

LXXX.

Harvey's patentirte Sägemaschine.

Aus dem Mechanics' Magazine, 1846 No. 1170.

Mit Abbildungen auf Tab. VII.

Sägemaschinen sind zwar nicht neu, allein das Sägen sey es mit geraden oder mit Circularsäggen, geschieht seither hauptsächlich nur in geraden Linien. Holz in krummlinige Formen von beliebiger Länge zu sägen, wie solches mit Hülfe des in Rede stehenden Mechanismus geschieht, ist bis jetzt noch nie mit einer Maschine erreicht worden.

Der Haupttheil dieser wichtigen Verbesserung ist eine cylindrische Säge von sehr sinnreicher Construction, wovon Fig. 54 die Endansicht zeigt. Sie ist hier dargestellt, wie sie einen viereckigen Holzstamm in krumme Stücke 1, 2, 3 schneidet, die nachher in Schiffsmaste verwandelt werden sollen. Fig. 55 ist ein Seitenaufriss des Hauptmechanismus.

Die Säge A besteht aus einem rings um die Peripherie des Theils C gelegten Stahlblatt. Ungefähr $\frac{2}{5}$ des Umfangs von C ist ausgeschnitten, damit jeder Theil des Holzes, so wie derselbe abgeschnitten ist, durch den zwischen dem schneidenden Theil der Säge und dem Theil C befindlichen Raum hindurchgehen kann. Das Maschinengestell B besteht aus zwei Endgestellen, welche durch eine Bodenplatte b, eine obere Platte c und noch durch schmiedeiserne Querstangen mit einander verbunden sind. Die Säge A ist in Armen D, D gelagert, die sich um ein Scharnier an dem oberen Schlitten E drehen, so daß sie in jede beliebige Lage über oder unter die Achse des Scharniers gebracht werden können; in dieser Lage werden sie sodann mittelst der Keile G, welche das krumme Stück H mit den Quadranten F in Berührung bringen, erhalten. Die Säge erhält durch den Hebel J eine oscillirende Bewegung und der Hebel J leitet seine Bewegung vermittelst einer Lenkstange von der an dem Ende der Hauptwelle K befindlichen Kurbel her. Diese mit einem Schwungrad L versehene Welle wird durch die an ihr befestigte Rolle in Umdrehung gesetzt. Ein an dem andern Ende der Welle K befindliches Winkelrad M greift in ein an der Querstange N sitzendes Winkelrad; die Welle N enthält ein Excentricum O, welches vermittelst des Sperrriegels Q das Sperrrad P in Bewegung setzt. Ein an der Sperrradwelle befindliches Getriebe R greift in die an den Schlitten T befestigte Zahnstange S und ertheilt dadurch dem Holzstamm eine progressive Bewegung. Der Schlitten