

Ueber Neuerungen an Kleindampfmaschinen.

Patentklasse 14. Mit Abbildungen im Texte und auf Tafel 1 ff.

1) Mit dem Dampferzeuger verbundene Maschinen.

Gleichwie die alte *Savery'sche* Dampfmaschine in dem Pulsometer in neuerer Zeit wieder aufgelebt ist, ist jetzt auch *Newcomens'* atmosphärische Dampfmaschine von *H. Davey* in Leeds, England (*D. R. P. Nr. 30101 vom 17. Juni 1884 und Zusatz *Nr. 31596 vom 11. November 1884) als Kleinmotor wieder eingeführt worden. Wie in der *Newcomen'schen* soll auch in der *Davey'schen* Maschine der Dampf *ohne Ueberdruck* nur in der Weise benutzt werden, daß durch Condensation desselben auf einer Seite des Kolbens eine Leere erzeugt wird, so daß der auf der anderen Seite vorhandene atmosphärische Druck zur Wirkung gelangt. Eine vortheilhafte Ausnutzung der Wärme ist dabei allerdings nicht zu erreichen; dagegen hat die Maschine den großen Vorzug, daß alle vom Ueberdrucke des Dampfes bedingten *Gefahren* beseitigt sind und man dem Dampferzeuger jede beliebige, sonst passend erscheinende Form geben kann. Die Speisepumpe fällt fort und die Speisung ist leicht in einfacher, zuverlässiger Weise zu regeln. Dagegen ist allerdings ein Condensator mit Luftpumpe erforderlich.

In Fig. 1 bis 3 Taf. 1 ist die neuere Form der *Davey'schen* Dampfmaschine dargestellt. Der Dampferzeuger besteht aus einem \square -förmigen gusseisernen Kasten, welcher in dem unteren Ausbaue die Feuerbüchse *A*, in dem oberen den von oben eingeschobenen Cylinder *E* enthält. An die Feuerbüchse schließt sich das Feuerrohr *G* an, welches zur Vergrößerung der Heizfläche bei der ersten Anordnung von einer Anzahl eingewalzter Querrohre, bei der neueren einfacheren Form, wie in Fig. 1 dargestellt, nur von einem hohen, schmalen, eingegossenen Kanale *H* durchzogen wird. Die Feuerbüchse ist mit einem Roste *y* für gewöhnliche Feuerung versehen; außerdem kann jedoch behufs Verminderung der nöthigen Bedienung neben dem Dampferzeuger ein als Füllschacht dienendes Rohr *X* aufgestellt werden, aus welchem der Brennstoff in einen unter dem Boden befindlichen Brennraum *Y* sinkt. Die Luft tritt