

diesen Bestrebungen entsprungen. Man kann zwar nicht läugnen, daß das Riffeln allein auf den gewöhnlichen Riffelvorrichtungen durch einfachere Mittel erfolgt; es ist jedoch darauf um so weniger Gewicht zu legen, als gerade durch diese Construction die Umwandlung der Schleif- in die Riffelvorrichtung (und umgekehrt) sehr leicht durchgeführt werden kann, ohne dem diese Maschine bedienenden Arbeiter eine zu große Fertigkeit zumuthen zu müssen.

Um eine Riffelung überhaupt herzustellen, ist es nothwendig, daß die Walze gegen den Stahl zwei Relativbewegungen macht, nämlich eine Bewegung längs ihrer Achse und eine gleichzeitige Verdrehung, deren Größe die Steigung der Riffellinie bedingt. Erfolgen diese beiden Bewegungen gleichförmig, d. h. ist der Weg in der einen Richtung proportional dem gleichzeitigen Wege in der anderen Richtung, so wird die Linie, nach welcher die Riffeln verlaufen, eine Schraubenlinie sein, welche sich abgewickelt als gerade Linie darstellt; im anderen Falle weichen die erhaltenen Linien von der Schraubenlinie bezieh. Geraden mehr oder weniger ab. Die meisten Riffelmaschinen nun erzeugen Riffeln von der Form der letztgenannten Linien und beträgt bei einer derartigen Maschine die Abweichung von der Schraubenlinie  $6\text{mm}$ , eine Größe, welche den Abstand der Riffeln übersteigen kann. Um eine derartig geriffelte Walze auf einer anderen als der ursprünglichen Maschine nachzuriffeln, ist es deshalb nothwendig, dieselbe in den meisten Fällen vorher glatt zu schleifen.

Die vorliegende Maschine gestattet eine Bearbeitung von Walzen bis zu  $600\text{mm}$  Länge bei  $400\text{mm}$  Durchmesser. Wenn wir sie vor Allem als Riffelmaschine betrachten, so haben wir zu bemerken, daß hier der Support mit dem Riffelstahl (gewöhnlich ein quadratisches Prisma von Wolframstahl, welches diagonal zugeschärft wird) die gleichförmige Längsbewegung, die Walze jedoch die ungleichförmige Drehbewegung ausführt.

Das Bett *a* (Fig. 1 und 2) ruht auf zwei Füßen *b* und enthält in seinem oberen Theile einerseits Schlitz zur Befestigung der Lager *L* für die Walzen, andererseits eine Geradföhrung für den Support. Dieser erhält seine Bewegung durch eine Schraubenspindel, welche von drei Riemenscheiben mit der bekannten Sellers'schen Umsteuerung in einem oder dem anderen Sinne gedreht wird, wodurch derselbe eine Vor- und Rückbewegung machen kann. Um diesen Uebergang an der entsprechenden Stelle selbstthätig von der Maschine ausführen zu lassen, ist am Support ein Anschlag angebracht, welcher gegen zwei die Umsteuerung bethätigende Knaggen *d* und *d*<sub>1</sub> wirkt. Auf dem Supportuntertheil *u* bewegt sich der Obertheil *o* senkrecht gegen die Walzenachse. Der eigentliche Werkzeughalter *w* ist auf *o* angeschraubt, um leicht ausgewechselt werden zu können.

Um die Drehbewegung der Walze hervorzubringen, ist am Ende