

Beschreibung neuer in Deutschland patentirter Erfindungen.

Sämmtliche Original-Patentschriften werden, soweit sie noch vorhanden, zum Preise von 1 Mark für jede Patentschrift von der Kaiserlichen Reichsdruckerei zu Berlin SW., Oranien-Strasse 91, an Jedermann abgegeben. Man sende den betreffenden Betrag an die genannte Verkaufsstelle durch Postanweisung und bezeichne auf derselben deutlich die Nummer der gewünschten Patentschrift. Dieselben können auch durch jede Reichspostanstalt bezogen werden.

Papierfabriks-Bogenwaage mit selbstthätiger Aufzeichnung der Zeiten der Wägungen von Georg Rank in Osery bei Grodno (Russland). D. R. P. 48 316. (Kl. 42.)

Die in der Papiererzeugung zumeist beim Betriebe der Siebtisch-Maschinen benötigten Bogenwaagen kontrolliren zwar das Gewicht des Papiers, nicht aber die Gewissenhaftigkeit des abwiegenden Maschinenführers selbst.

Die Kontrollbögen sollen bekanntlich, nach jeweiliger Vorschrift, alle 15 bis 30 Minuten vom Maschinenführer der laufenden Fabrikation entnommen, namentlich mit Angabe der Zeit und des Gewichtes wahrheitsgetreu vermerkt und die Maschine selbst, wenn nöthig, danach sofort regulirt werden.

Eine den obigen Gesichtspunkten entsprechende Bogenwaage zur Kontrolle des Gewichtes und der Pünktlichkeit des Maschinenführers zugleich hätte darum möglichst den nachstehenden Anforderungen zu genügen:

1. Selbstthätige Angabe des Riesgewichtes durch Abwiegen nur eines Bogens von entsprechendem Format unter Kenntlichmachung des Gewichtes an deutlich graduirter und leicht erkennbarer Skala.
2. Selbstthätig und fortlaufend notirende Zeitangabe der Abwägungen durch eine Kontroluhr, deren aber nur dem Aufsichtsbeamten zugängliche Aufzeichnungen zeitweilig mit den diesbezüglichen Notirungen des abwiegenden Maschinenführers verglichen werden können.
3. Abwägung und darauf folgender selbstthätiger Verschluss der Kontrollbögen und zwar derartig, dass von jedem auf die Waage gegebenen Bogen das Gewicht an der Skala erst dann abgelesen werden kann, nachdem der bezügliche Bogen in die dafür bestimmte Unterabtheilung eines schrankartigen, verschlossenen Sammelbehälters, zu welchem nur der kontrollirende Beamte den Schlüssel führt, befördert worden ist.

Eine diesen Anforderungen entsprechende Bogenwaage ist nachstehend beschrieben.

Fig. 1 stellt einen senkrechten Längsschnitt der ganzen Einrichtung, Fig. 2 die eigentliche Wäge-Vorrichtung im Grundriss dar.

Von den vier Kammern *N O P Q* des Apparates ist dem die Waage Handhabenden nur die Kammer *N*, und zwar von

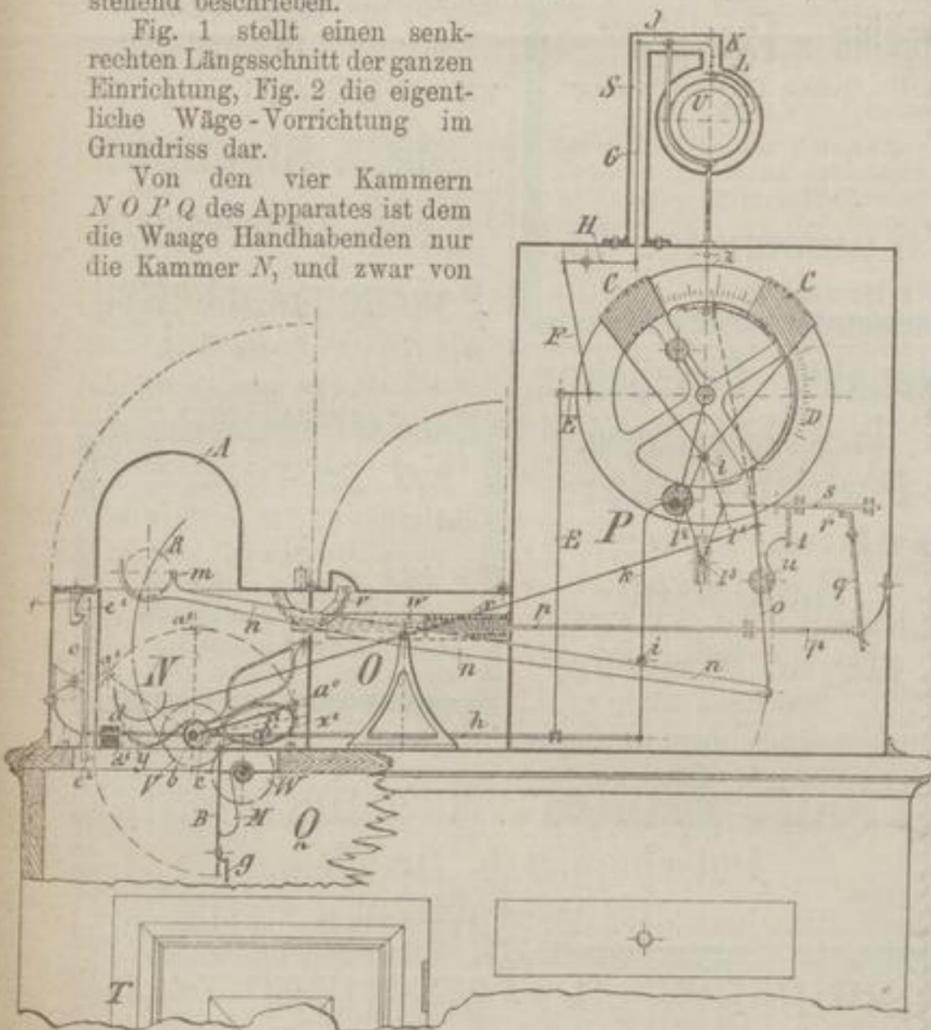


Fig. 1.

oben, zugänglich. Dieselbe ist ausgestattet mit einem hutartig geformten Scharnierdeckel *A*, welcher nach Auflegung eines zu wiegenden Kontrollbogens auf die in *N* spielende Waagschaale *m* des Waagebalkens *n* vom Maschinenführer geschlossen wird, wobei der an *A* sitzende Sperrhaken *f* von dem gleichliegenden Knaggen *e*¹ des

Sperrhebels *e* festgestellt und so lange unter Verschluss gehalten wird, bis alle übrigen Funktionen des Apparates stattgefunden haben, wozu *e* selbstthätig den Deckel *A* zur gegebenen Zeit wieder freigibt und durch Vermittelung der Schraubenfeder *x* in die Höhe schnell.

Kammer *P* umfasst eine von dem anderen Schenkel des genannten Waagebalkens *n* in Drehung zu versetzende graduirte Ringscheibe *D*. Die Gewichtsbestimmung geschieht durch den hinter einer Glasscheibe feststehenden vertikalen Zeiger *z*. Oberhalb der Kammer *P* befindet sich unter Verschluss die selbstnotirende Kontroluhr *U*, welche zusammen mit dem Steuermechanismus für die Verschlusskappen *C C* ebenfalls von der Kammer *P* bzw. ihrem Aufsatz *S* umschlossen wird.

Die vierte Kammer *Q* hat schrankartige Form, dient dem Apparat als Untersatz und zugleich als verschlossenes Magazin, in welches die einzelnen Bogen während des Abwiegens nach Oeffnung der Bodenklappe *B* selbstthätig gelangen, worauf letztere sich noch vor beendigtem Verschluss des Deckels *A* wieder selbstthätig schliesst.

Die Handhabung der Waage ist folgende:

1. Auflegen des Kontrollbogens auf die Waagschaale.

Jeder abzuwiegende Kontrollbogen *R*¹ (Fig. 2, Grundriss) wird entsprechend gerollt und über ihn ein Blechring *R* gestreift. Eine grössere Anzahl solcher Ringe ist vorhanden, die fortlaufend numerirt sind. Bei Abwägung der Kontrollbogen sind diese Ringe in ihrer fortlaufenden Ziffernfolge zu benutzen, welche gleichzeitig als fortlaufende Bezeichnung der Bogen in den Kontrolllisten beibehalten wird.

Der äussere Durchmesser der Ringe entspricht dem der halbkreisförmigen Waagschaale *m* des Waagebalkens *n*. Das Eigengewicht jedes Ringes ergänzt zunächst genau das Gleichgewicht des Waagebalkens, dient aber im besonderen dazu, die eigene verhältnissmässig geringe

Schwere der zur Abwägung gelangenden Papierrolle künstlich zu erhöhen, und dadurch die Fallgeschwindigkeit zu beschleunigen, mittels deren durch Abwerfer *x*¹, Löffel *y* und Bodenklappe *B* die Rolle später unter Verschluss selbstthätig nach der Kammer *Q* befördert wird. Von hier werden die Papierrollen, und zwar in der Regel bei jedesmaligem Schichtenwechsel der Arbeiter, durch den mit Schlüssel zur Thür *T* versehenen Kontrollbeamten entnommen, nachgezählt, mit der Kontrollliste und den der Kontroluhr entnommenen Aufzeichnungen verglichen.

2. Verschluss des Deckels *A*.

Nachdem der Maschinenführer den zu wiegenden, mit einem der vorerwähnten Ringe *R* versehenen Kontrollbogen *R*¹ auf die Waagschaale *m* gelegt hat, klappt er den Deckel *A* zu, welcher sich durch seinen Sperrhaken *f* an dem Knaggen *e*¹ des vertikalen Sperrhebels *e* feststellt. Hierdurch gelangt der untere, an *e* sitzende Knaggen *e*² derartig seitlich zum Ausschlag, dass er den Riegel *g* an der Bodenklappe *B* freigibt, wodurch letztere nun vermöge ihrer Schwere sich nach abwärts öffnet. Das gleichzeitige Aufspringen der die Skala verdeckenden Kappen *C C* wird beim Schliessen des Deckels *A* durch dessen Zahnradsegment *v* und Zahnstange *p* wie folgt vermittelt: Der für gewöhnlich in vertikaler Stellung verharrende Knaggenhebel *q* ist nach stattgefundenem Schluss von *A* durch Schubstange *p* so weit zum Ausschlage gebracht worden, dass sein oberer Knaggen mit der scharfkantigen Nase *r* des mit Arm *t* versehenen Schubgliedes *s* ausser Eingriff gelangt, wodurch auf *s* sofort der Druck einer Spiralfeder *u* wirkt und das mit *s* durch ein geeignetes Gelenkstück verbundene scheerenartige kleine Hebelparallellogramm *l*¹ *l*² *l*³ öffnet. Aus dieser Oeffnung erfolgt auch diejenige der Kappen *C C*, welche an den über Drehpunkt *l* hinausragenden Verlängerungen der Schenkel *l*¹ und *l*² befestigt sind.

Nach Oeffnung der Kappen *C C* kann nun an der graduirten Ringscheibe *D* beim Zeiger *z* das Gewicht des zur Zeit unter Verschluss auf der Waagschaale befindlichen Kontrollbogens ohne weiteres abgelesen werden.

3. Weiterbeförderung des Kontrollbogens.

Wie erwähnt, öffnete sich die Bodenklappe *B* bereits durch Schluss des Deckels *A*, indem durch dessen Sperrhaken *f* der Sperrhebel *e* zu entsprechendem Ausschlag gelangte, und sein unterer Knaggen *e*² den Riegel *g* mit der Klappe *B* freigab.

Das Abwerfen des Kontrollbogens und seines Ringes *R* von der Waagschaale *m* geschieht nun durch einen eigenthümlich gestalteten Löffel *y*. Derselbe ist an der Innenwand der Kammer *N*, und zwar seitlich des Waagebalkens *n* in entsprechender Höhe gelenkartig be-

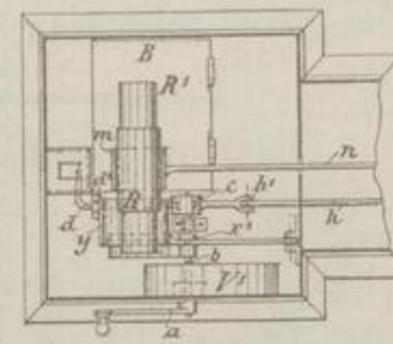


Fig. 2.