

sich die Montierung einer Dampfmaschine nebst ihrer Kesselanlage auf der Drehscheibe. Der Riemenantrieb, der eine Zeitlang für Laufkrane in Anwendung war, hat sich wegen der Reibungsverluste in den Zwischengetrieben als nicht vorteilhaft erwiesen; man benutzt fast allgemein den elektrischen Antrieb. In großen zusammenhängenden Anlagen, wie z. B. im Hamburger Freihafen, hat sich der Betrieb durch Druckwasser bewährt, das in Akkumulatoren aufgespeichert und von diesen den Kranen durch Rohrleitungen zugeführt wird. Das Lastheben erfolgt entweder unter Zuhilfenahme eines durch

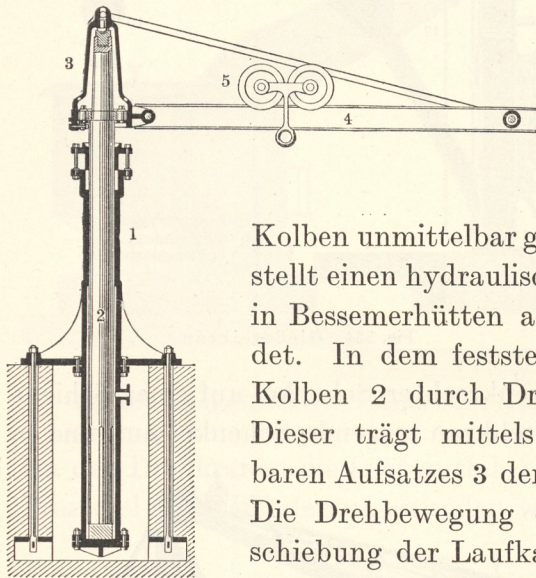


Fig. 537. Blockkran.

hydraulische Kraft bewegten sogenannten umgekehrten Flaschenzugs wie beim hydraulischen Aufzug, oder durch Heben des von einem vertikalen, hydraulischen

Kolben unmittelbar getragenen Auslegers. Fig. 537 stellt einen hydraulischen Kran dar, der besonders in Bessemerhütten als *Blockkran* Verwendung findet. In dem feststehenden Zylinder 1 kann der Kolben 2 durch Druckwasser gehoben werden. Dieser trägt mittels eines glockenartigen, drehbaren Aufsatzes 3 den Ausleger 4 mit der Katze 5. Die Drehbewegung des Auslegers und die Verschiebung der Laufkatze erfolgt durch Ziehen an einem von letzterer herabhängenden Kettenende.—

Auch zur Erzeugung der Drehbewegung benutzt man hydraulische Treibzylinder (vgl. Fig. 532). Den elektrischen Strom, der jetzt häufig als Antriebskraft verwendet wird, führt man durch blanke Leitungen den Drehkränen mit Schleifringen, den Laufkränen mit Schleifkontakten zu. Dabei entspricht Gleichstrom, verwendet in

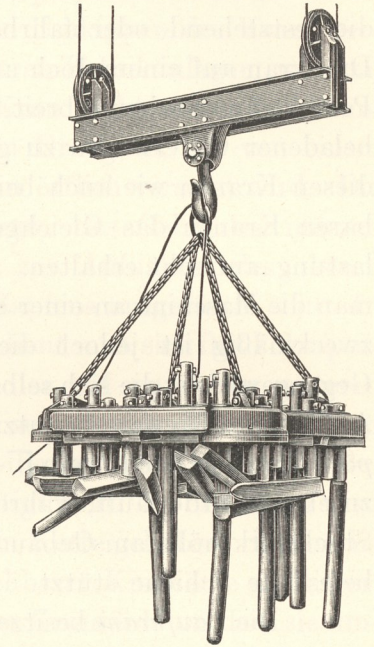


Fig. 538. Hebemagnet mit vielen beweglichen Polen.

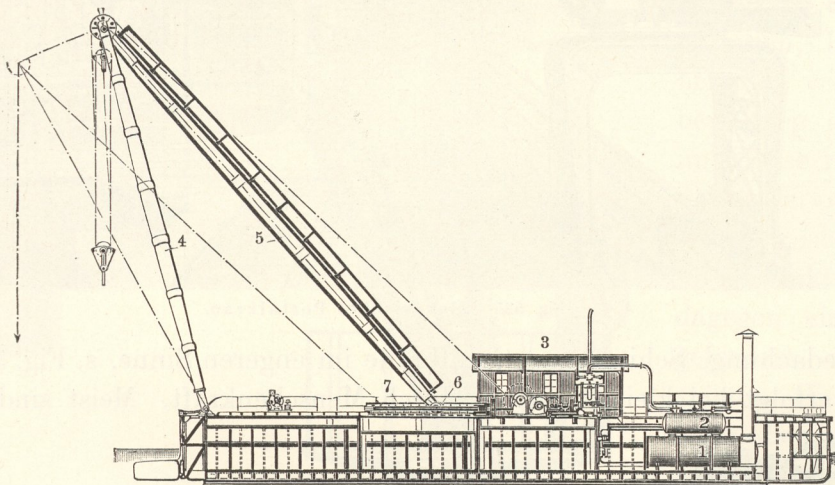


Fig. 539. Längsschnitt.

Fig. 539 und 540. Schwimmkran von 100 t Tragfähigkeit.

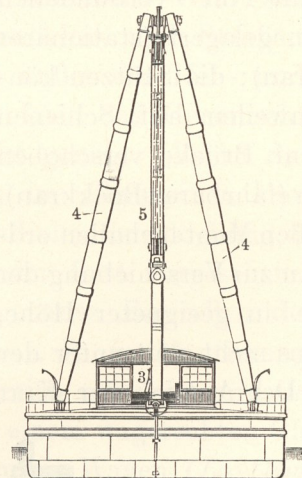


Fig. 540. Rückansicht.

Hauptstrom- oder in Nebenschlußmotoren, den besonderen Betriebsanforderungen recht gut, zumal da eine unmittelbare Verbindung einer Gleichstromanlage mit einer elektrischen Akkumulatorenbatterie (Pufferbatterie) bei der stark wechselnden Stromentnahme ausgleichend wirken kann. Die Anwendung von Drehstrom empfiehlt sich, wo man aus wirtschaftlichen Gründen zur Zulassung des hochgespannten Stromes dünnere Leitungsdrähte benutzen will. Vielfach ist für jede Bewegung (Lastheben, Kranschwenken, Katzenfahren, Kranfahren) je ein besonderer Motor vorgesehen. — Der elektrische Strom wird auch benutzt, um Elektromagnete zu erregen, die dann Eisenteile von verschiedener Form, z. B. Schrott, heben und versetzen können (Fig. 538, *Hebemagnet*).