

## III.

### Vorrichtung zum Schmieren von Kurbelzapfen, vom Ingenieur J. Tenwick in Grantham.

Nach Engineering, Mai 1870, S. 346.

Mit Abbildungen auf Tab. I.

Die englische Firma Hornsby wendet bei ihren landwirthschaftlichen Maschinen die in Figur 11 bis 13 veranschaulichte Anordnung zur Schmierung von Kurbelzapfen an, welche vom Ingenieur Tenwick (Spittlegate Eisenwerke) in Grantham construirt wurde.

In den Abbildungen bezeichnet a das Delreservoir, welches durch die sonst mittelst einer Schraube verschlossen gehaltene Oeffnung e gespeist wird.

Die Nabe, in welcher der Kurbelzapfen ruht, hat eine oder mehrere Oeffnungen, durch welche das Del zu diesem gelangt. Der Zapfen selbst ist central durchbohrt und das Del tritt zwischen die Lagerfläche durch eine oder mehrere radiale Oeffnungen. Zur Regulirung dieses Delzufflusses ist in dem centralen Canal des Zapfens ein Stängelchen i eingesteckt, welches durch einen Stift am vorderen Ende gegen eine freiwillige Verschiebung gesichert ist.

## IV.

### Rotationspumpe, Wassersäulenmaschine und Grubenventilator von John Cooke in Darlington.

Nach Engineering, April 1870, S. 303.

Mit Abbildungen auf Tab. I

Wie aus den Abbildungen in Figur 1 und 2 zu entnehmen ist, besteht die Rotationspumpe aus einem cylindrischen Gehäuse A (dem Pumpenkörper), in welchem der freiscylindrische Arbeitskolben B rotirt, während ein anderer Kolben C, dessen eigenthümliche Form im Querschnitt in Figur 2 ersichtlich ist, derart oscillirt, daß er mit dem Kolben B fortwährend in Berührung bleibt.

Da die beiden Kolben einerseits bei b und c an den Wandungen des Gehäuses A, andererseits bei a aneinander wasserdicht anliegen, so ist