The state of the s

schrauben regulirbares Kammlager angewendet, um zu verhüten, daß bei etwaigem verkehrten Andrehen der Maschine der Hahnkegel durch den Bahndruck der Schraubenräder auf seinem Sitze verklemmt und dadurch ein Bruch veranlaßt werde. Die Schraubenräder selbst haben sich, wie dies auch bei der Dingler-Maschine constatirt wurde, bestens bewährt und zeigen keine bemerkbare Abnühung.

Eine Reversirung würde hier zunächst nur eine Verdrehung des Vertheilungsschiebers um 90° erfordern; beim nun beginnenden Rücklause der Maschine und des Schiebers würde jedoch der Regulator verkehrt reguliren, nämlich schließen bei sinkenden Kugeln und öffnen bei vermehrter Geschwindigkeit, so daß zur richtigen Reversirung entweder noch eine Veränderung des Stellzeuges, oder eine Umkehrung des Drehungsssinnes für den Vertheilungsschieber erforderlich würde. Selbstverständlich ist dies bei den vorliegenden Maschinen, die stets nur in einem Sinne umzulausen haben, gar nicht berücksichtigt.

Der Regulator vermag bei  $80^{mm}$  Hub die Füllung zwischen 0 und 90 Proc. zu variiren und hat nur die Reibung der beiden Stopsbüchsen zu überwinden, welche allerdings einen etwas wechselnden Widerstand entgegensetzen, der sich aber bei nur einiger Sorgfalt kaum bemerklich machen dürste, so daß die Musil'sche Steuerung mit Recht der Steuerung der Dingler-Maschine an die Seite und unter die vollendetsten Dreh-

schieber=Steuerungen gestellt werden kann.

Nicht das gleiche kann von der zweiten hier noch zu beschreibenden Steuerung gesagt werden, die von Ingenieur Luschka in der Zeitschrift des österreichischen Ingenieur= und Architektenvereines, Bd. 27 S. 114 vorgeschlagen wurde und in Fig. 5 und 6 [a/4] dargestellt ist. Hier sungirt der Vertheilungsschieber a gleichzeitig als Flachschieber und als Hahn, einerseits um auf den zwei Communicationscanälen des Dampschlinders, welche mit ihren segmentsörmigen Deffnungen e und e' das Schiebergesicht bilden, die sire Dampsvertheilung zu bewirken, während anderseits an den fensterartigen Deffnungen i und i' des Hahnkörpers der Expansionsschieber zur Wirkung gelangt. Uebereinstimmend mit den Deffnungen e und e' des Schiebergesichtes hat der Drehschieber zwei Ausschnitte o und o', von denen der erstere zum Eintritt des Dampses dient und mit dem Innern des Vertheilungsschiebers communicit, der zweite hingegen in ein Rohr mündet, welcher, in der Achse des Vertheilungsschiebers geführt, durch eine Stopsbüchse das Schiebergehäuse verläßt.

Zur Erzielung variabler Expansion ist auf dem conischen Theile des Vertheilungsschiebers ein Mantel mit correspondirenden Fenstern