

### Einfacher Firniskochkessel

für direkte Feuerung in verschiedenen Formen,  
normale Größe 1000 bis 5000 Liter.

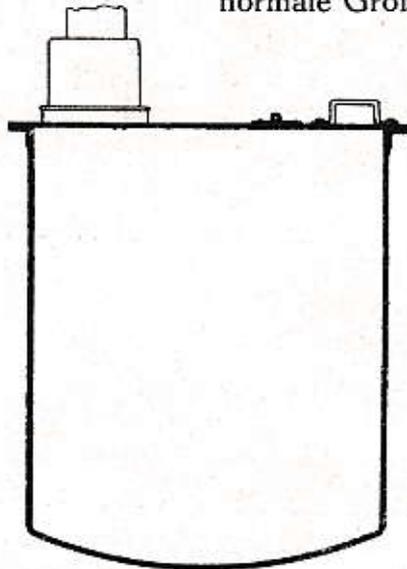


Abb. 209

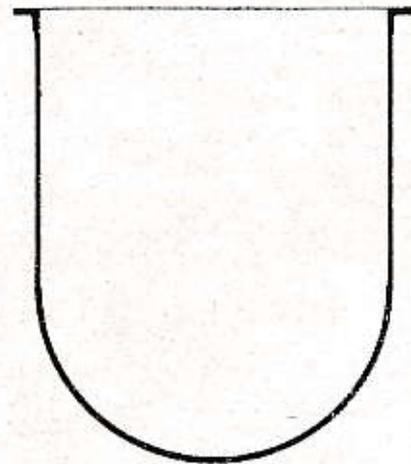


Abb. 210

Zylindrisch, mit flach gewölbtem Boden.

Zylindrisch mit halbkugelförmigem Boden.

Ausführung meist Schmiedeeisen, mit aufgeschraubtem,  
teilweise aufklappbarem Deckel, Wrasenanschluß und  
Wasserfangschale, jedoch auch in Gußeisen, evtl. emailliert.

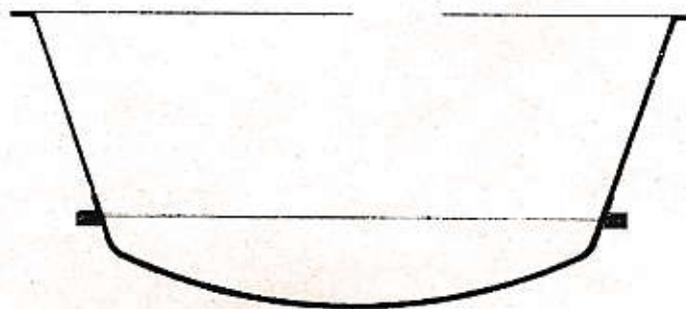


Abb. 211

Flache Form mit abschraubbarem Boden und erweitertem Oberteil. Aus-  
führung meist Eisen, jedoch auch in anderen Metallen mit kupfernem Boden.



## Kochkessel für direkte Feuerung mit Rührwerk.

Der Kessel wird in den meisten Fällen ganz aus Eisen ausgeführt, kann aber auch ganz aus Kupfer oder Kupferboden mit Eisenzarge hergestellt werden.

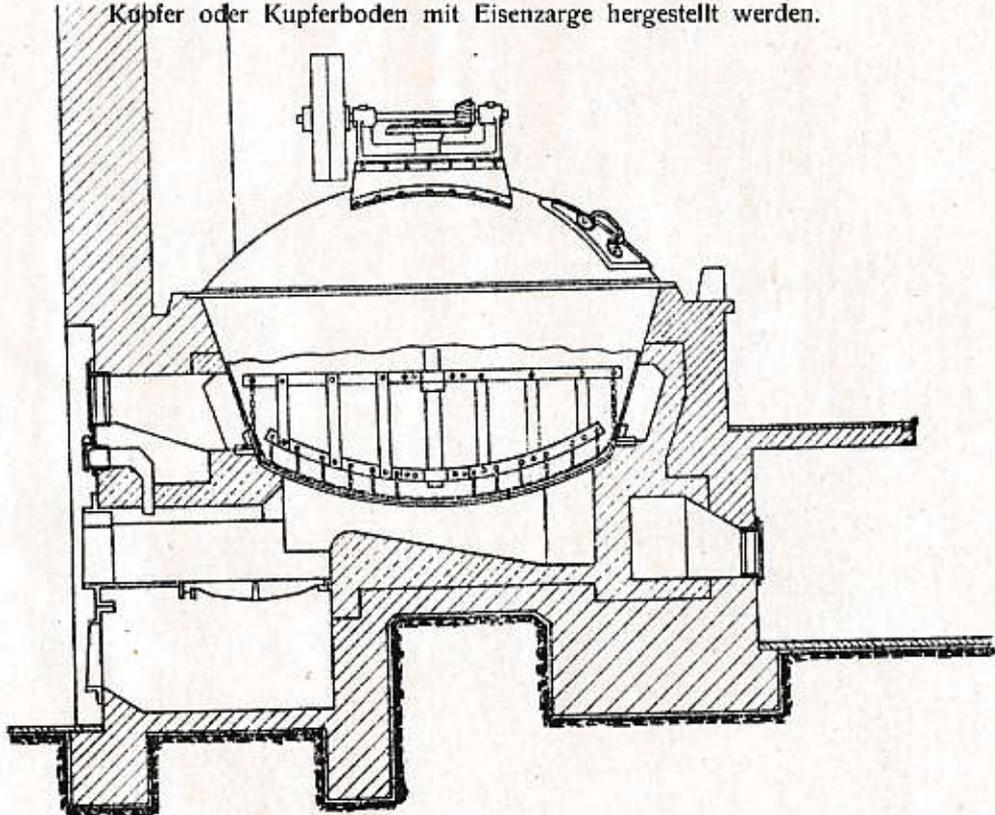


Abb. 214.

Er dient in erster Linie zum Kochen von Firnissen und Schwarzlacken und ist wegen seiner konischen Form besonders dann zu empfehlen, wenn ein starkes Schäumen oder Hochkochen zu erwarten steht. Durch ein eingebautes Kettenrührwerk wird ein Anbrennen sicher vermieden. — Die Feuerung hat einen abschaltbaren Oberzug, so daß mit größerer oder kleinerer Heizfläche gearbeitet werden kann.

## Feuerungsteile

für eingemauerte und transportable Schmelz- und Siedekessel  
jeder Größe.

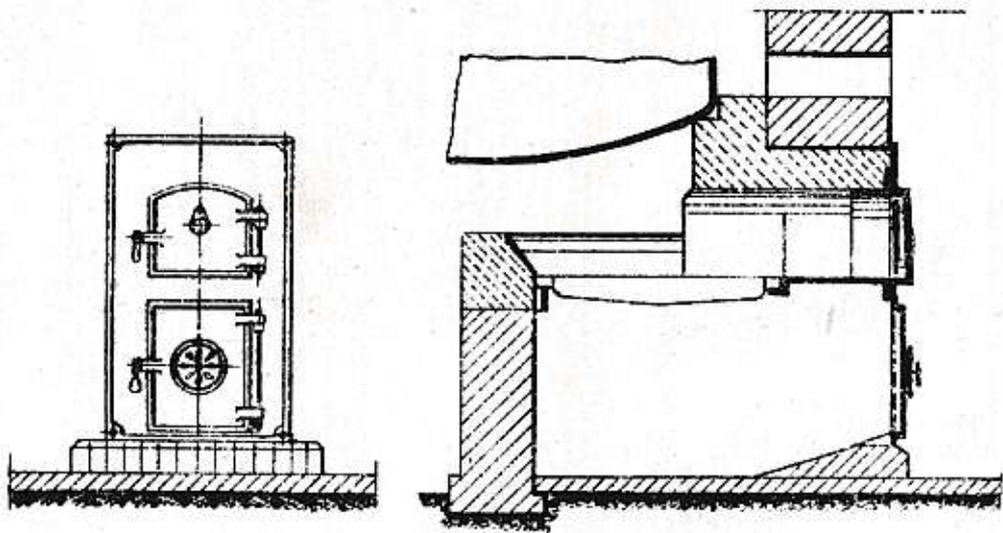


Abb. 215.

Eine komplette Feuerungsgarnitur besteht im wesentlichen aus:

- I gußeisernen Stirnplatte mit Feuer- und Aschenfalltür und eingemauerter Feuerzarge,
- I Schürplatte mit Rostauflage, Rostbalken, Roststäben, mehreren Putzkästen und Luftreglern, den Stirnplattenankern, eventl. auch dem Rauchschieber und sonstigen Zubehörteilen.

Alle gußeisernen Teile werden aus Spezialguß hergestellt.

Die Feuerungen werden nach Art der Kessel als  
Innen- oder Außenfeuerung  
ingerichtet.

## Transportabler Schmelzkessel für Kopale, Harz usw. mit Abfuhrwagen.

Der Kessel besteht aus einem abschraubbaren Feuerboden, entweder aus Gußeisen innen emailliert oder aus Kupfer, aus rohem oder blankgeschliffenem Schmiedeeisen oder Schmiedeeisen emailliert. Der Rumpf kann ausgeführt werden aus Eisenblech innen roh oder blank geschliffen oder emailliert, dann aber auch aus Kupferblech oder Aluminiumblech. Die am meisten verlangten normalen Größen haben einen Gesamthalt von ca. 200 Ltr., mit einem oberen Durchmesser von 600 mm, einem unteren Durchmesser von 500 mm und einer lichten Gesamthöhe von 1000 mm.

Die Kessel werden auch in jeder anderen Form oder Größe geliefert.

Für diese Kessel passende Abzugshauben sind aus den Abbildungen zu ersehen.

Der Wagen wird aus Schmiedeeisen in kräftiger, solider, dabei doch leicht beweglicher Ausführung hergestellt.

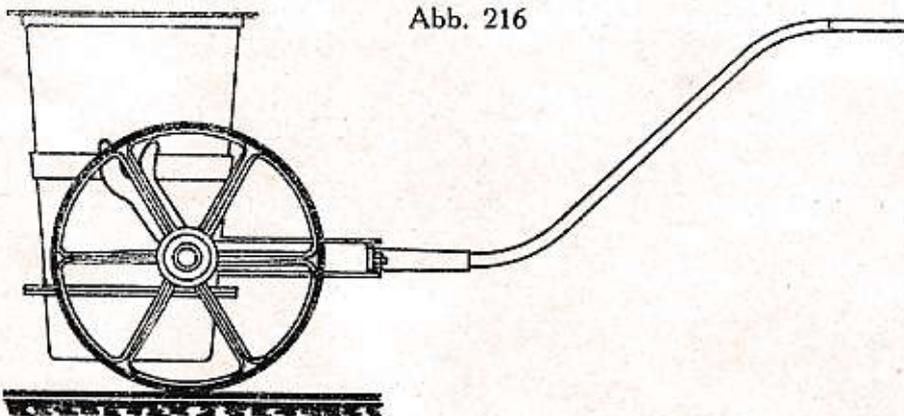


Abb. 216

## Transportabler Schmelzkessel

in größerer Ausführung mit aufgesetzter Haube, die evtl. auch hermetisch verschließbar vorgesehen werden kann. Auch dieser Kessel wird in den oben erwähnten Metallen ausgeführt.

Der für diese Kessel ebenfalls aus Schmiedeeisen hergestellte Abfuhrwagen besitzt eine Spindel mit Handrad und Handkurbel, ist ebenfalls solide, dabei leicht beweglich gebaut und verbürgt ein leichtes Hochheben und Abfahren der Kessel.

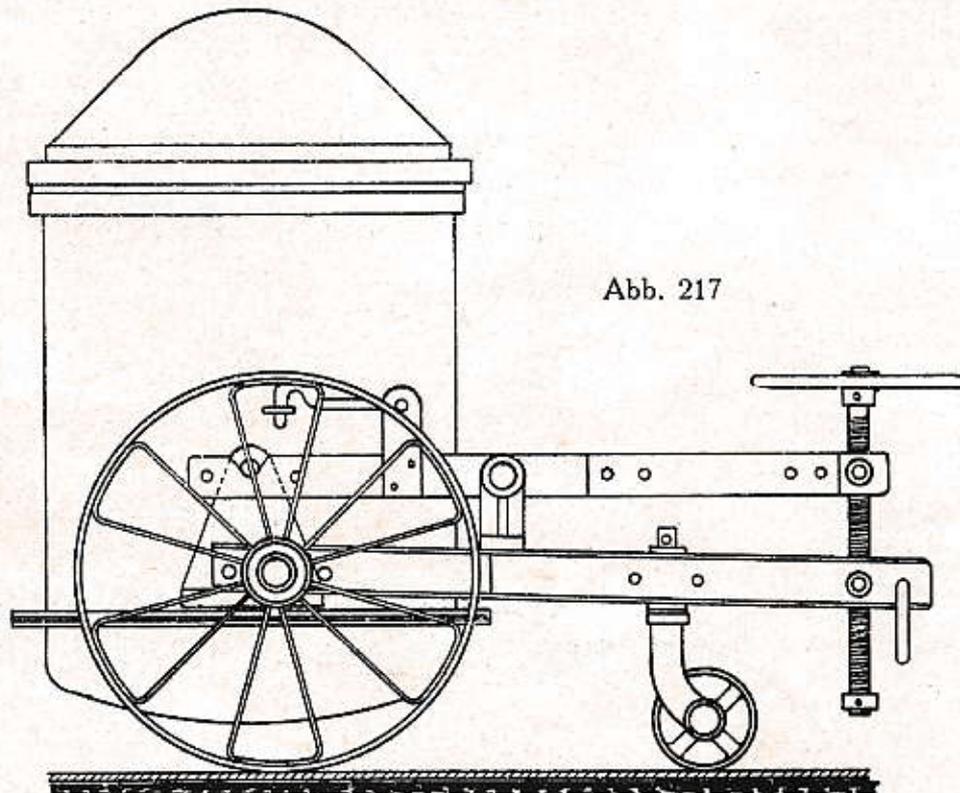


Abb. 217

### Abzugshauben für kleinere, transportable Schmelzkessel.

Die Ausführung kann erfolgen in Eisen schwarz, Eisen verzinkt, Kupfer oder Aluminium. Die Hauben besitzen Handgriffe, eine aufklappbare Oeffnung und ein Loch zum Einhängen des Thermometers.

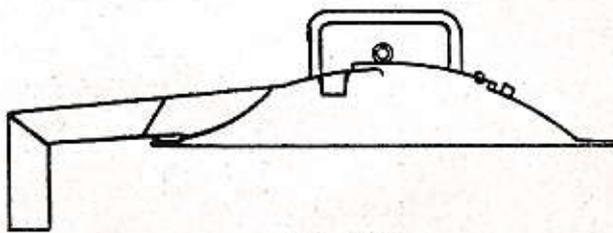


Abb. 218

Flache Ausführung in Aluminium  
ohne Tropfrinne.

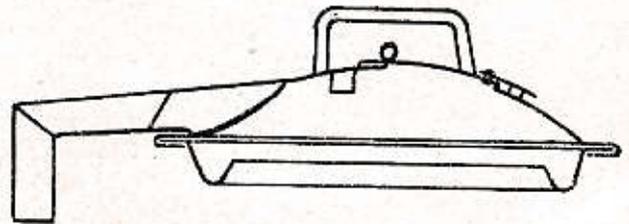


Abb. 219

Flache Ausführung in Aluminium  
mit Tropfrinne.

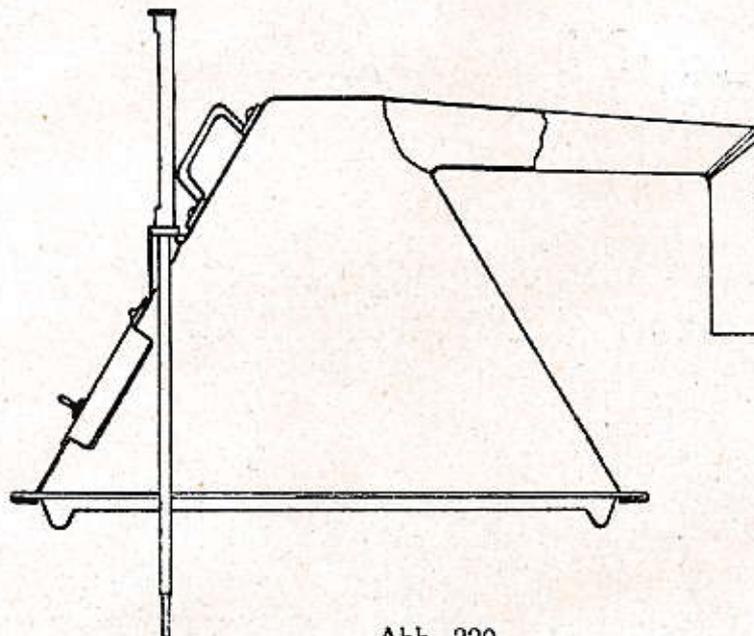


Abb. 220

Konische Ausführung in hoher Form, mit oder ohne Ablaufrinne, sonst ebenfalls  
mit Handgriffen, Oeffnung und Loch zum Einhängen eines Thermometers.

## Koch- und Schmelzkessel

für Harze, Kopale usw., auch zum Verestern der Harze, ferner  
verwendbar zur Herstellung von Oelfirnissen,  
Standölen usw.

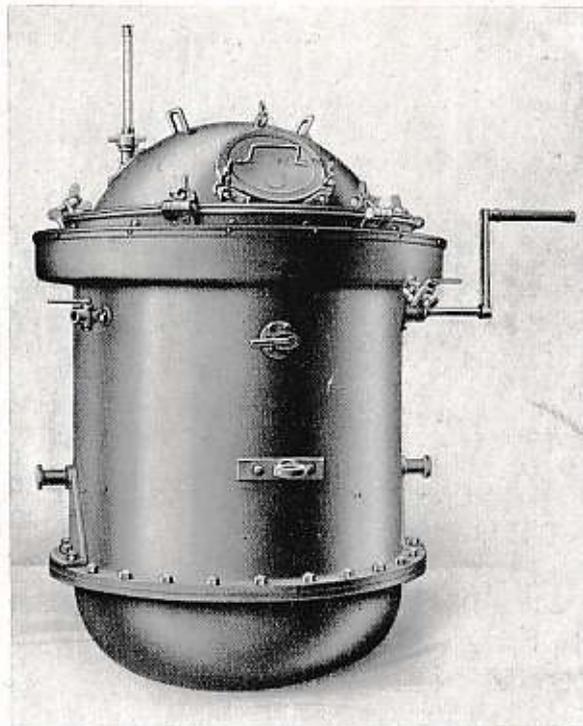


Abb. 221.

Der Kessel besitzt je eine innere und äußere Ueberlauftrinne, ein eingebautes und  
evtl. herausnehmbares Rührwerk für Kraft- oder Handbetrieb. Der Deckel ist fast  
hermetisch verschließbar.

## Großer Abfahrwagen.

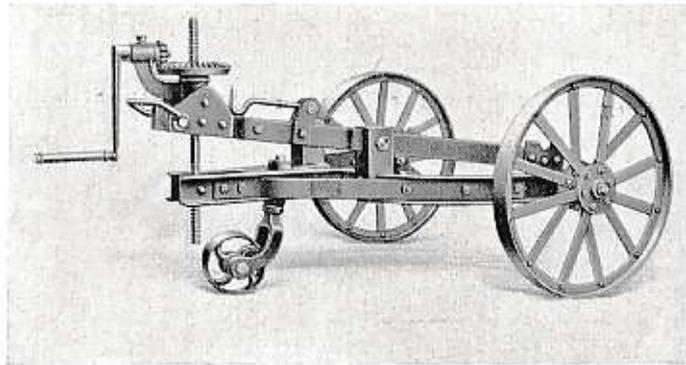


Abb. 222.

Der Abfahrwagen für größere, transportable Schmelz- und Oelkochkessel ist dreiräderig ausgeführt. Die Auf- und Niederbewegung des Hebelarms erfolgt durch eine Handkurbel, Kegelräderpaar und Gewindespindel. Selbst die größten, noch fahrbaren Kessel lassen sich mit geringer Mühe schnell und gefahrlos vom Feuer abheben.

Vierrädrige Abfahrwagen können ebenfalls geliefert werden.

## Koch- und Schmelzkessel

zur Herstellung von Ölfirnissen, Standölen oder Dickölen,  
zum Arbeiten mit Druckluft, Kohlensäure oder unter Vacuum,  
zum Verestern von Harzen usw.

Der Kessel ist abfahrbar, für direkte Feuerung, mit hermetisch verschließbarem Deckel (sog. Auto-klavenform). Der Kessel erhält folgende Armaturen angeordnet:

1 Sicherheitsventil, 1 Manovacuummeter mit Wassersackrohr, 1 Thermometer, 1 Handloch, 1 Dämpfestutzen, 1 Luftstutzen (zum evtl. Entleeren mit Druckluft), 1 Probehahn, 1 Anschluß für Kohlensäure, Druckluft oder Vacuumpumpe.

Zweckmäßig besitzt der Kessel oder die Haube im Innern eine Ablaufrinne, um das sich bildende Kondensat durch einen besonderen Hahn abführen zu können. Zu den Kesseln können auch noch schwimmende Aluminiumscheiben mit Filterstoffen geliefert werden.

Die Ausführung erfolgt meist mit abschraubbarem Boden aus Kupfer oder Eisen, die Zarge aus Schmiedeeisen roh, oder innen blankgeschliffen, oder mit feuerfester Emaille bester Qualität überzogen. Am meisten gelangt auch Kupferboden mit Aluminiumzarge zur Ausführung. Die Haube wird Schmiedeeisen schwarz oder verzinkt, Kupfer oder Aluminium.

Die Kessel stellen eine modernste Ausführung dar und haben sich in allen gelieferten Fällen ausgezeichnet bewährt.

Die Kessel können zweckmäßig in Größen von 50 bis 1000 Liter ausgeführt werden;

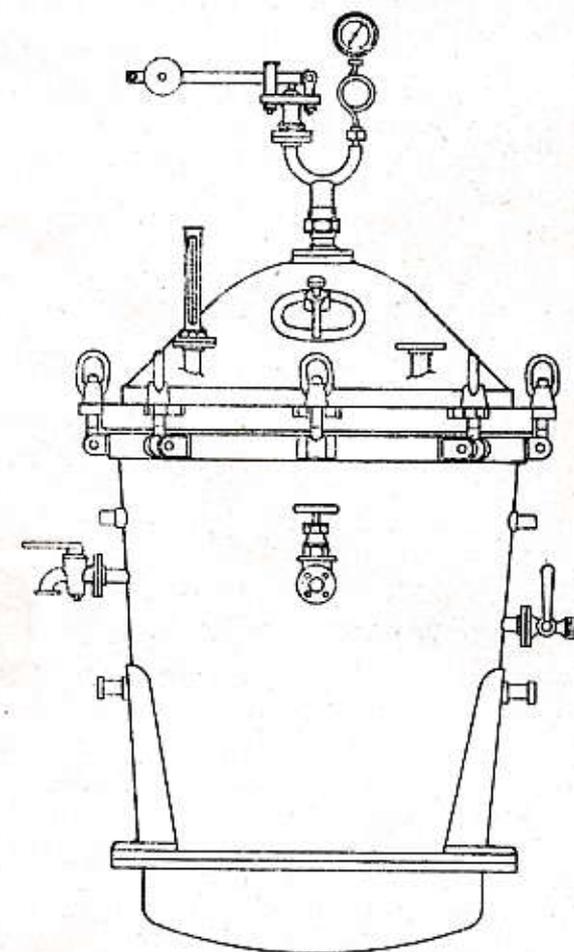


Abb. 223.

für noch größeren Inhalt empfehlen wir mit Rücksicht auf die Transportschwierigkeiten jedoch eingemauerte Kessel. Meist verlangt werden 220 Liter, 500 Liter, 800 und 1000 Liter.

## Koch- und Schmelzkessel.

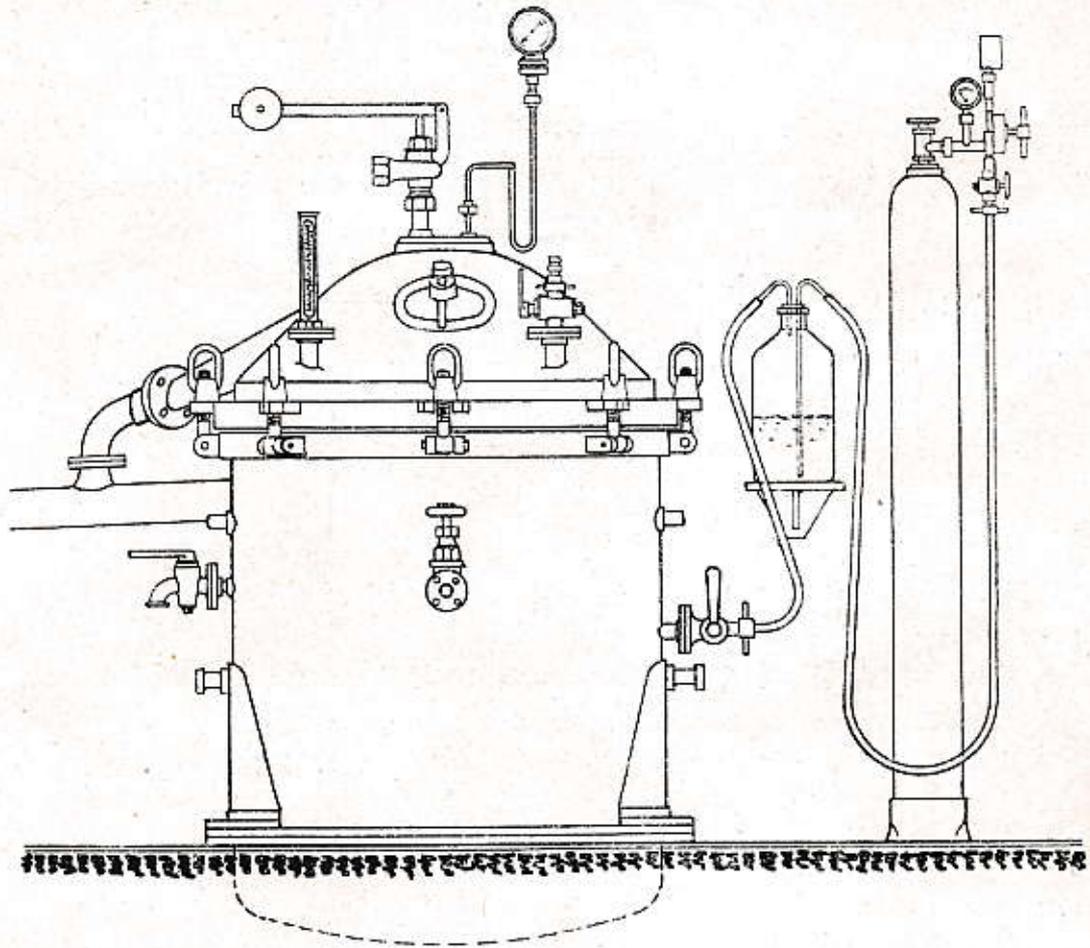


Abb. 224.

Der Kessel entspricht in seiner Ausführung genau der in der Abb. 223 gezeigten Konstruktion, dieselbe stellt lediglich eine größere Type dar. Zur Kontrolle der aus der Flasche zuströmenden Kohlensäure ist eine Prüfflasche zwischengeschaltet. Manometer etc. können, durch Verschraubungen trennbar, an der Wand angeordnet werden.

## Großer, eingemauerter Standölkochkessel

mit fest aufgeschraubtem, hermetisch verschließbarem Deckel, mit sämtlichen Armaturen zum Einblasen von Kohlensäure oder Druckluft, oder zur Ermöglichung des Arbeitens unter Vacuum.

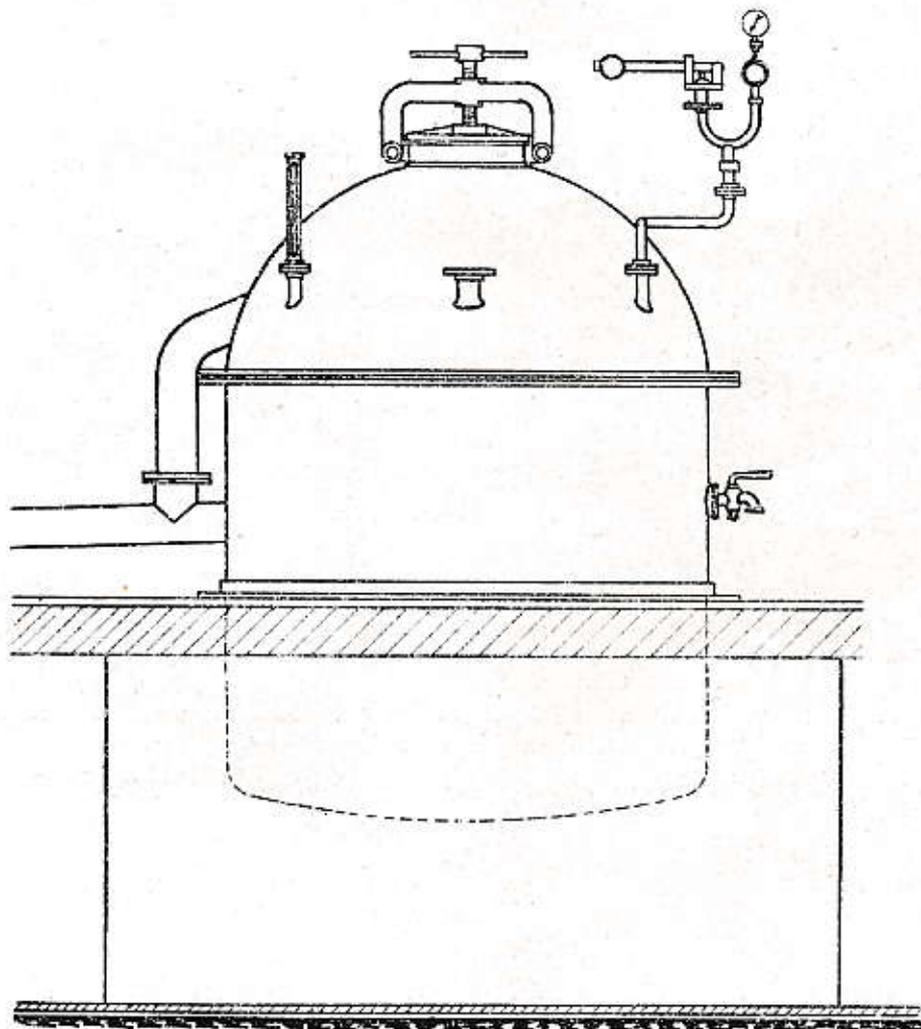


Abb. 225

Die Kessel können in den Größen von 1000 bis 5000 kg und mehr ausgeführt werden. Als Material kann sowohl Eisen mit untergeschraubtem kupfernem Boden, als auch Aluminium mit kupfernem Boden gewählt werden.

## Dämpfeabsaugung und Kondensationsanlage mit Wasseroberflächenkondensation und direkter Düseninspritzung, mit Exhaustor, Vorlagegefäß und Kondensatsammelgefäß.

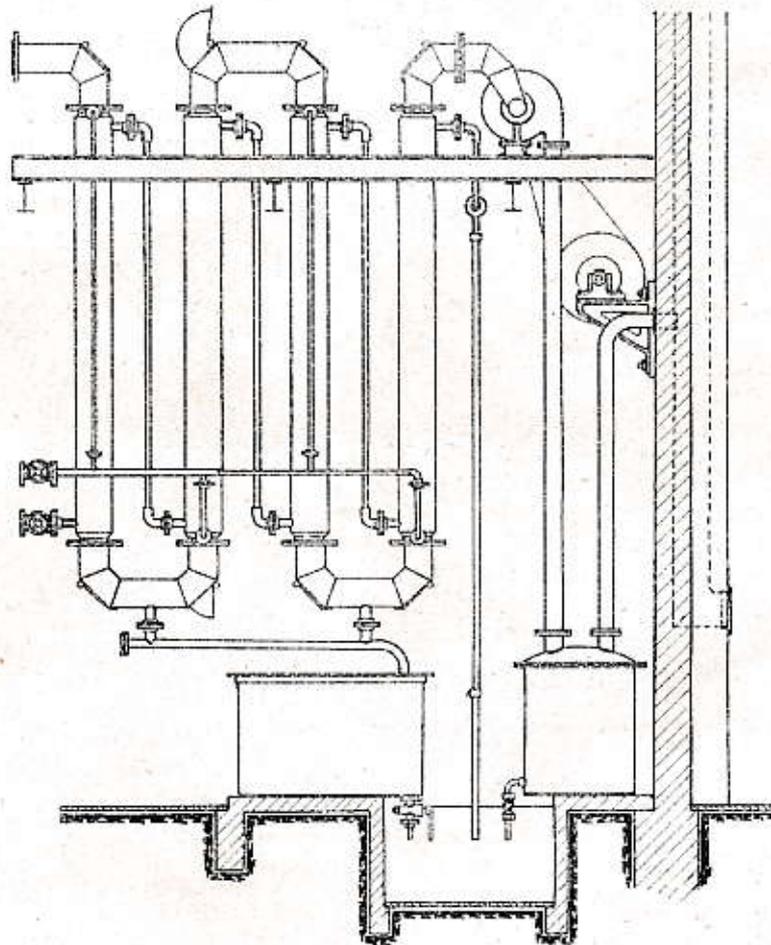


Abb. 226

Unsere Kondensationsanlagen haben sich bestens bewährt. Sie können außerdem ausgeführt werden mit reiner Oberflächenkondensation (Luftkühlung) oder lediglich mit Wassereinspritzkondensation. Die Wahl der Kondensationsart ist abhängig von der Wasserbeschaffungsmöglichkeit, den Maßen der Räumlichkeiten und sonstigen Umständen, die sich bei Projektierung der Anlagen zeigen. Die Anordnung kann senkrecht oder auch wagerecht vorgenommen werden. — Ausführung erfolgt in Eisenblech roh verzinkt oder verzinkt. — Bei Anfragen bitten wir uns die Abmessungen der vorhandenen Kessel und die Maße der Räumlichkeiten, wenn möglich mit Skizze anzugeben.

**Rotierende Schüttelapparate**  
zur Herstellung von flüchtigen Lacken und Firnissen.

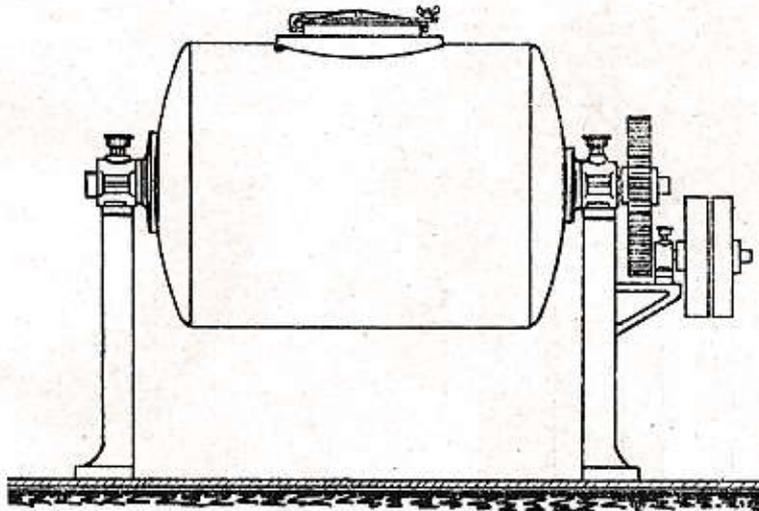


Abb. 227.  
in wagerechter Anordnung.

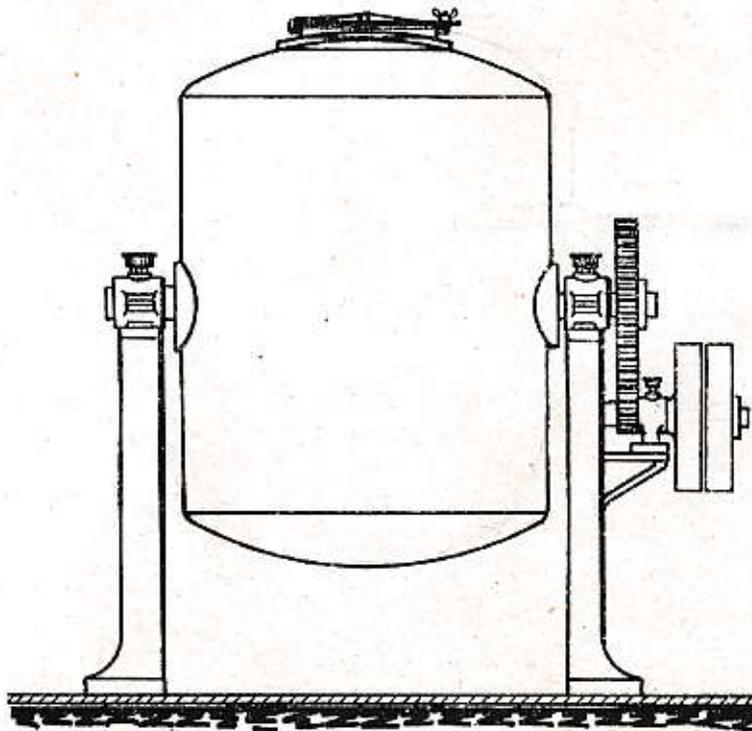


Abb. 228.  
in senkrechter Anordnung.

## Rotierende Schüttelapparate

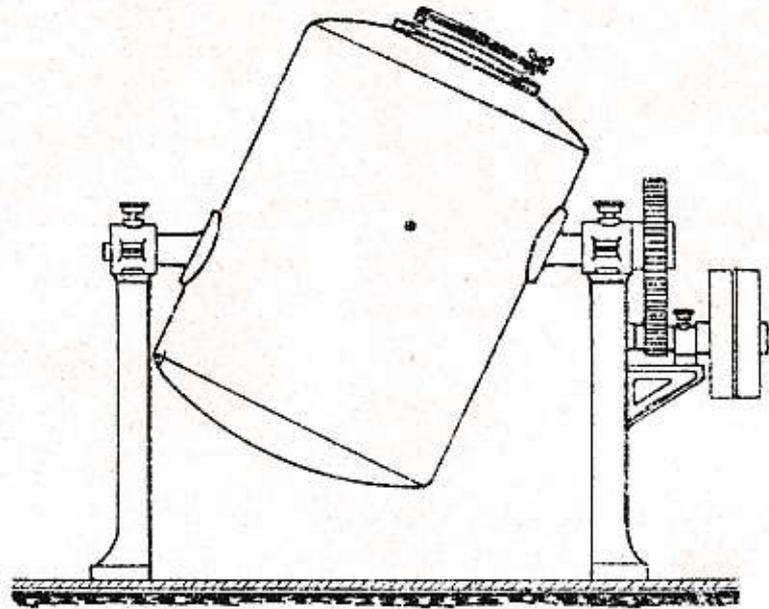


Abb. 229.

in schräggelagerter Anordnung.

## Hölzerne Auflösefässer als Schüttelvorrichtung.

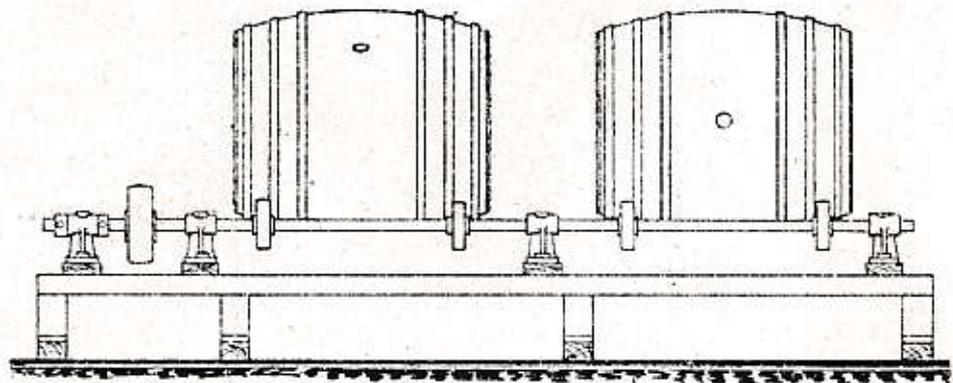


Abb. 230.

Die frei aufliegenden Fässer lassen sich bequem abheben.

## Löseapparat mit Dampfheizung und Rückflußkühler, eigene Konstruktion, äußerst vorteilhaft und verlustlos arbeitend.

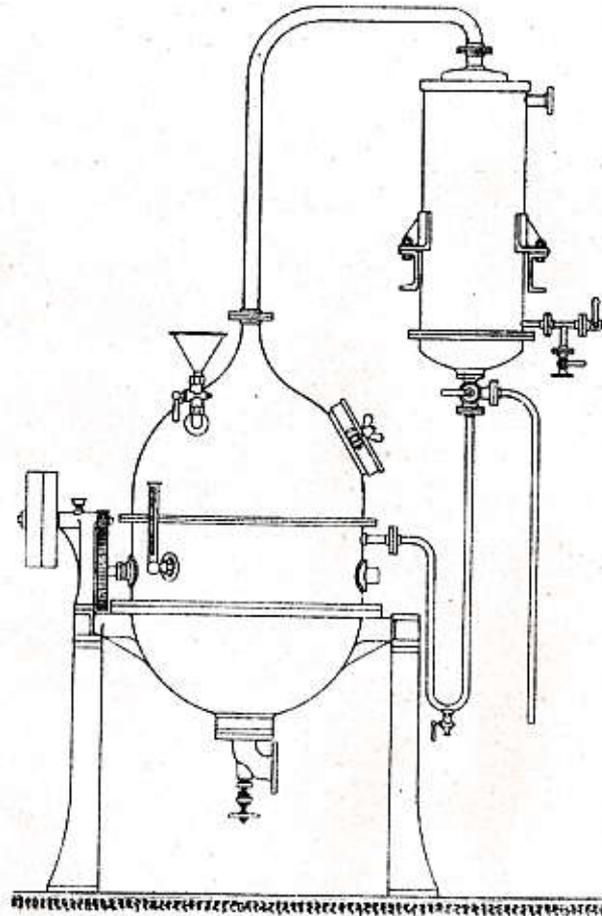


Abb. 231.

Der Apparat eignet sich besonders zur Herstellung von flüchtigen Lacken, Spiritus- oder Zelluloselacken usw. Er besteht aus dem Löseapparat mit Dampfmantel und aufgeschraubter oder hermetisch verschließbarer, hochziehbarer Haube mit sämtlichen Armaturen und einem besonders kräftig gebauten horizontalen Rührwerk, einem Uebersteigrohr und einem Rückflußkühler mit Umschaltvorrichtung, um die flüchtigen Lösungsmittel wiederzugewinnen, diese dann entweder in den Apparat zurückzuleiten oder besonders aufzufangen. — Zur Beheizung des Dampfmantels genügt im allgemeinen Abdampf; doch kann der Apparat auch für besondere Fälle für höher gespannten Dampf gebaut werden. Er eignet sich in erster Linie für größere Mengen und kann auch bei Verarbeitung von Acetylzellulose unter Zufuhr von direktem Dampf Verwendung finden. — Die Ausführung ist möglich in Schmiedeeisen verzinkt oder verzinnt, oder in Gußeisen emailliert, kann aber auch in Kupfer oder Aluminium erfolgen. — Je nach Bedarf kann der Lösungsapparat in Größen von 100 bis 1500 Litern und mehr ausgeführt werden. — Auf Wunsch kann eine Aufzugsvorrichtung für die Haube mitgeliefert werden. — Die Verwendungsmöglichkeit ist eine vielseitige, da der Apparat sowohl als gewöhnlicher Destillierapparat, wie auch nach Anschluß einer Vorlage als Vacuumapparat arbeiten kann.

## Rechteckige Lackständer

zur Aufbewahrung jeglicher Lackarten, mit festaufgeschraubtem, zum Teil aufklappbarem Deckel, mehreren Ablaßhähnen und je einem Entleerungsstopfen. — Die Ausführung kann erfolgen in Eisenblech verzinkt oder verzinkt oder in Aluminium. — Die in der Abbildung gezeigten Unterbauten werden vorteilhaft an Ort und Stelle aus Holz oder gemauert ausgeführt. Zweckmäßig ist auch die Anbringung einer Zeigervorrichtung, die so angeordnet ist, daß ein genaues Ablesen des Ständerinhaltes ohne jede Mühe möglich ist.

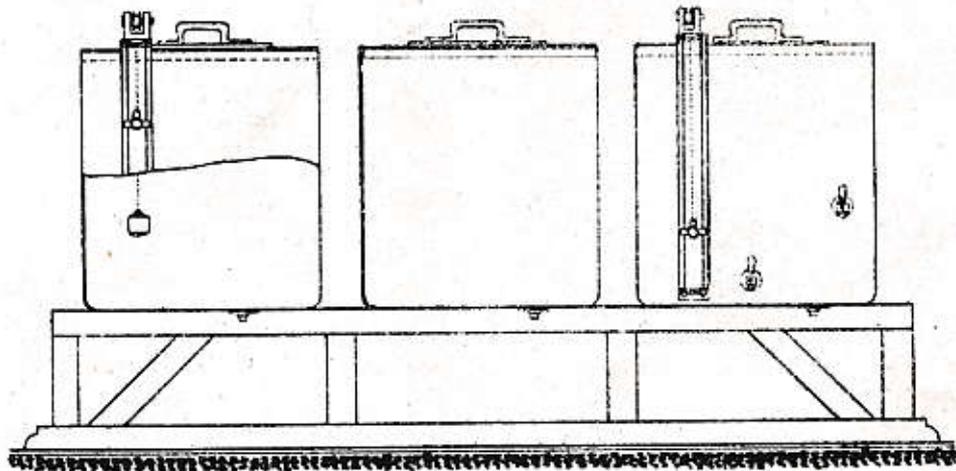


Abb. 232

Für größere Anlagen haben wir mit den besten Erfolgen

### Rohrleitungen

beheizt und unbeheizt für ausgedehnte Lagerräume ausgeführt, um das lästige, kostspielige und verlustreiche Transportieren in Behältern zu vermeiden. — Zur Bearbeitung von Angeboten bitten wir uns Skizzen oder Baupläne zur Verfügung zu stellen.

## Kammer-Filterpresse

zum Filtrieren von hierfür geeigneten Lacken und Oelen jeder Art.

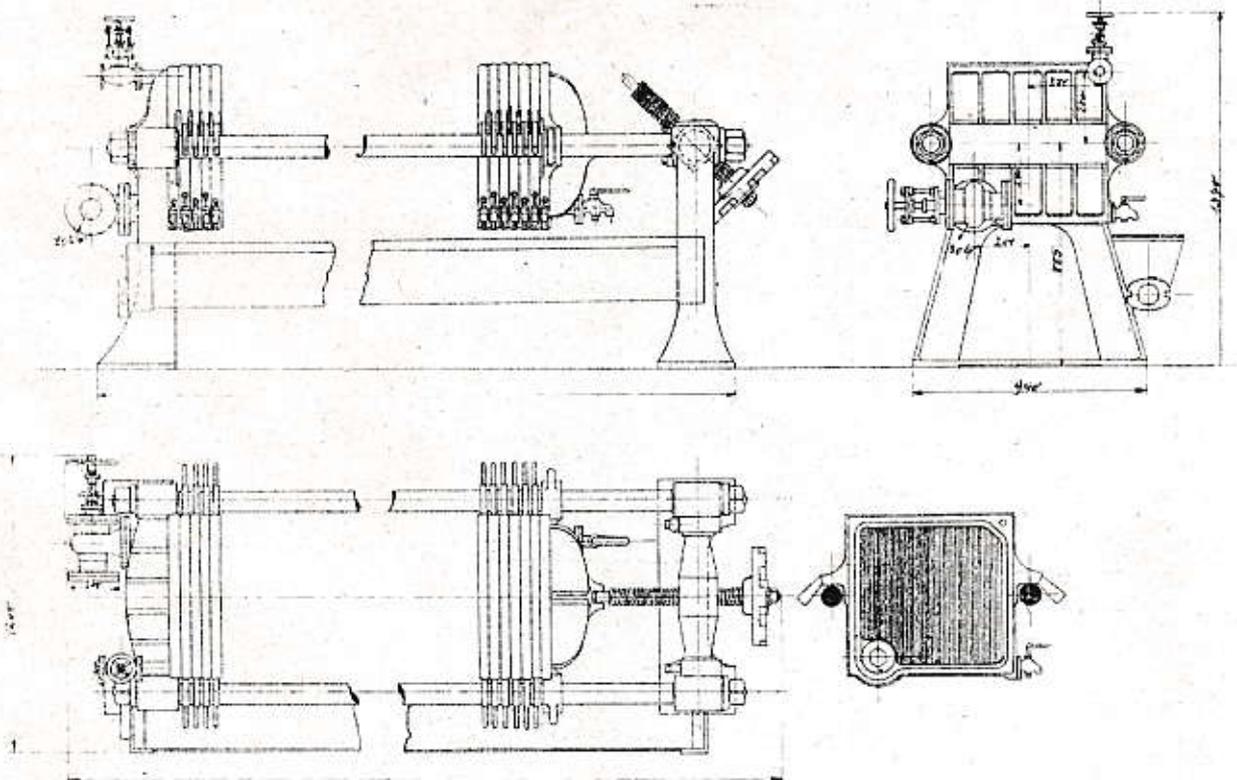


Abb. 233

Die Pressen werden in den gangbaren Größen der Filterplatten, 470 mm, 630 mm, 800 mm und 1000 mm im Quadrat geliefert. Die Anzahl der Kammern richtet sich nach Menge und Art des zu filtrierenden Stoffes, wie auch nach den gestellten Anforderungen an die Qualität des Produktes. — Passende Filtertücher werden auf Wunsch mitgeliefert. Die Beschickung der Filterpressen kann entweder durch ein höher stehendes Reservoir oder durch besondere Pumpen erfolgen (Zentrifugal-, Zahnrad-, Plungerpumpen.) — Für höheren Druck wird der Verschluß auch mit Zahnradvorgelege ausgeführt.

Beutel- oder Schlauch-Filter.

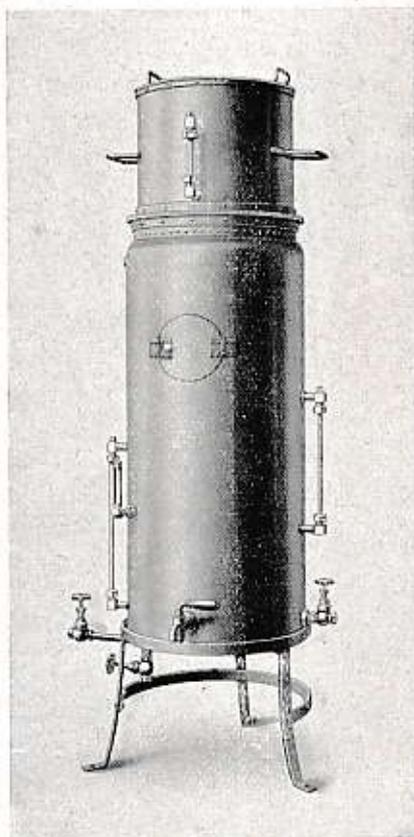


Abb. 234

Es dient zum Filtrieren von flüchtigen Lacken für kleinere und größere Quantitäten. Je nach Art der Lacke kann die Ausführung ganz aus Schmiedeeisen, roh oder verzinkt, emailliert, Kupfer oder Aluminium erfolgen.

## Rotierende Pumpen.

Sie können ausgeführt werden nach Abb. 235 als Zahnradpumpen, bei denen die rotierenden Kolben in Form von Stirnrädern mit Winkelzähnen gegeneinander laufen. Sie eignen sich für diejenigen Fälle, bei denen wenig oder keine Saughöhe zu überwinden und die eingetretene Flüssigkeit hochzudrücken ist. Diese Ausführung findet

Anwendung zur Förderung von Oel, Lack von geringer Konsistenz und für nicht zu große Mengen. Bei nicht zufließender Anordnung ist die Anbringung eines Saugkorbes am unteren Ende des Saugrohres erforderlich.

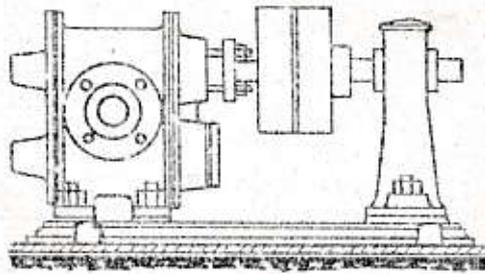


Abb. 235.

Rotierende Pumpen können aber auch ausgeführt werden als Kapsel- oder Kolbenpumpen, bei denen die in sich und mit dem Gehäuse dicht schließenden, ineinander greifenden Kolben eine höchstmögliche Saug- und Druckwirkung erzielen. — Ihre Anwendungsmöglichkeit ist deshalb auch eine sehr vielseitige, da sie sowohl für dünnflüssige Substanzen wie Wasser, Spiritus, Aether, als auch für dickflüssigere pumpfähige Massen wie Oele, warme flüssige Fette, Teerpräparate rationell verwendbar sind. Der Kraftbedarf ist gering. Alle Wellenteile sind solide gelagert, die Pumpe zur Vereinfachung der Montierung auf eine gemeinsame Platte gesetzt.

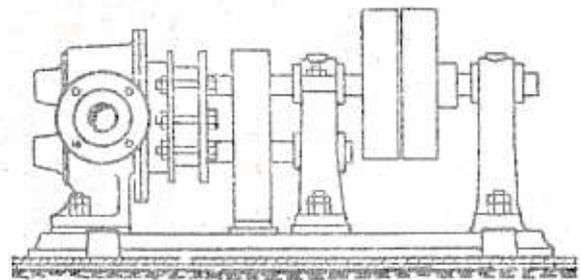


Abb. 236.

## Zentrifugalpumpen.

Diese Pumpen eignen sich besonders zur Bewältigung von größeren Flüssigkeitsmengen auf geringere Förderhöhen. Die Saughöhe soll möglichst ca. 5 Mtr. nicht überschreiten. Sofern die Flüssigkeit nicht zuläuft, ist die Anordnung eines Saugkorbs notwendig, auch muß eine Einrichtung vorgesehen sein, um das Saugrohr vor der Inbetriebsetzung befüllen zu können. Die Tourenzahl der Pumpe richtet sich nach Leistung, sowie Saug- und Druckhöhe.

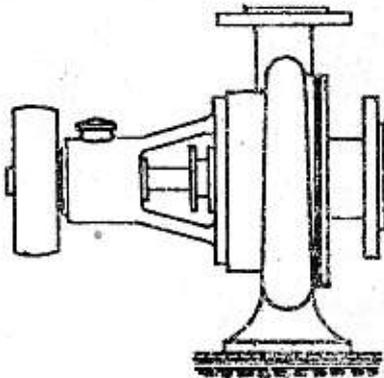


Abb. 237.

Die nebenstehende Abbildung stellt die einfachste Konstruktion dar, bei der die Riemenscheibe fliegend angeordnet ist; sie bietet bei der Montage die geringsten Schwierigkeiten. Im Bestellungs-falle ist die Stellung des Steigerohres genau zu kennzeichnen.

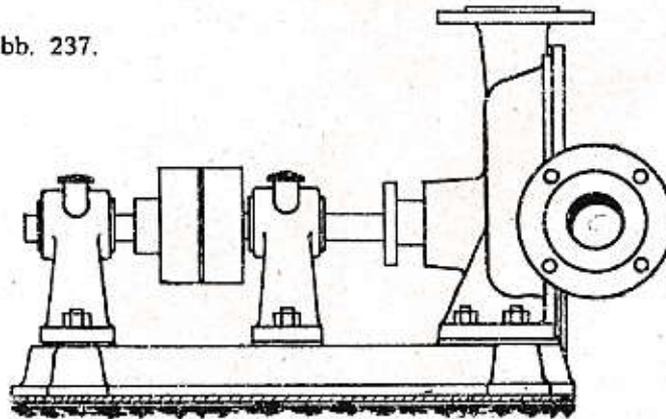


Abb. 238.

Bei einer Zentrifugalpumpe nach obenstehender Abbildung ist die Antriebswelle durch zwei Außenlager gestützt und die Pumpe mit den Lagern auf einer gemeinsamen Platte montiert. Für diese schnelllaufenden Pumpen werden die Lager und Stopfbüchsen mit Rotgußeinlage ausgeführt, um ein vorzeitiges Auslaufen zu vermeiden.



## Mischbottich mit Rührwerk.

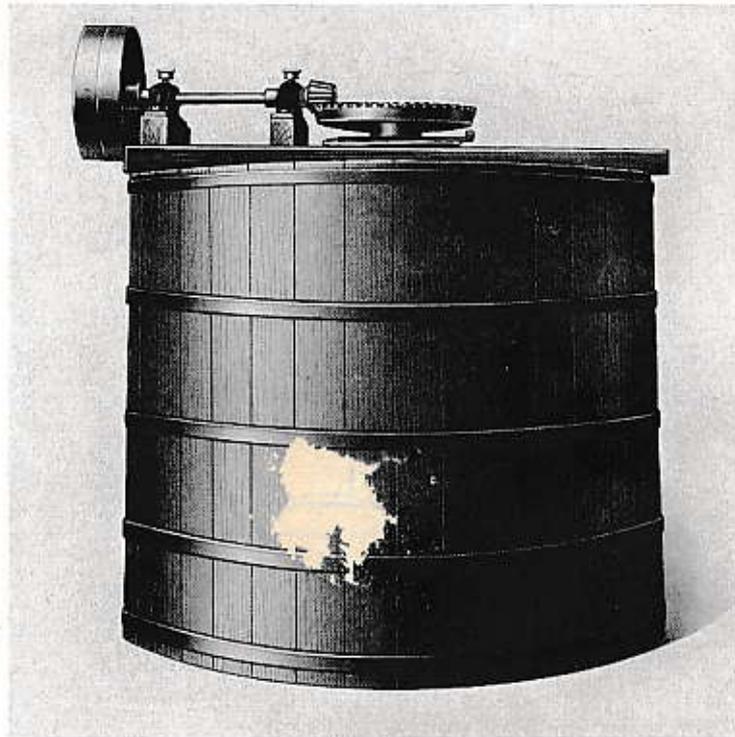


Abb. 240.

Die Mischbottiche mit Rührwerken, welche als einfach- oder doppelwirkende, Planeten- oder Schaufelrührwerke usw. ausgebildet werden können, dienen in der Lack-, Öl- und Lackfarben-Industrie als Lösegefäße zur Herstellung der flüchtigen Lacke jeder Art. Sie können ferner als Mischbottiche vielseitige Verwendung finden. — Wir liefern die Bottiche in jeder gewünschten Größe vom kleinsten bis zum größten, praktisch durchführbaren Durchmesser, entweder in zweckentsprechendem Holz oder Metall. Auf besonderen Wunsch werden auch nur die Rührwerke für vorhandene oder anderweitig beschaffte Holzbottiche geliefert.

## Farbenreibmühle.

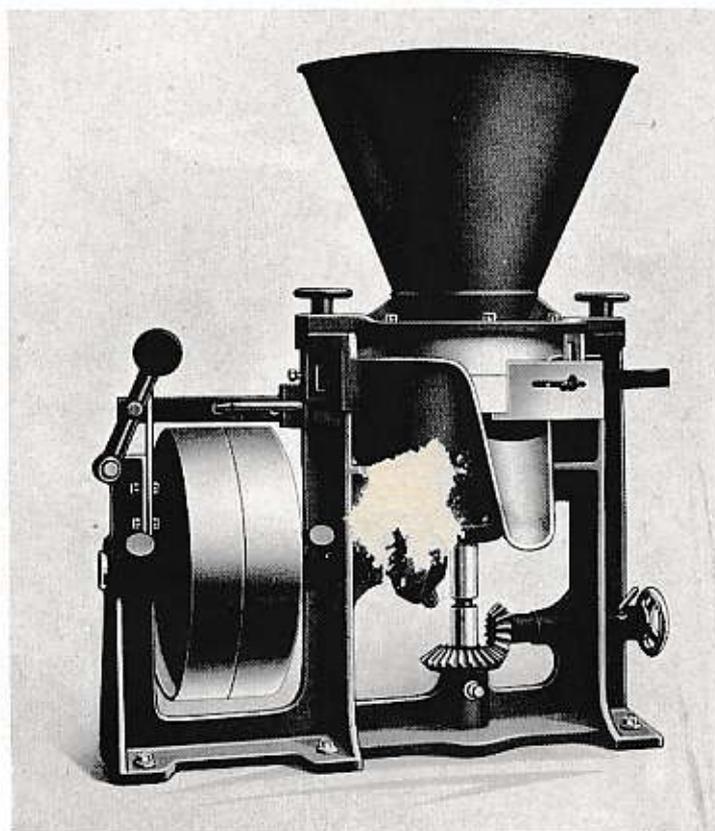


Abb. 241.

Die Farbenreibmühlen, sogenannte Trichtermühlen, werden zum Verreiben der Körperfarben mit den Bindemitteln (Zinkweiß, Bleiweiß, Lithopone) benötigt, also in erster Linie für dünnflüssige Ansätze (Spiritus, Zaponlackfarben). — Ihre Mahlsteine können aus Stein, Porzellan, Eisen, Aluminiumlegierung oder sonstigen Metallen bestehen. (Gewünschtes bitten wir bei Anfragen anzugeben.)

Auf besonderen Wunsch wird zu dem Trichter ein Deckel oder der Trichter mit Rührwerk geliefert. — Wir liefern die Trichtermühlen in mehreren Normalgrößen für Kraft- und kleinere auch für Handbetrieb.

## Walzwerke zum Verreiben der Farbe mit den Bindemitteln.

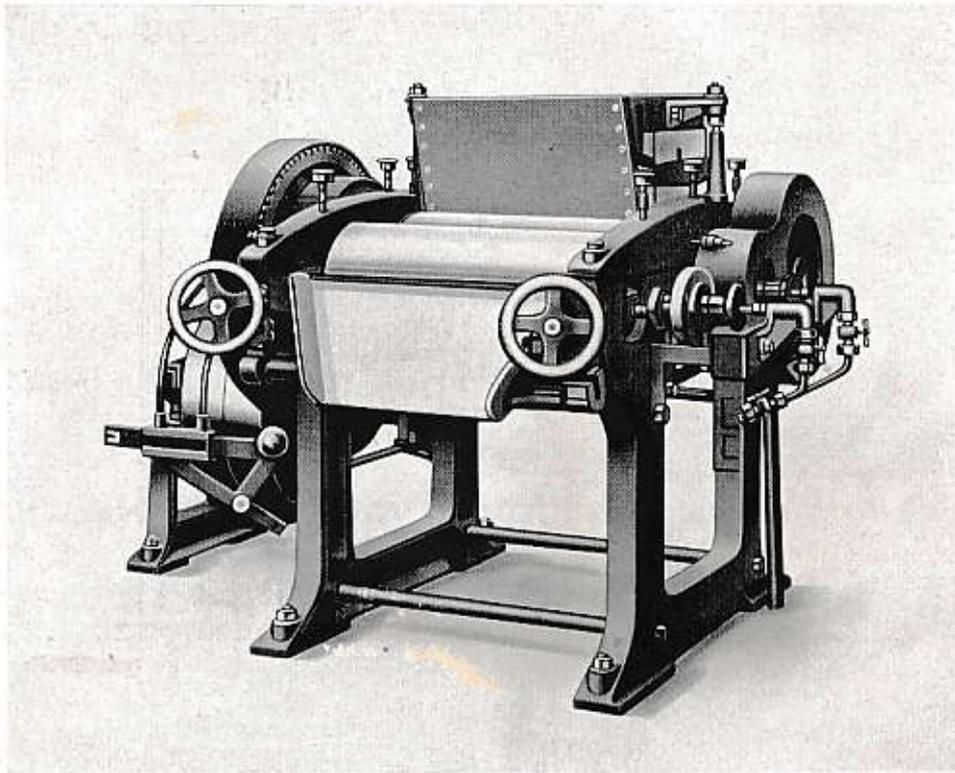


Abb. 242.

Die Walzenmühlen sind leistungsfähiger als die Trichtermühlen. Sie besitzen eine größere Mahlfläche und gestatten ein Verreiben der Farben in Pastenform. Sie kommen hauptsächlich für größere Leistungen in Frage. — Die Walzen, welche aus feinem, zähen Guß, aus härtestem Porphyr (Granit) oder aus Hartguß, feinstens poliert, hergestellt werden, können auch für Wasserkühlung oder auch in besonderen Fällen für Heizung durch Dampf oder Heißwasser gebaut werden. Die Lieferung kann erfolgen vom kleinsten Durchmesser der Walzen bis zu dem größten. Es werden allgemein Dreiwalzwerke genommen. Für ganz große Leistungen werden diese Maschinen auch mit 4, 5 oder 6 Walzen übereinander, nebeneinander oder auch schräg liegend geliefert. Mit einem Dreiwalzwerk läßt sich außerdem auch eine darübergebaute Knetmaschine verbinden, welche Anordnung den Vorteil eines geringeren Platzbedarfs und eines verlustlosen Transportes mit sich bringt. Bei Anfragen bitten wir, uns verlangte Walzengröße oder Leistung aufzugeben.

## Moderne Harzschmelz- und Firniskochanlage mit Heißwasserheizung.

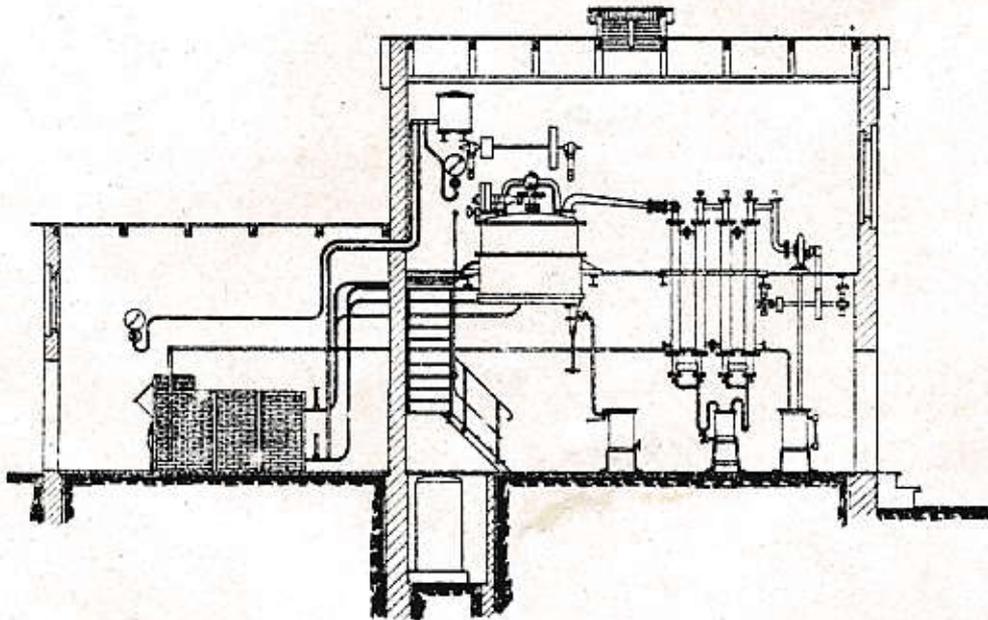


Abb. 243.

Sie besteht aus dem Heißwasserofen mit sämtlichen Armaturen, dem Kochgefäß mit Rührwerk, dem Rüsselrohr, der Kühlanlage, einem Exhaustor, einem Vorfilter, einem Destillierkessel, einem Gaswascher und -Abscheider und einem Tiefreservoir. — Die Anlage kommt besonders für größere Betriebe zur Verwendung, die Ausführung kann für 1000 kg aufwärts bis zu den größten Dimensionen vorgenommen werden.

## Misch- und Knetmaschine mit doppeltem Mischwerk zum Mischen für Farben und Kitte.

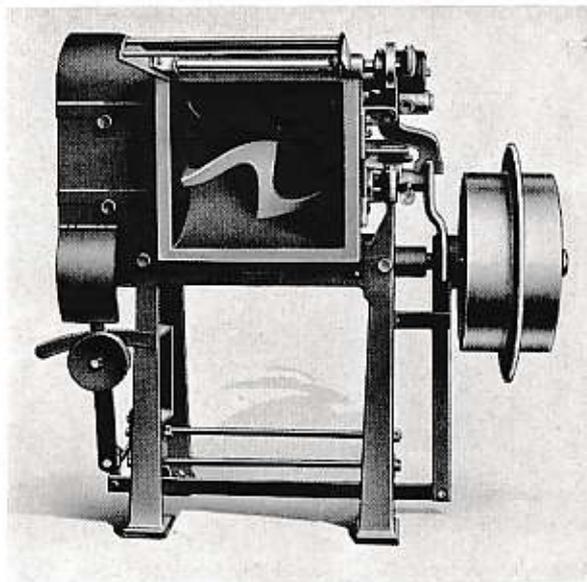


Abb. 244.

Diese Mischmaschinen finden in Lack-, Farben- und Kittfabriken zum Kneten und Mischen der verschiedenen Farben und Kitten Anwendung. Sie besitzen ein eigenartig konstruiertes Schaufelwerk und werden zwecks besseren Entleerens meist kippbar eingerichtet. Das Mischwerk bleibt während des Kippens in Tätigkeit, wodurch eine Entleerung fast restlos bewirkt wird. — Die Ausführung kann in verschiedenen Konstruktionsstärken erfolgen. Der Trog wird entweder aus Eisenblech, Gußeisen oder Bronze hergestellt und mit Kühl- oder Dampfmantel, evtl. auch zum Arbeiten unter Vakuum ausgeführt. — Entsprechend den behördlichen Vorschriften müssen die Maschinen mit einem Schutzdeckel versehen sein, der sich beim Entleeren und bei gekipptem Trog selbsttätig öffnet.

Die Maschinen werden in sämtlichen normalen Größen geliefert.

Obige Abbildung stellt eine der kleineren Typen dar.

Misch- und Knetmaschine  
mit doppeltem Mischwerk.

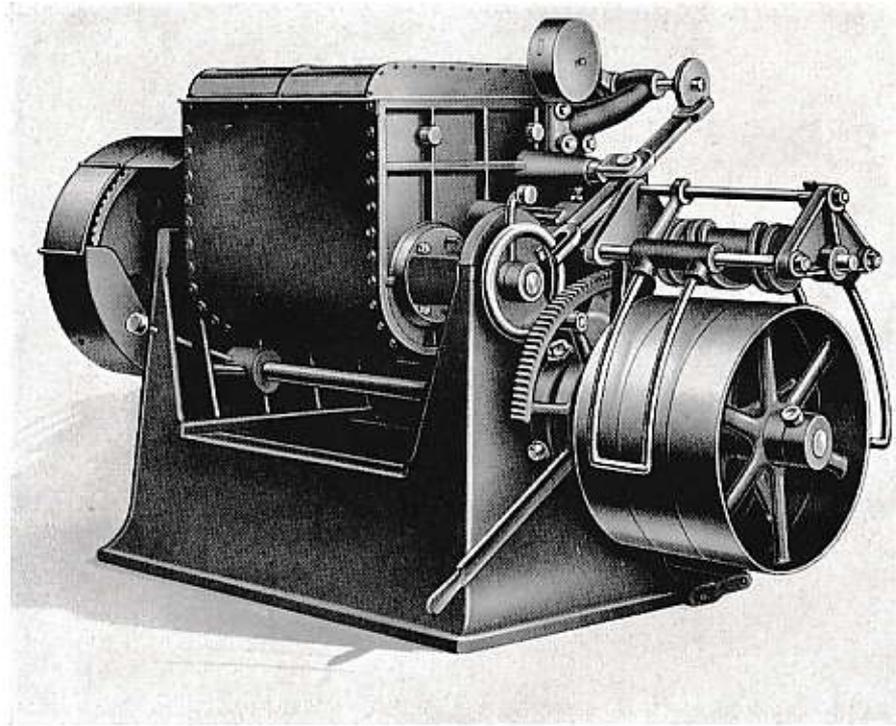


Abb. 245.

Für diese Maschinen gilt ebenfalls das umstehend Gesagte. Diese Maschine stellt hauptsächlich eine schwerere Ausführung mit größerem Trog dar. Sie läßt sich, sowie auch die kleinere Mischmaschine, mit einem Dreiwalzwerk kombinieren, wodurch wesentlich Platz gespart wird und ein verlustloser Transport möglich ist.