampfkessel und B ist der Salzwasserkessel; C ist der Condensator, aus den Seitenplatten a, a und den Deck- und Bodenplatten b, b gebildet; zwischen den Platten a, a sind die an beiden Seiten offenen Röhren c, c dampfdicht befestigt. D ist die Hülfsmaschine. E ist das Dampfausströmungrohr, welches vom Cylinder zum Condensator führt. F ist das vom Salzwasserkessel B zur Hülfsmaschine führende Dampfrohr, und G das Ausblaserrohr, welches den Dampf von der Hülfsmaschine in den Condensator führt. H ist ein Speiserohr, welches das süße (condensirte) Wasser vom Boden des Condensators zur Speisepumpe I führt, von wo es durch das Rohr K in die Hauptdampfkessel A gepumpt wird. L ist die Speisepumpe für den Salzwasserkessel B, M das Saugrohr und N das Druckrohr dieser Pumpe.

O ist ein auf den Condensator führendes Kaltwasserrohr, um vor der Abfahrt des Schiffes so lange Wasser auf den Condensator leiten zu können, bis durch die Drehung der Räder genügend Wasser emporgeschleudert wird.

### III.

## Die patentirte Langlochbohrmaschine von Sharp, Stewart und Comp. in Manchester.

Aus dem Mechanics' Magazine vom 22. Juli 1859.

Mit Abbildungen auf Tab. I.

Die Herstellung von langen und tiefen Löchern in schmiedeeisernen Maschinentheilen nach alter gewöhnlicher Weise mittelst Bohrer, Kreuzmeißel und Feilen, ist bekanntlich eine der theuersten Handarbeiten in den Maschinenwerkstätten und wird überdies nur selten mit der wünschenswerthen Genauigkeit ausgeführt. Mittelst der hier zu beschreibenden, von den Hrn. Sharp, Stewart u. Comp. erfundenen Maschine (traversing drilling machinery) lassen sich die fraglichen Arbeiten sehr genau, überdies schnell und billig ausführen. So erfordert bei der Handarbeit die Herstellung eines Loches von 6" Länge,  $\frac{7}{8}$ " Weite und  $5\frac{3}{4}$ " Tiefe beiläufig 32 Arbeitsstunden, wobei drei Feilen stumpf werden;