

Die besondere Art, in welcher die Federn $g g$ auf der einen Seite mit den Schwunggewichten $d d$ und auf der anderen Seite mit den Stellschrauben $h h$ verbunden sind, wird durch die mittels der Schrauben verschiebbaren Aufsätze o bewerkstelligt. Diese Aufsätze haben auf ihrer Außenseite eine schraubenförmige Eindrehung, die den inneren Windungen der Schraubenfedern entspricht, in Bezug auf Durchmesser und Steigung, so daß, wenn diese Aufsätze auf beiden Enden in die Schraubenfedern geschraubt werden, eine einfache und sichere Verbindung hergestellt ist und die Federn nach Erforderniß verlängert oder verkürzt werden können. Durch Einschrauben der Aufsätze o in die beiden Enden der Schraubenfedern $g g$ wird die Stärke derselben erhöht, wodurch die Möglichkeit gegeben ist, die Spannkraft der Federn auf das Genaueste einstellen zu können.

Der Regulator von *Hees und Wilberg* in Magdeburg-Sudenburg (* D. R. P. Nr. 48 633 vom 21. December 1888) arbeitet in der Weise, daß er die Geschwindigkeit, durch ein Hemmniß hervorgerufen, durch Verdünnung der Luft in einem Behälter, dessen Bewegungsmechanismen mittels Hebelwerkes von einem hin und her gehenden Theile der Maschine gesteuert werden, dadurch regelt, daß er periodisch das Regulirventil in oder außer Thätigkeit setzt.

In Fig. 7 und 8 ist a ein hin und her gehender Theil einer Maschine, der sich bei jedem Abwärtsgange auf den in b beweglichen Hebel c setzt, diesen nach unten drückt und dadurch den Kolben d des Behälters e nach oben bewegt, was ein Heraustreiben der im Behälter e befindlichen Luft durch die Oeffnungen f im Gefolge hat. Um ein Herabgehen des Kolbens d zu ermöglichen, ist im oberen Theile des Behälters eine Schraube h angebracht, deren Gewindegänge von einem nach außen spitz zulaufenden Schlitz unterbrochen sind. Je langsamer die Maschine arbeiten soll, je mehr muß die Schraube nach innen zu gedreht und der Schlitz für den Luftzutritt verkleinert werden; je schneller die Maschine laufen soll, je weiter muß die Schraube h herausgedreht und dadurch der Luftzutritt vergrößert werden.

Der Kolben, der so schwer ist, daß er den Hebel c und k in die Aussparung des Ventils l drückt und somit als Gegengewicht wirkt, kann je schneller nach unten fallen, je größer der Querschnitt des Luftzutrittes in der Schraube h ist, und je langsamer, je kleiner dieser Querschnitt ist. Wenn nun das Herabfallen des Kolbens durch die Stellung der Schraube h für eine bestimmte Tourenzahl eingestellt ist und der hin und her gehende Theil a durch die Kraftimpulse im Cylinder eine schnelle Gangart annimmt, so wird a den Hebel c mitnehmen, bevor der Kolben d so weit heruntergegangen, daß der Ansatz m des Hebels k bereits bei l unter das Ventil gegriffen hat. Das Ventil wird in dem Falle also von der Steuerung der Maschine nicht gehoben, und die wirkende Kraft ist so lange dadurch abgeschlossen, bis die Gang-