

Fig. 6.

Trennung der beiden Fördertrümmer darstellt. Es kommt hinzu, daß hierbei das Schachtgeviere unnöthig ist, so daß die Schachtmündung vollständig frei und die Ueberwachung und Ausbesserung der Fördergestelle und des Zwischengeschirrs erleichtert sind. Da ferner das eiserne Seilscheibengerüst in einiger Entfernung von der Schachtmündung seine Stützpunkte findet, weil die 6 m Durchmesser habenden Seilscheiben etwa 22 m über der Hängebank liegen, so ist der Schacht von allen Seiten zugänglich. Derselbe ist mit Geländer, Schachthüren und Aufsetzvorrichtung (System Stauß) versehen. Die Fördermaschine, von der Friedrich Wilhelms-Hütte in Mülheim a. d. Ruhr gebaut, hat 600 Pferdestärken und ist für Dampf von 7 Atm. construiert. Die Seiltrommeln *d* haben 8 m Durchmesser und 1,50 m lichte Breite, so daß die verhältnißmäßig nahe Lage am Schacht auf die Seilführung keinen wesentlichen Einfluß hat. Die Kraft-Brialmontsche Steuerung ist einfach und so angeordnet, daß der Maschinist die Hängebank übersehen und andererseits von dort überwacht werden kann. Zum Anhalten der Maschine dienen gleichzeitig auf beide Trommeln allmählich wirkende Dampf- und Handbremsen. Außerdem sind an der Maschine noch vorhanden: Sicherheitsventile an den Dampfzylindern, ein Teufenanzeiger, welcher mit der Dampfbrake in Verbindung steht und diese selbstthätig in Bewegung setzt, wenn der Förderkorb zu hoch über die Hängebank hinausgeht, ein Weidtmannscher Geschwindigkeitsmesser (D. R.-P. Nr. 26 260 †), welcher jeden Seilhub, jede Bewegung des Förderseils, die Geschwindigkeit desselben an jeder Stelle, jede Ruhepause und Controlstriche (bei Revision durch Beamten) aufzeichnet. Die zweistöckigen Förderkörbe *b* fassen je 20 Mann, welche an einer Schmalseite ein- und an der entgegengesetzten Schmalseite austreten, und haben eine Hypersielsche Fangvorrichtung, bei welcher die Fangklauen durch eine Spiralfeder bewegt werden. Letztere liegt in Rothgufsschalen und ist dadurch gegen Beschädigungen geschützt. Das eine Bruchbelastung

von 100000 kg aufweisende Seil ist durch Einstellschrauben mit dem Förderkorb *b* verbunden, so daß derselbe der Höhe der Hängebank und dem Füllort genau angepaßt werden kann. Für den Fall der Noth ist ein besonderes Dampfkabel *e* mit Vorgelege, Handbrake und 2 Sperrklinken vorhanden, dessen Seilscheibe *i* in gleicher Höhe mit den Förderseilscheiben *c* liegt, so daß das Kabel in jedes Trum des Schachtes gelangen kann. Elektrische Signale und Telephonverbindung zwischen Hängebank und Füllort sind am Modell nicht vorgesehen, in Wirklichkeit aber in Angriff genommen.

In den Fördergestellen des Salzbergwerks Ludwig II sind elastische Holzbänke angeordnet, um beim Einschlagen der Fangvorrichtung den Stofs auf die auf den Bänken stehenden Bergleute abzuschwächen. Demselben Zweck dienen elastische Stangen, an welche sich der Fahrende im Falle eines Seilbruches hängt.

In der hauptsächlich aus Zeichnungen bestehenden Ausstellung Belgiens fällt eine eigenthümliche, auf der Zeche Marchienne bei Charleroi in Gebrauch stehende Einrichtung (Fig. 7) auf, um Förderkörbe in durch Verschie-

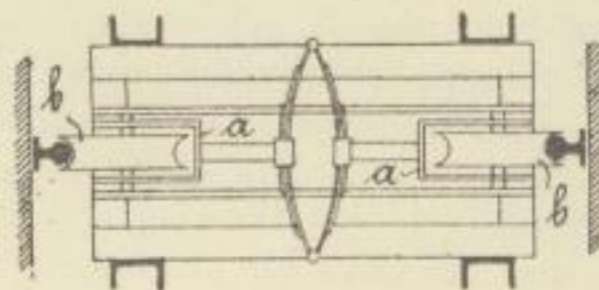


Fig. 7.

bungen des Gebirges verdrückten Schächten zu führen. Die Einrichtung besteht in der Anwendung von federnden Lagern *a* für die am Gestell befindlichen Führungsrollen *b*, so daß sich die Entfernung derselben dem jeweiligen veränderlichen Abstand der Führungsschienen anpassen kann.

Die Société des charbonnages des Prés-de-Fléron bei Fléron stellt die Vorrichtung (Fig. 8) zur Verhinderung des Ueberwindens des Gestelles aus. Wie ersichtlich, wirkt dieselbe, wenn die Klinke *a* von der Seilscheibe ausgelöst wird.

Auch die Brake der Société anonyme de Marginelle & Couillet für Fördermaschinen verdient Beachtung. Dieselbe soll dann in Thätigkeit treten, wenn die Dampfbrake den Dienst versagt. Hierzu ist es nur nothwendig, einen neben dem Maschinistenstand befindlichen Fußtritt niederzutreten. Dadurch wird eine Klinke aus einem Sperrrad gelöst, so daß ein fallendes Gewicht eine Kettentrommel und durch Kegeltrommel-Uebertragung die die Bremsbänder anziehende Schraube dreht.

Die Oberharzer Fahrkünste sind durch 2 große Modelle des Königl. Oberbergamts zu Claus-