

Der Patent-Träger beschreibt nun eine Weise, diese Cylinder fest auf ihre Lager niederzuhalten, letztere mögen aus Stein oder aus Guß-Eisen gefertigt seyn; eine Weise, die Röhren anzubringen, welche den Dampf nach den verschiedenen Cylindern leiten, und aus diesen zu dem Verdichter führen, oder in die freie Luft, so daß ein und dasselbe Klappen- oder Schieber-System für sie alle dient: da aber an einer, wie an der anderen nichts besonderes ist, so bedarf es keiner weiteren Erklärung.

Das Repertory bezieht sich auf seine I. B. S. 363. (bei Gelegenheit der über Nicholson's Operative Mechanic gegebenen Notiz), gemachten Bemerkungen über horizontale und schief gestellte Cylinder, und bedauert, daß der große Fehler bei Maschinen dieser Art noch immer nicht beseitigt ist, indem die Verbesserungen des Patent-Trägers denselben wohl vermindern, nicht aber verbannen.

„Die Stützen, welche die Räder an jedem Ende der verlängerten Stämpel-Stange geben,“ sagt es, „können offenbar nicht verhindern, daß die Schwere des Stämpels auf die untere Seite des Cylinders drückt, wenn die Stämpel-Stange die gewöhnliche Dike hat; und wenn man die Stämpel-Stange so stark macht, daß sie von der Schwere des Stämpels nicht gebogen werden kann, so wird die Kraft der Maschine durch den großen Raum, welchen eine so dike Stange (oder vielmehr ein solcher Mastbaum), in dem Cylinder einnehmen würde, gar sehr vermindert. Auch die Spannung, die man dieser Stange durch die großen Gewichte an den Winkelhebeln auf ihren beiden Enden gibt, kann der Biegsamkeit der Stange nicht besser abhelfen, indem jedes Gewicht, das an der Mitte einer horizontalen Stange oder Kette angebracht ist, bekanntlich eine außerordentliche Kraft besitzt, dieselbe in einem gewissen Grade niederzudrücken, und, obschon die Gewichte an den Enden der Stange entgegen wirken, so werden sie dadurch nicht den Verlust an Kraft ersetzen, den sie an der Maschine verursachen, der um so bedeutender seyn wird, als die Gewichte selbst groß seyn müssen, wenn sie wirken sollen.“

Wenn dem Druke des Stämpels dadurch abgeholfen werden soll, daß die Räder an den Enden der Stangen durch die oberen Leiter niedergedrückt werden, so gelten die vorigen Einwürfe auch hier, um so mehr, als der größere Druk der hierdurch auf die