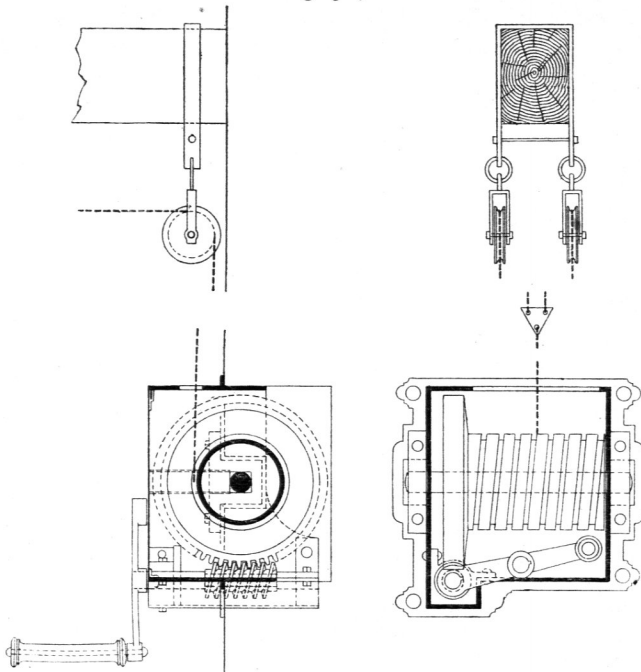


Fig. 304.



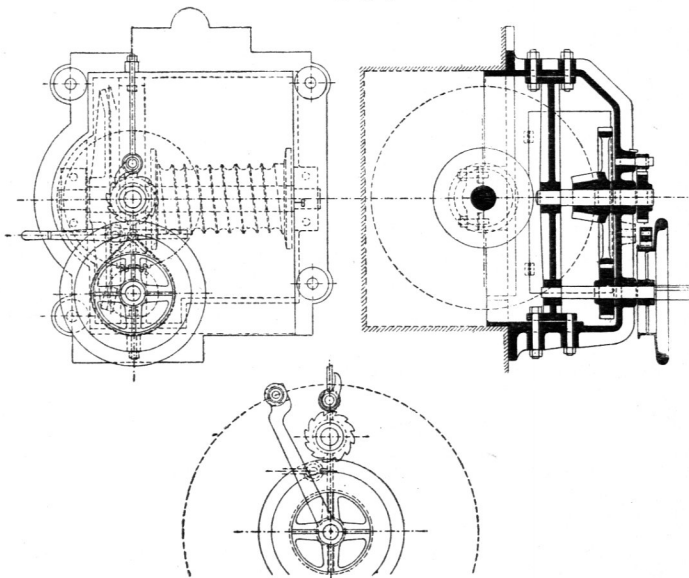
Kastenwinde in der Großvieh-Schlachthalle zu Bremen.

 $\frac{1}{20}$  n. Gr.

*Klencke* in Hemelingen bei Bremen (einschl. Kette, Rollen und Spreize) 185 Mark.

Die Eigenschaften einer Winde mit Zahnrädern, also den Vorzug des schnellen Ganges bei geringer Reibung, mit der Sicherheit einer Schneckenwinde in Verbindung zu bringen, haben *Beck & Henkel* in Cassel zu der in Fig. 305 u. 306 dar-

Fig. 305.

Mauerwinde mit Sicherheitskurbel von *Beck & Henkel* in Cassel<sup>140)</sup>. $\frac{1}{20}$  n. Gr.

dings die zum Aufwinden erforderliche Zeit vermehrt wird. Eine solche in der Großvieh-Schlachthalle zu Bremen angewendete Kastenwinde mit Schneckenrad zeigt Fig. 304.

Von der in der Mauer befestigten Winde führt eine Kette bis unter den Balken in die Höhe, wo die Kette sich in 2 Stränge theilt und über 4 Rollen bis hinab zur Spreize geht. Die Winde trägt bis zu 1500 kg in jeder beliebigen Höhe ohne jegliche Bremsvorrichtung mit vollster Sicherheit für die Bedienung. Die Kurbel kann um die Hälfte verkürzt werden, um bei leichter Last einen rascheren Gang zu ermöglichen. Wird die Kurbel umgedreht, so ragt die Handhabe, durch ein Loch in der Schutzklappe, in den Windenkasten hinein und kann in dieser Lage geschlossen werden, um unbefugte Benutzung der Winde zu verhindern. Eine solche Winde kostet bei *Geb.*

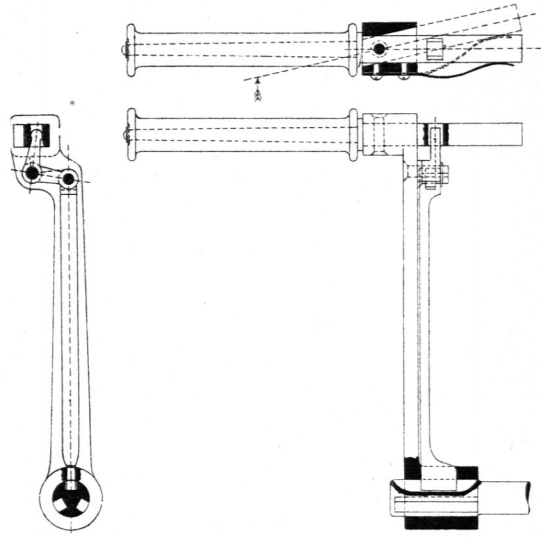
geführten Construction<sup>140)</sup> geführt, welche in den Schlachthöfen zu Cassel, Wiesbaden, Essen, Lübeck etc. zur Anwendung gekommen ist und sehr gelobt wird.

Ein gusseiserner Kasten, welcher an den 4 Ecken Löcher für die Befestigungsanker besitzt, trägt auf der Innenseite zugleich die Lager der Hauptwelle. Auf letzterer befindet sich ein größeres conisches Zahnrad, so wie die Seiltrommel. Das mit obigem correspondirende kleine conische Zahnrad ist mit einem größeren, behufs Ueberfetzung vorhandenen Stirnrade als Doppelrad verbunden, in welches nun das letztere kleinere Zahnrad bewegend ein-

<sup>140)</sup> D. R.-P. Nr. 17 111.

greift, da auf der Welle desselben die Kurbel sitzt. Ein vertical angebrachter Steg giebt den Wellen nach innen eine kräftige und sichere Führung. Die Bremse, welche behufs Ausklinken des Kegels mit Handrad versehen ist, hat ihren Platz auf der Antriebs-, bezw. Kurbelwelle, während das Sperrrad über demselben auf der parallel mitgehenden Welle befestigt ist. Wenn beim Herunterlassen einer Last der Sperrkegel zurückgeschlagen wird, so fällt derselbe nicht ganz nach hinten, sondern bleibt kurz, nachdem der Schwerpunkt des Kegels die Mitte des Drehbolzens überschritten hat, stehen. Dies wird durch einen am Sperrkegel angebrachten Stift bewirkt, welcher durch den an der Haupttrippe sitzenden Vorsprung fest gehalten wird. Dieses der Kurbel entgegengesetzte Hindernis muß vor dem Aufwinden entfernt werden, d. h. ein Aufwinden ist nur bei mitarbeitendem Sperrkegel möglich, und somit möglichste Sicherheit gegeben. Die Sicherheitskurbel (Fig. 306), welche den Zweck hat, das gefährliche Schleudern beim Herablassen der Last zu vermeiden, sitzt lose auf rundem Zapfen (der Antriebswelle), in welchem 3 Nuthen eingearbeitet sind. Durch einen Winkelhebel, dessen einer Schenkel in den nach rückwärts verlängerten Griff der Kurbel tritt, nebst Zugflange, deren unteres Ende einen Keil bildet, ist der Kurbelhandgriff in Verbindung mit der Antriebswelle, bezw. den Nuthen gebracht. Der Griff wird im Zustande der Ruhe durch eine Feder in schräger Stellung erhalten, und es ist dann die Zugflange, bezw. der Mitnehmerkeil aufserhalb der Nuthen. Führt man nun mit dem schräg stehenden Griff der Kurbel eine drehende Bewegung aus, d. h. will man aufwinden, so nimmt der

Fig. 306.



Sicherheitskurbel zur Mauerwinde in Fig. 305.

Fig. 307.

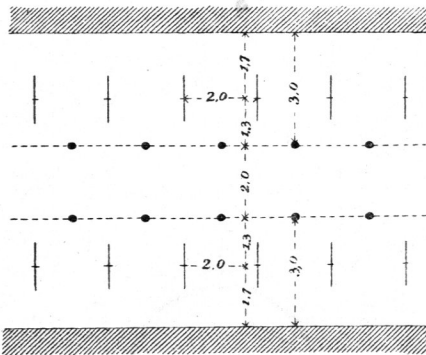


Fig. 308.

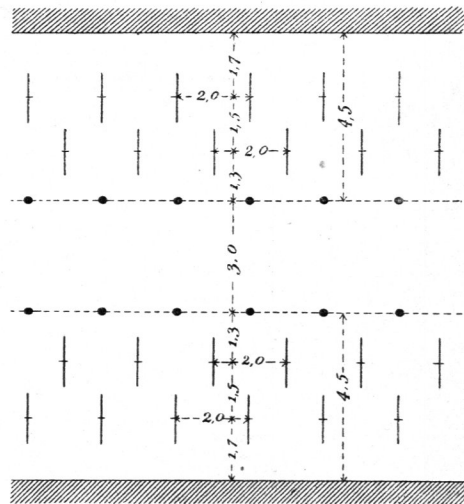
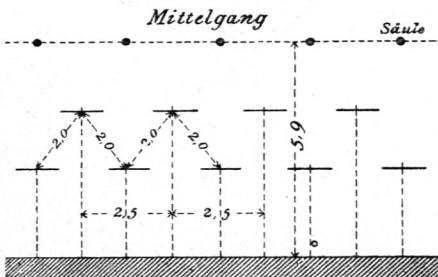


Fig. 309.



Anordnung der festen Winden in Großvieh-Schlachthallen.

$\frac{1}{200}$  n. Gr.