

leiden die mittelbaren Uebertrager namentlich an dem Uebelstande, daß sie zu langsam reguliren, wenigstens bei größeren Schwankungen im Kraftbedarfe.

Dieser Nachtheil ist bei dem im Folgenden beschriebenen Regulator vermieden. Man kann die Empfindlichkeit desselben verändern, ohne die übrigen Eigenschaften dadurch zu beeinflussen. Der Regulator besteht aus einem Hohlkörper *A*, der im unteren Theile zu einem Cylinder ausgebildet ist; in diesem letzteren befindet sich ein auf der Regulatorspindel festsitzender Kolben *K*. Die Cylinderwandung ist so stark ausgeführt, daß dieselbe in einer parallel mit der Cylinderachse verlaufenden Bohrung einen Cylinderschieber aufnehmen kann. Dieser Schieber *S* enthält eine axiale Bohrung, in die zwei die Wandung durchbrechende Bohrungen *b b*₁ einmünden; außerdem sind noch zwei ringförmige Nuthen *e e*₁ in den Cylinderschieber eingedreht. Dieser Schieber steht mit dem Muff *m* zweier oder mehrerer Centrifugalpendel in Verbindung und wird somit bei schnellerer Rotation der Spindel *R* gehoben und beim langsameren Umlauf derselben gesenkt. Die Bewegung des Muffes *m* ist nach oben durch einen Stellring *s* und nach unten durch den Cylinderboden begrenzt. Die Spindel *R* ist bis etwa zur halben Höhe des Gehäuses *A* axial durchbohrt, um Druckluft in den Behälter *A* hineinleiten zu können.

Bei schnellerem Gange der Maschine hebt sich Muff *m* und somit Schieber *S*, dadurch tritt Bohrung *b* mit einer in den oberen Cylindertheil führenden Bohrung *a*, und Nuth *c*₁ mit der unten in den Cylinder führenden Bohrung *a*₁ in Verbindung; es tritt also Druckluft aus dem Behälter *A* durch Bohrungen *b* und *a* über den Kolben und hebt dadurch den Behälter, der durch eine in Ringnuth *N* eingreifende Schelle und Gestänge mit der Steuerung verbunden ist, und verstellt dieselbe. Die unter dem Kolben befindliche Luft kann bei dem Aufwärtssteigen des Regulators durch Bohrung *a*₁, Ringnuth *e*₁ und Bohrung *o*₁ ins Freie gelangen. Die Aufwärtsbewegung des Regulators hört auf, sobald die beiden Cylinderkanäle *a a*₁ von dem Schieber *S* wieder verschlossen sind. Es wird also mit anderen Worten die Stellung des Regulators stets mit der des Muffes *m* übereinstimmen. Bleibt nämlich die Maschine mit ihrer Umlaufzahl hinter der normalen Zahl zurück, so wird Muff *m* sich senken und der Schieber *S* den Behälter *A* durch Bohrung *b*₁ und *a*₁ mit dem unter dem Kolben *K* befindlichen Cylinderraume in Verbindung setzen und *A* abwärts drücken; dem ebenfalls abwärts wirkenden Eigengewichte des Apparates ist dadurch Rechnung getragen, daß die Spindel *R* unter dem Kolben *K* entsprechend stärker gehalten ist, wie über demselben. — Die über dem Kolben befindliche Luft strömt durch Bohrung *a*, Ringnuth *c* und Bohrung *o* ins Freie.

Eine andere Ausführungsform des Schiebers erscheint dann geboten, wenn der Behälter *A* mit einem Vacuum (z. B. dem Conden-