

Ich ließ diese Vorrichtung vorzüglich zum Zwecke vergleichender Versuche über den verschiedenen Effect der Maschine bei Anwendung und Nichtanwendung des Expansionsprincipes verfertigen, hatte aber bei den nachherigen Experimenten damit nicht das Glück, genügende Resultate darüber zu gewinnen, indem der Hahn immer den gehdrigen Dienst versagte. Er war nämlich ganz von weichem Messinge gearbeitet und verursachte in der Dampfhitze einen Grad von Reibung zwischen den von gleichem Metalle construirten Reibungsflächen, der ihn zu zerstören drohte. Die Zeit war leider zu kurz, diesen Hahn, den ich noch aus früherer Zeit aufbewahrt hatte, durch ein Ventil zu ersetzen.

Die Daumen des Steuerungsbaumes sind von eichenem Holze und da, wo sie den Hebel berühren, mit starkem Bienensohlleder überzogen. Der Hebel r ist an den Berührungspunkten für die Daumen Ein und einen halben Zoll breit, um so eine größere Berührungslinie zu geben, und dadurch die Abnutzung der Daumen zu vermindern. Das Spiel der Daumen mit den Hebeln ist ohne alles Geräusch.

Bei 8 an dem Hebel r sieht man einen kleinen Handgriff, der dazu dient, beim Anlassen der Maschine ersteren mit der Hand bewegen zu können.

Da ein starkes Auf- und Absteigen des Kolben, während einer sehr kraftvollen Wirkung der Maschine, leicht ein Anprellen desselben an die Cylinderdeckel hervorbringen könnte, so habe ich den Schlagbaum Fig. 1., 1 aufgerichtet. Derselbe hat einen Schlitz für den Wagebalken, der indessen nur so groß ist, daß dieser Wagebalken gegen den oberen oder unteren Rand desselben schlägt, wenn der Kolben die Gränzen seiner Bahn überschreiten wollte. Dieser Schlagbaum ist auch in Rücksicht auf die Steuerung sehr nothwendig, damit die Bewegungen des Schiebers, die an dem jedesmaligen Ende des Kolbenlaufes durch den Steuerungsbaum beschickt werden, nicht zu groß ausfallen. Auf die Ränder des Schlagbaumschlitzes ist Leder genagelt, damit das Aufprellen des Wagebalkens etwas gemäßiget und weniger geräuschvoll werde.

Ich komme nun zur Beschreibung des Condensators und seiner Wirkung. Er besteht in einem cylindrischen kupfernen Gefäße Fig. 2., C von zwei und einen halben Zoll Durchmesser im Lichten, das an das von der Steuerungsbüchse kommende, Ein Zoll Durchmesser haltende, kupferne Rohr k angelöthet ist. Da wo letzteres in denselben tritt, erweitert es sich trichterförmig bis zum Durchmesser des Condensators. Gleich über dieser trichterförmigen Erweiterung ist es noch durch das kurze Seitenrohr l mit dem unteren Raume des Cy-