

Drehung um die Achse 3 erteilt. Hierdurch entsteht eine Planetenbewegung, durch die eine tadellos ebene Fläche erzeugt wird. Zum Einstellen der Scheibe 1 gegen die zu schleifende Platte ist der Hebel 4 vorgesehen.

## H. Holzbearbeitung.

### 1. Sägen.

Die Stämme der Laub- und Nadelhölzer wurden früher mit der Axt (Fällaxt), die von Hand geführt wurde, gefällt. Diese zeitraubende und nicht ungefährliche Arbeit führt man

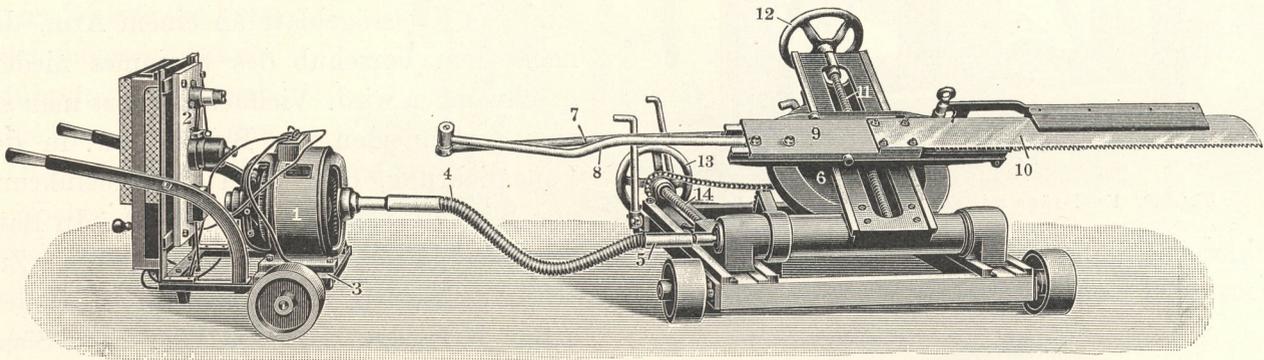


Fig. 636. Fahrbare elektrische Baumstamm-Fäll- und Quersäge.

mechanisch mit Hilfe der *fahrbaren Quersäge* (Fig. 636) aus. Der Motor 1 ist nebst dem Anlaßwiderstand 2 auf dem Wagen 3 angeordnet. Durch eine biegsame Welle 4 wird die Welle 5 in Umdrehung versetzt, die ein Schneckenrad 6 treibt. Letzteres erteilt mittels der Kurbelstange 7, die am Arm 8 angreift, dem Schlitten 9 eine hin und her gehende Bewegung. Zum Fällen von Bäumen befestigt man mittels eines Winkels das Sägeblatt 10 senkrecht auf dem Schlitten 9; dieser wird in die senkrechte Lage geschwungen, so daß das Sägeblatt in horizontaler Ebene liegt. Zur Höheneinstellung des Sägeblattes dient die Spindel 11 mit Handrad 12; zum Vorschub das Handrad 13 und zwei durch Kettentrieb verbundene Spindeln 14. Diese Sägemaschine läßt sich auch zum Quer- und Schrägschneiden benutzen.

Diejenigen Stämme, die zu Brenn zwecken dienen sollen, zersägt man in kurze Stücke, die danach längs gespalten werden. Eine hierzu dienende mechanische Vorrichtung zeigt Fig. 637 (*Spaltmaschine*). Der Holzblock wird auf die treppenförmige Unterlage 1, die mit dem Maschinenständer 2 fest verbunden ist, so gelegt, daß die Hirnseite nach oben zeigt. Der als Werkzeug dienende Spaltmeißel 3 kann je nach der Art des Holzes mehr oder weniger tief in den Holzblock eindringen. Der Meißel 3 erhält seine Bewegung durch eine Kurbelwelle 4, die durch Stirnräder 5, 6 von der Antriebsscheibe 7 aus in Umdrehung versetzt wird. Behufs sofortigen Stillsetzens der Vorrichtung schiebt man den Riemen mittels des Ausrückers 8 von der Festscheibe 7 auf die Losscheibe 9. — Zur Gewinnung von Nutzholz entfernt man die Rinde des Stammes. Will man dabei den Stamm selbst nicht angreifen, so benutzt man *Rindenschälmaschinen*, die

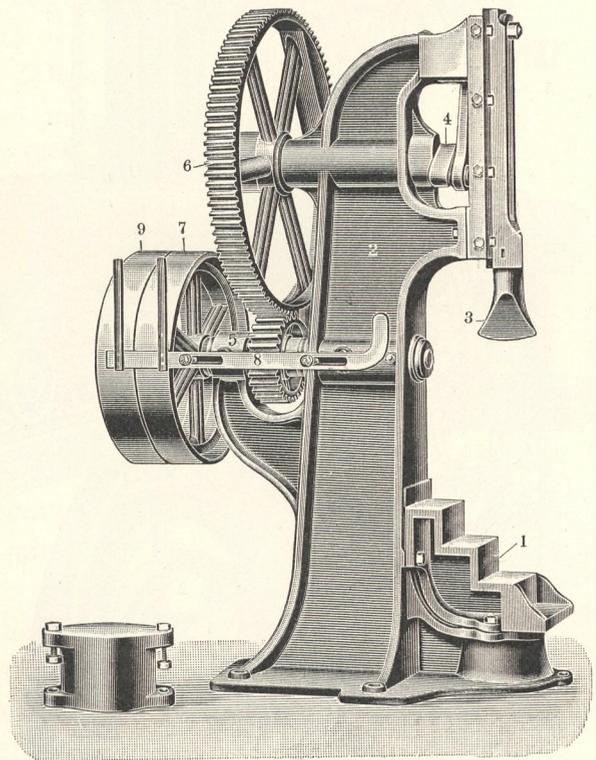


Fig. 637. Holzspaltmaschine.