

die Enden des oberen Paares dicht über die anderen weglafen, ohne dieselben zu berühren.

Die Folge der hier beschriebenen Vorrichtungen ist, daß, wenn die Achsen in Bewegung gebracht werden, die Spulen durch ihre sich drehenden Arme aus einem Kreise in den nächststehenden getrieben werden; da aber die Spindeln und ihre Arme sich abwechselnd in entgegengesetzten Richtungen bewegen, werden sie auch abwechselnd von dem äußeren Theile einer kreisförmigen Bahn in den inneren der nächststehenden, und von hier nach der äußeren Seite des folgenden Kreises laufen, so daß sie durchaus in einer Schlangenlinie ihren Lauf um das Gestell fortsetzen. Sechs Spulen folgen einander in derselben Bahn, während die sechs übrigen sich in entgegengesetzter Richtung bewegen, und die Bahn der vorigen bei ihrem Uebergange aus einem Kreise in den anderen nächststehenden durchkreuzen, so daß sie die Faden verflechten, welche von ihnen nach dem gemeinschaftlichen Mittelpuncte laufen, wo sie, zur Bildung der Schnur, zusammenstoßen.

Der Boden des Spulen-Hälters leistet einen so wesentlichen Dienst bei dieser Arbeit, daß er allerdings als besonderer Theil, und die Spule nur als Zugehör, betrachtet werden kann.

Aus diesem Boden steigt ein Stängelchen empor, von welchem zwei kleine Platten unter rechten Winkeln weglafen, zwischen welchen die Spule sich in senkrechter Lage befindet, in welcher Lage sie auch mittelst eines Stiftes oder einer Spindel erhalten wird, die durch den Mittelpunct derselben läuft, und durch die obere Platte, und sich in einer Vertiefung der unteren Platte dreht. Die Spule selbst hat die gewöhnliche Form, und ist aus Metall, mit hohlem Körper und ungefähr vier Zoll lang. Um zu hindern, daß der Faden sich nicht zu schnell davon abwindet, ist die Oberfläche der oberen Scheibe mit Einschnitten gezähnt, in welche ein Sperrkegel von der oberen Platte des Hälters, an welcher er eingelenkt ist, einfällt. An derselben ist zugleich ein anderer Arm so angebracht, daß, wenn dieser gehoben wird, der Sperrkegel zugleich mit in die Höhe steigt, und den Boden, den er vorher festhielt, nun sich drehen läßt. Zwei Drahte sind, parallel mit der Rückseite des Stängelchens, befestigt, und zwischen diesen dreien ist ein kleines Gewicht so angebracht, daß es sich auf und nieder bewegen kann; der Faden läuft von der Spule zuerst durch ein