

6) die Abnutzung der Kolben- und Schieberstangen, sowie der Stopfbüchsen ist geringer;

7) die Inangeführung und Wartung der Maschine ist leichter;

8) die Ausdehnung der Dampfleitungsrohre ist regelmäßiger und das Undichtwerden der Verbindungen seltener;

9) endlich erhält man aus dem Apparat viel destillirtes Wasser, was auf Schiffen von Wichtigkeit ist.

Wie Fig. 39 und 40 zeigen, besteht dieser Reiniger wesentlich aus einem Behälter A, in welchem sich die längliche bronzene Kugel B befindet; dieselbe ist hermetisch geschlossen und zur Führung mit einer Stange c verbunden, welche unten ein Ventil und außerdem ein Gegenwicht e zum Entlasten der Kugel trägt.

Wenn dieser Apparat bei kleinen oder mittleren Maschinen bis zu 20 Pferdekraften angewendet wird, so besteht er bloß aus dem Behälter A, dem eigentlichen Reiniger, in welchen der Dampf direct mittelst eines aus dem Kessel kommenden Rohres eintritt. Der Dampf wird darin von Wasser und sonstigen fremden Stoffen in Folge des Dichtigkeitsunterschiedes befreit; die sich absetzenden Beimischungen, welche schwerer als der Dampf sind, sammeln sich am Boden des Behälters und der gereinigte Dampf gelangt durch ein Rohr aus dem oberen Theile des Behälters in die Maschine.

Bei größeren Maschinen, von mehr als 20 Pferdekraften, ist der Apparat so eingerichtet, wie er in der Abbildung dargestellt ist, d. h. er ist mit dem Gefäße G versehen. Der Dampf tritt in dasselbe durch das angegossene horizontale Rohr und reinigt sich darin ebenso, wie in dem Behälter A bei den kleinen Maschinen.

Das Wasser und die übrigen fremden Stoffe fließen aus G durch das Rohr J nach A; ein anderes Rohr L verbindet den oberen Theil von A mit dem Dampfrohr, um die ausgedehnte Luft austreten zu lassen.

Bei Maschinen mit Dampfmantel ersetzt dieser das unnöthig werdende Gefäß G.

Das im Behälter A sich ansammelnde Wasser hebt die entlastete Kugel B, wenn es eine gewisse Höhe erreicht hat. Dadurch wird der bei K befindliche Ausgang geöffnet und das Wasser fließt ab, bis die Kugel ihren Sitz wieder eingenommen hat.

Wie man sieht, wiederholt sich in dieser Weise der stoßweise Austritt des Wassers u. s. w. unter dem Einflusse des Dampfdruckes. Der Apparat enthält keine leicht verletzlichen Theile und besteht ganz aus Bronze; er bietet also die Garantie einer großen Haltbarkeit bei nur selten nothwendigen Reparaturen.