

vorrückende Bewegung zu erzielen, haben die Erfinder zwei gezahnte, excentrische Räder angebracht; die Form der Ovale ist eine solche, daß dadurch die Ungleichheit bei der Uebertragung auf die geradlinige Bewegung vollständig ausgeglichen wird. Die Stellung der den Bock führenden Bleuelstange und die Anordnung der elliptischen Räder zeigt Fig. 21. Unterhalb der mit C bezeichneten Kurbelscheibe befinden sich zwei nasenartige Vorsprünge. Gegen dieselbe läuft nun eine am Ende des Winkelhebels D befestigte Rolle, welche, abwechselnd steigend und fallend, die Bewegung vermittelt einer kurzen Verbindungsstange auf den Hebel E überträgt. Dieser dreht sich lose auf einer horizontalen Welle, an der ein Sperrrad befestigt ist, in welches ein an E sitzender Sperrkegel eingreift und dadurch beim Heben die Welle dreht, wogegen der Rückgang todt ist. Von dieser horizontalen Welle wird die Bewegung vermittelt conischer Räder auf die geneigte Welle und von letzterer durch Schnecke, Schraubenrad und Zahnstange auf die Bohrspindel übertragen. Durch diese Bewegung wird die Niederstellung des Bohrers jedesmal am Ende seines Laufes bewirkt, und die beabsichtigte Tiefe ist durch Verschiebung der Verbindungsstange in den Schlitzen der Hebel D und E stellbar. Das Kurbelrad G dient nöthigenfalls zur Bewegung der geneigten Spindel F vermittelt der Hand. Vor dem Bett ist ein genau winkelrecht zu demselben stehender Tisch angebracht, welcher durch die mit Kurbelrädern versehenen Spindeln H und I horizontal und vertical stellbar ist, nach Erforderniß der Stärke des Stückes. Dieser Tisch ist ähnlich denen an den gewöhnlichen Rundhobelmaschinen, und mit schwalbenschwanzförmigen Nuthen zur Befestigung der zu bearbeitenden Gegenstände versehen. Der obere Theil des Bohrbockes ist hohl und dient als Oelkammer. Von derselben führt ein in Kugelscharnieren drehbares Rohr zum Bohrer nieder, welcher durch dasselbe während der Arbeit mit Oel gespeist wird.

Die Maschinen werden auch häufig mit längerem Bett und zwei Bohrvorrichtungen hergestellt, wo dann mit denselben Gegenstände, z. B. Bleuelstangen, Kolbenstangen u., gleichzeitig an beiden Enden bearbeitet werden können.

Fig. 22 zeigt die Anwendung der Maschine in zwei Beispielen. Das erste ist das Anfangsende einer schmiedeeisernen Bleuelstange mit Bügel, bei welchem sowohl die Keillöcher, als auch die durchbrochenen Oeffnungen mittelst der Maschine hergestellt sind. Daneben sind die verbundenen, in einem Stück geschmiedeten Enden zweier gabelförmigen Zugstangen gezeichnet; nach der Bearbeitung in der Langlochbohrmaschine sehen dieselben wie in A gezeichnet aus, werden dann getrennt, die Bolzenlöcher gebohrt und in der Rundhobelmaschine fertig gemacht.