



Fig. 7.

genau bestimmte und zwar gleiche Länge jeder Litze kommen zu lassen. Zu diesem Zwecke erhält der Lieferungscylinder d eine genau bestimmte Tourenzahl, zieht also von der Spule eine ganz bestimmte Litzenlänge ab, gleichviel ob die Spule einen geringeren oder einen größeren Durchmesser besitzt. Wir haben also bei dieser Schnurmaschine drei Bewegungen: 1) Die vom obersten, an der verticalen Hauptwelle w sitzenden Rade a_1 auf a_2 , l und S ; 2) die von b_1 auf b_2 , b_3 und b_4 übertragene Rotation, welche, wie aus der Figur ersichtlich ist, die Rahmen r im entgegengesetzten Sinne von jenem antreibt, in welchem sich die Laterne l bewegt; 3) die Drehung der Lieferungscylinder d , welche von c_1 auf c_2 , c_3 , c_4 und durch das Röhrchen n auf das Kegelrad c_5 und endlich c_6 an der Achse von d übertragen wird. Diese ganze Construction gestattet die genaueste Herstellung der Schnüre, welche man sich nur wünschen kann. Durch Veränderung des Umsetzungsverhältnisses c_3 , c_4 läßt sich der Grad der Drehung ändern; doch scheint es, daß der Constructeur die Verhältnisse im Ganzen so gewählt hat, daß stark gedrehte Schnüre erhalten

werden. Die ausgestellte Maschine erzeugt zwei Schnüre gleichzeitig; doch ließen sich ohne Schwierigkeit auch mehrere Spindeln anbringen.

Seillitzen-Spinnmaschine. Auch *Heraud* hat eine Spinnmaschine für die Litzen der Schnüre ausgestellt, im Wesentlichen von bekannter Einrichtung. Das Hanfband tritt bei a (Fig. 8) in die Spindel s , welche durch Frictionsscheiben den Antrieb empfängt. Der Faden erhält zwischen a und c die Drehung, wird um den Cylinder c herumgeschlungen und gelangt über Führungsröllchen am Flügel zur Spule S . Die Räder r_1 , fest an s , r_2 und r_3 , fest am Transportstifte, also sich gemeinschaftlich drehend, und r_4 , fest an jenem Rohre, auf welchem