

an welcher der Ring mittelst einer Universal-koppel aufgehängt ist, anbringt. An der Bewegungsachse sind zwei Arme befestigt, welche, wenn die Maschine still steht, den Ring in schräger Lage zu einer Stütze halten und wenn dieselbe im Gange ist, ihn in Oscillation versetzen. Die Arme nebst der Bewegungsachse können vom Ringe zurückgeschoben werden und als Gegengewicht wirkt am anderen Ende der Achse eine Kraft, welche in demselben Grade wächst, wie die Achse von den Oscillationen zurückgeführt wird, d. h. ungefähr wie die Oscillationen wachsen. Wenn man einer rotirenden Spiral- oder schneckenförmigen Scheibe ein Gegengewicht anhängt, kann man es leicht so abpassen, das dasselbe der Weite der wachsenden Oscillationen vollkommen proportional wirkt, woraus dem Vorhergehenden gemäss folgt, dass die Oscillationszeit für alle Oscillationsbogen innerhalb der Grenzen, die von der Beschaffenheit des Regulators bestimmt werden, unverändert bleibt.

Es ist natürlich, dass auch die Friction zwischen dem Ringe und den Armen, die ihn in Oscillation versetzen, mit der im Ringe zunehmenden Kraft wächst und die Folge davon ist, dass die Oscillationen innerhalb gewisser Grenzen in demselben Maasse zunehmen wie die Treibkraft, welche dem Regulator seine Bewegung verleiht, während die Oscillationszeit stets dieselbe bleibt.

Um diesen Regulator auf Motoren, z. B. Dampfmaschinen, anzuwenden, braucht man nur zwischen die Achse des Regulators, die mit unveränderter Geschwindigkeit geht, und die der Dampfmaschine irgend eine Art Differenz-Einsatz, — ein Differenz-Rad, einen Schraubengang mit Mutter oder dergleichen, — zu setzen, welcher Einsatz den Zudrang des Dampfes in der Weise regulirt, dass wenn die Geschwindigkeit der Maschine etwas oder viel zunimmt, der Zudrang des Dampfes in demselben Verhältnisse wie die Differenz zwischen der Maschine und dem Regulator sich vergrössert, abgeschnitten und wenn die Geschwindigkeit abnimmt, das den Dampf hereinlassende Ventil in gleichem Maasse geöffnet wird.

Diese Eigenschaft hat keiner der früheren Regulatoren besessen, wie denn auch keiner von ihnen ohne zu rücken und überzuschlagen, was

bei dem Oscillationsregulator unmöglich ist, so vollständig hat reguliren können, und schliesslich kann die Geschwindigkeit der Dampfmaschine unmöglich derjenigen des Regulators ungleich werden, denn wenn sie das thäte, würde der Differenz-Einsatz zwischen dem Regulator und der Achse der Dampfmaschine schon den Zudrang des Dampfes gänzlich abgeschlossen haben. Eine solche Annahme wäre übrigens nur in dem Falle möglich, dass das Dampfventil den Dienst versagte, welchem Umstande durch einen Regulator nicht abgeholfen werden kann.

Ausser den Vorzügen, welche dieser Regulator demnach im Allgemeinen vor den bisher angewandten hat, möge noch der angeführt werden, dass er der erste ist, welcher bei See-Dampfmaschinen seine Aufgabe in vollkommener Weise löst und daher im Stande ist einem von jedem Kapitain und Maschinisten auf Dampfschiffen, die grössere Gewässer befahren, lange gefühlten Bedürfnisse abzuhelpen.

Der Preis, zu dem der Oscillationsregulator geliefert werden kann, richtet sich natürlich nach der Grösse des Apparates und der auf denselben verwendeten Arbeit. Die oscillirende Scheibe nebst Zubehör dürfte sich indessen ebenso theuer stellen wie ein Centrifugal-Regulator. Was also den Preis des Oscillationsregulators über den für die einfacheren der bisher angewandten erhöhen würde, ist der Differenz-Apparat, der aber bei vollkommen zweckdienlicher Construction doch nicht mehr kostet als 20 R:dr, welche Summe in Anbetracht der grossen Vortheile, die eine absolut richtige Regulirung mitbringt, unbedeutend zu nennen ist.

i. Strassenfahrwerke.

Vgl. Theil I (Stat. Mitth.) S. 98.

600. Östrand, H. für die Mechanische Werkstatt in Helsingborg.

Agenten in Engelholm und Båstad.

Goldene Medaille in Moskau 1872.

Radbüchsen.

Die Fabrik wird durch eine Dampfmaschine von 8 Pferdekraft getrieben.

Gruppe XIV.

Wissenschaftliche Instrumente.

a. Mathematische, astronomische, physikalische und chemische Instrumente.

Vgl. Theil I (Stat. Mitth.) S. 98—100.

601. Elfving, O. E. Stockholm.

Feldmessertisch mit Stativ.

Dieser Messtisch ist hauptsächlich für den Kriegsgebrauch construirt worden, hat sich aber auch sonst als sehr zweckmässig erwiesen.

Das Instrument besteht aus 2 Haupttheilen, näm-

lich dem *Brette*, welches mit aufgespanntem Papier zusammengeschnitten und durch ein Diopterlineal zusammengeheftet wird, es ist mit einem Compass versehen, und dem *Stativklotze*, der zwei Muttern und einen Bohrer enthält, welches letztere Werkzeug hinreichend ist, um Stativ-Füsse aus einfachen Stöcken zu machen.

Das ganze Instrument kann entweder in einem ledernen Futteral oder auch in der Rocktasche getragen werden.

Versuchsweise ist bis jetzt nur eine geringe