

II.

Verbesserungen an den Maschinen zum Heben von Wasser, welche Maschinen übrigens auch zu anderen Zwecken anwendbar sind, und mit Dampf oder einer anderen Triebkraft betrieben werden, auf welche sich John White, Ingenieur und Eisengießer von Southampton, am 28. März 1833 ein Patent ertheilen ließ.

Aus dem Repertory of Patent-Inventions. Februar 1835, S. 91.

Mit Abbildungen auf Tab. I.

Meine Erfindung, sagt der Patentträger, bezieht sich auf die kreisenden Wasserhebemaschinen, die, wenn sie durch Dampf betrieben werden, auch als Dampfmaschinen dienen können, wie dieß aus der nun gleich folgenden Beschreibung hinlänglich erhellen wird.

Fig. 31 gibt eine Endansicht einer rotirenden Pumpe, woran der in Fig. 32 ersichtliche Deckel abgenommen ist, damit die inneren Theile der Maschine desto anschaulicher werden.

Fig. 33 ist ein Längenaufriß derselben Maschine, woran das Gestell im Durchschnitte dargestellt ist.

Fig. 34, 35 und 36 stellen einzelne Theile der Maschine in etwas größerem Maßstabe vor. Gleiche Buchstaben beziehen sich an allen diesen Figuren auf gleiche Gegenstände.

a ist eine Walze, welche ich die Treibwalze nenne, und an der sich vier hervorragende Ringe b, b befinden, so daß die Walze auf diese Weise in drei Fächer c, c, c abgetheilt ist. In jedes dieser Fächer kann das Wasser durch einen eigenen Canal ein- und wieder austreten, wie dieß sogleich deutlicher werden wird. d, d, d (Fig. 31) sind drei Kolben, von denen durch jedes der Fächer c einer geht, wie dieß aus Fig. 33 und 36 ersichtlich ist. f ist eine andere Walze, deren Durchmesser jenem der Walze a gleichkommt, und welche gleiche Geschwindigkeit mit ihr hat, indem an den Wellen dieser beiden Walzen a, f ganz gleiche Zahnräder g, g angebracht sind. Die Walze f ist in drei Fächer abgetheilt, welche genau in die Fächer c, c, c eingreifen. An jedem der drei Theile der Walze f ist an dem ihren entsprechenden Kolben gegenüber liegenden Theile ein Ausschnitt angebracht; so wie sich daher die Walzen umdrehen, werden die Kolben nach einander an die an der Walze f befindlichen Ausschnitte gelangen, und da sich die Kolben an dem Umfange der Walze a in gleichen Entfernungen befinden, so werden sich jederzeit zwei der Kolben in Thätigkeit befinden, sobald der eine seinem Ausschnitte gegenüber zu stehen kommt. In Fig. 31, 33 und 36 ist h