

§ 51.

Konoidwalzenstuhlungen.

Die verbesserte Konstruktion derselben ist dem Ingenieur Th. Fritsch (Mühlentechnisches Bureau in Leipzig) patentiert und wird von Max Friedrich, Maschinenfabrik in Plagwitz-Leipzig ausgeführt.

Die Abbildung 7 zeigt eine kleine Stuhlung, die Abbildung 8 eine mittlere Stuhlung dieser Konstruktion.

Da die vorstehend bereits erläuterte Mahlwirkung bei denselben durch die bloße Form der Walzen von selbst entsteht, so sind keinerlei Zahnräder, Frikionsrollen, Riemenübersezungen oder dergl. nötig. Durch gänzliche Vermeidung der Zahnräder ist der Gang dieser Walzen ein ruhiger und leichter und das Reparaturbedürfnis der Stuhlung ein geringes.

Zu den weiteren Verbesserungen dieser Stuhlungen gehören die vereinfachten und höchst exakten Stellvorrichtungen zur Regulierung der Walzen. Die Anordnung derselben ist so getroffen, daß eine Schiefstellung der Walzen zu einander oder eine einseitige Belastung der Lager nicht eintreten kann. Hierdurch ist eine gleichmäßige Wirksamkeit der Walzen gesichert, die einseitige Abnutzung und das Heißgehen der Lager vermieden. Der Andruck der Walzen ist ein vollkommen elastischer, indem der Druck durch ein doppeltes Federsystem ausgeübt wird. Die Lager der Gegenwalzen sind so eingerichtet, daß sie in jeder Richtung freie Beweglichkeit besitzen. Da nun

Abbildung 7.

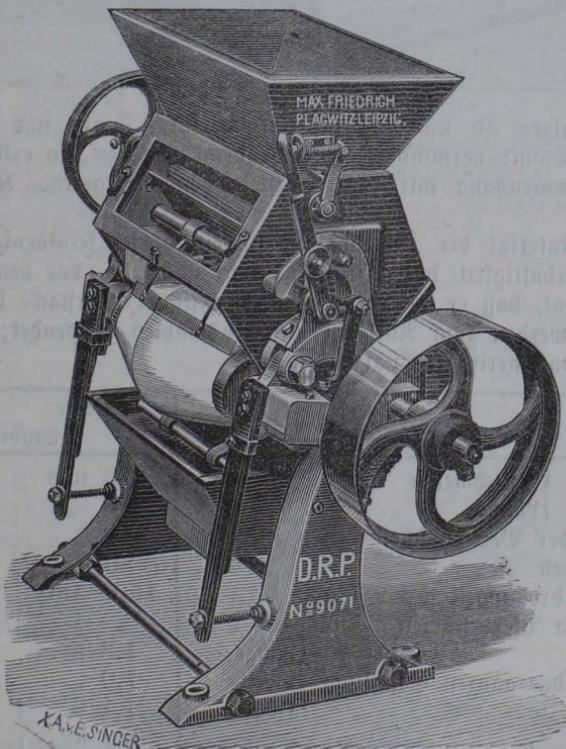
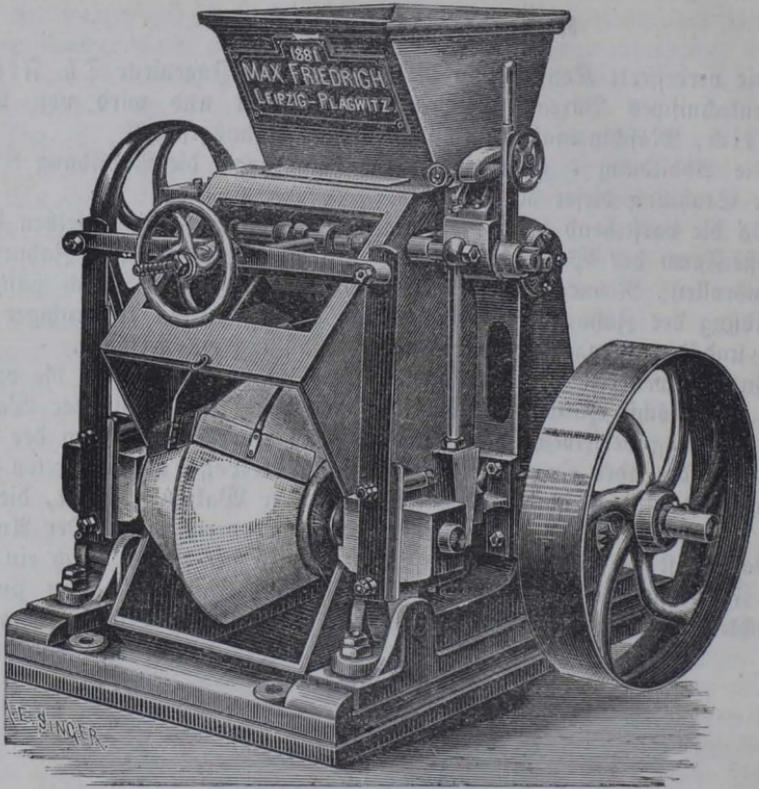


Abbildung 8.



die Konoidwalzen an und für sich insofne ihrer Form und ihrer lockeren Wirkungsweise mit vermindertem Zapfendruck arbeiten, so erklärt sich hieraus in Zusammenhang mit dem Vorstehenden der geringe Kraftverbrauch derselben.

Das Material der Glattwalzen ist ein harter feinkörniger Eisenguß, der an Dauerhaftigkeit dem Hartguß nicht nachsteht, vor demselben jedoch den Vorzug hat, daß er immer eine matte griffige Oberfläche behält. Diese Glattwalzen werden zum Auflösen und Ausmahlen verwendet; zum Schrotten benutzt man geriffelte Walzen.

	leine	Mittlere
	Stuhlung	
Zwei Walzen { Durchmesser	275 mm	450 mm
{ Länge	360 "	400 "
Durchmesser der Betriebscheibe	350 "	500 "
Breite derselben	80 "	100 "
Zahl der Umdrehungen pro Minute	150—180	140—160
Kraftbedarf in Pferdestärken	$\frac{1}{2}$ —1	$1\frac{1}{2}$ —2
Dimensionen der ganzen Stuhlung {	Länge	1,3 m
	Breite	1,0 "
	Höhe	1,1 "
Gewicht	350 kg	660 kg

Nach demselben System werden auch Doppelstuhlungen mit vier Walzen ausgeführt, es zeigt **Fig. 18, Taf. XIII**, eine solche Anordnung.

§ 52.

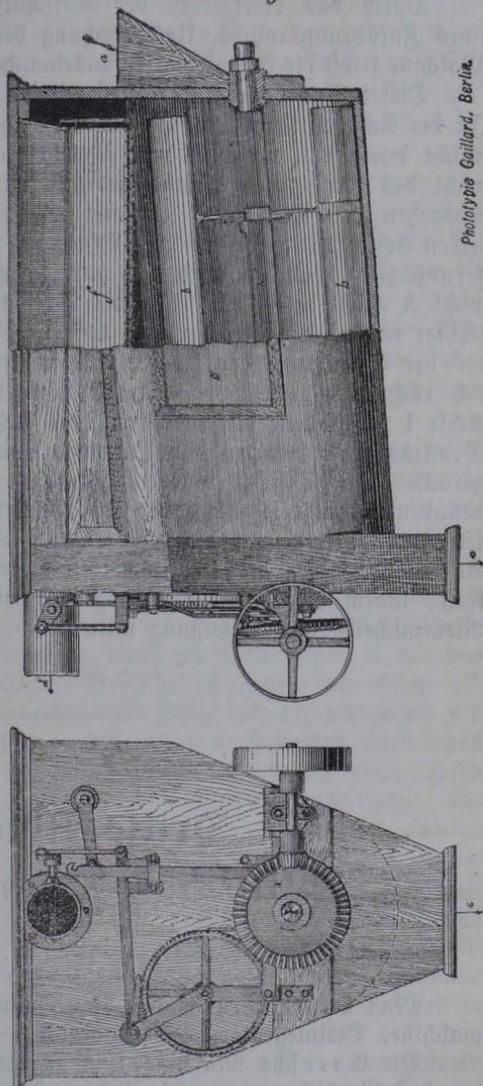
Aspiration für Walzenstuhlungen.

Dieselbe ist für Walzenmüllerei ebenso vorteilhaft wie für Mahlgänge, besonders bei Flachmüllerei und hohen Leistungen ist es vorteilhaft, daß das von den Walzen *z.* kommende Mahlgut gehörig aspiriert wird, wozu der in Rede stehende Apparat sehr zweckmäßig eingerichtet ist.

Das von den Walzen *z.* kommende Mahlgut wird direkt bei *a* (Abbildung 9) in das gut isolierte Gehäuse eingeführt, wo es von einer langsam rotierenden Schaufeltrommel *b* fortwährend umgeschaufelt und langsam in axialer Richtung weiter transportiert wird, bis es bei *c* demselben entfällt, so daß es sich einige Zeit in dem Gehäuse aufhalten muß, während welcher es sich abkühlt, und die sich entwickelnden Dünste beständig durch ein über der Trommel ausgespanntes Filtertuch *f* bei *d* von einem Exhaustor abgesogen werden. Letzteres wird von Zeit zu Zeit durch eine am Gehäuse angebrachte Abkloppvorrichtung von dem anhaftenden Staube befreit. Wird zwischen dem Walzengehäuse und diesem Apparate durch das Laufrohr eine dichte Verbindung hergestellt, so werden auch die schon in diesem sich entwickelnden Dünste mit entfernt, wodurch der Kleisterbildung im Stuhlgehäuse erfolgreich vorgebeugt wird. Dimensionen der ganzen Maschine: Länge 1600, Breite 850, Höhe 1100; der Antriebscheibe: Durchmesser 2500, Breite 60; Touren pro Minute: 60.

Diese Apparate können auch bei Mahlgängen und Stiftenmühlen (Dismembratoren) angebracht werden.

Abbildung 9.



Phototypie Gaillard, Berlin.