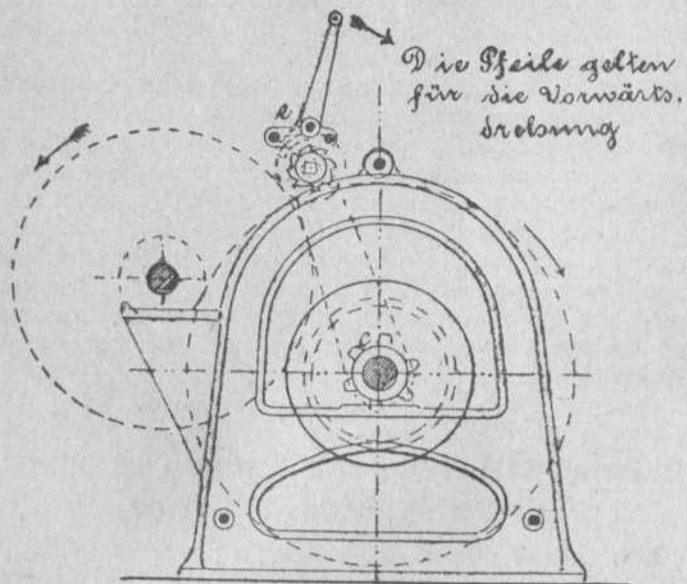


welche Ursachen hervorgerufen sein — kann bei dem raschen Herabkommen der Last leicht Unglück an Menschenleben erfolgen, weil an ein Aufhalten der Kurbel wegen ihrer schnellen Umdrehungen nicht zu denken ist.

In dieser Beziehung kommt uns das obige Zusatzpatent Nr. 15366 zu Hilfe, dessen Beschreibung wir nachstehend folgen lassen:

Das Prinzip der Neuerung basiert, wie bei dem Hauptpatent, darauf, daß beim unfreiwilligen Loslassen der Kurbel die Last an jeder beliebigen Stelle stehen bleibt.

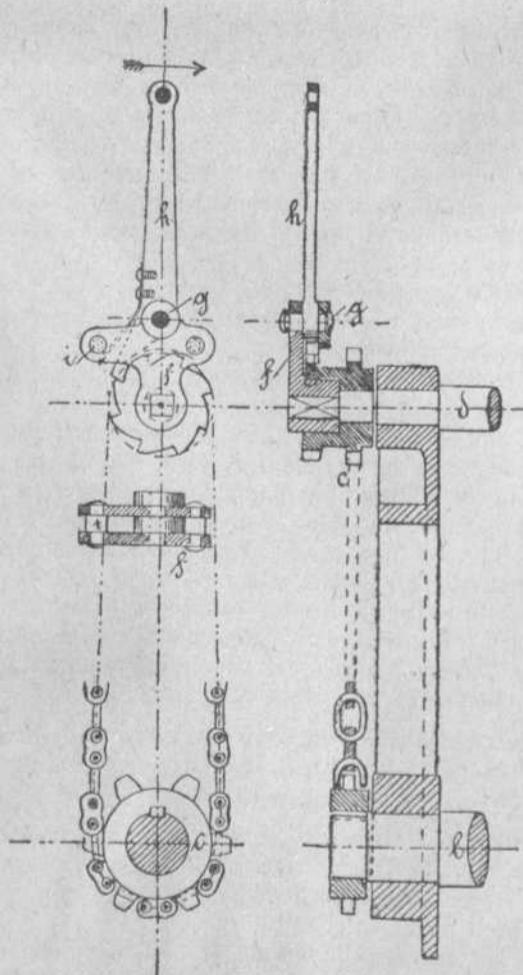
Fig. 1.



Der Unterschied zwischen dem Haupt- und Zusatzpatent besteht erstens in Anwendung zweier, durch eine Kette ohne Ende mit einander verbundener Kettenräder, wobei das eine an der Lasttrommelwelle befindliche Rad fest aufgekittet ist, während das andere sich lose auf der Kurbelwelle aufgesteckt befindet.

Fig. 2.

Fig. 3.



Andererseits ist beim Zusatzpatent eine besondere, den eigentlichen Haupttheil bildende Kurbel angeordnet, die beim Loslassen die Kuppelung der Kurbelwelle mit dem auf ihr lose aufgesteckten Kettenrade bewirkt.

Nach Vorausschickung dieser das Prinzip erklärenden Bemerkung gehen wir unter Beifügung der untenstehenden Zeichnung auf die speziellen Theile des Mechanismus über.

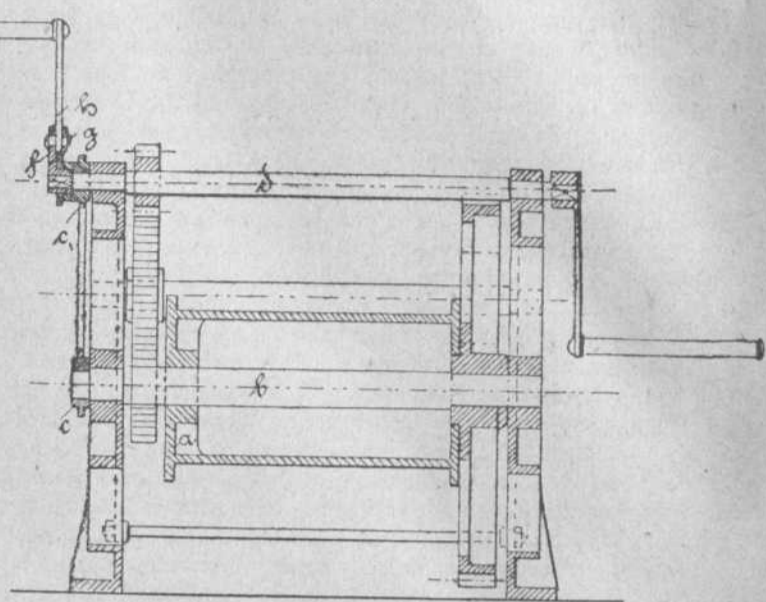
Die Lasttrommel a sitzt lose auf der Welle b, an deren Ende ein Kettenrad c — aufgekittet, — angeordnet ist.

Das letztere ist mit dem zweiten Kettenrad c<sub>1</sub>, welches lose auf der Kurbelwelle d steckt, mit einer Kette ohne Ende verbunden.

Wie wir bereits oben gesagt, wird die Welle d durch die Kurbel e bei der Rückwärtsdrehung mit c<sub>1</sub> gekuppelt.

Die Kurbel e besteht aus einem auf der Kurbelwelle d fest-

Fig. 4.



stehenden Stück f und aus der um den Bolzen g drehbaren, doppelarmigen Kurbel h. Der kurze Arm der Kurbel h bildet eine Sperrklinke, die, sobald die Windevorrichtung sich selbst überlassen ist, durch eine Feder in die Sperrzähne des Kettenrades c gedrückt wird und diesergestalt dem Rückwärtsdrehen ein Hemmnis entgegensetzt.

Bei der Vorwärtsdrehung wird diese Feder naturgemäß zusammengedrückt, so daß sich der kurze Arm der Kurbel h an den Bolzen i legt, ohne weiter mit den einzelnen Zähnen des Kettenrades c<sub>1</sub> in Berührung zu kommen.

Indem bei der Rückwärtsdrehung die Lasttrommel b von der Welle d aus in schnellere Bewegung gesetzt werden muß, kann nie eine selbstthätige Rückwärtsdrehung bei richtig gewählten Abmessungen stattfinden.

Gegenüber anderen Hebevorrichtungen hat die oben näher beschriebene Sicherheitskurbel für Hebevorrichtungen folgende, in's Gewicht fallende Vortheile:

a) Es ist die Anordnung von Bremsen überflüssig, ebenso sind keine neuen Zahnräder erforderlich, so daß sich die Vorrichtung mit Leichtigkeit an bereits vorhandene Hebevorrichtungen, Kräne etc. anbringen läßt. Es ist dabei nur anzugeben, bezw. nöthig, daß die Kurbelwelle und die Lasttrommel um das Maas x aus dem Gestell hervorragen und daß eine eiserne Lasttrommel vorhanden ist. Die Kurbel bleibt immer dieselbe, nur die Räder c und c<sub>1</sub> erhalten verschiedene Durchmesser.

b) Beim Aufwinden sind nur die Räder, wie gewöhnlich, zu drehen, den Betrieb hemmende Theile sind also nicht vorhanden, so daß der Wirkungsgrad der mit dieser Neuerung versehenen Hebevorrichtung ein gegen andere Konstruktionen erheblich höherer ist.

c) Die einzelnen Theile, die zum ganzen Mechanismus gehören, sind leicht herzustellen und die Vorrichtung billiger, als andere derartige Konstruktionen.

d) Die Sicherheitskurbel kann, wenn die Hebevorrichtung nicht mehr gebraucht werden soll, wie eine gewöhnliche Kurbel abgenommen werden.

e) Das sichere Stehenbleiben der Last beim Loslassen der Kurbeln ist von der Geschicklichkeit des Arbeiters, resp. jedem weiter in Frage kommenden Umstände vollständig unabhängig.

Gerade der letztere Vortheil ist für den Gebrauch der Meinel'schen Sicherheitskurbeln im Baugewerbe nicht nur empfehlend, sondern dringend anzurathen, weil hierdurch die Sicherheit des Lebens der bei Hebevorrichtungen beschäftigten Arbeiter wesentlich vermehrt, resp. in vollkommenster Weise erreicht wird.

Endlich hat sie den Zweck, den Baugewerksmeister durch An-