

Dinglers polytechnisches Journal

Jährlich erscheinen 12 Hefte (ohne Gewähr). Bezugspreis vierteljährlich 3.— *Rm* (ohne Bestellgeld)
Verlag: Richard Dietze, Berlin W 50, Regensburger Straße 12a. Postscheckkonto Berlin 105102.
Anzeigen: 0,10 *Rm*. für 1 mm Höhe bei 39 mm Breite.

Band 344, Heft 11

Berlin, November 1929

110. Jahrgang

INHALT

Fortschritte im Waagenbau. Von Dr. A. Salmony (Berlin) . . .	Seite 213
Das neue Wundermetall Beryllium und seine Bedeutung. Von Fr. W. Landgraaber	Seite 217
Schmieröl-Verdünnung.	Seite 219
Der Erfinder der elektrischen Glühlampe — ein Deutscher . . .	Seite 220
Polytechnische Schau: Mittel zur Prüfung von Stahl. — Vom Schweißen im Rohrleitungs- und Stahlbau. — Direkter Guß aus dem Hochofen. — Die größte europäische Gießerei mit Fließarbeit. — Die Herstellung von Lokomotivzylindern und Kolbenringen bei der Eisenbahngesellschaft Paris-Orleans. — Die Rauchtstaubung bei Kohlenstaubfeuerungsanlagen. — Dampfbetrieb oder Dieselmotor?	Seite 221
Bücherschau: Physikalische Probleme im Aufbereitungswesen des Bergbaus. — Handbuch des Grubenrettungswesens. — Monographien zur Feuerungstechnik. — Heizung und Lüftung.	

— Gas aus Kohle (Gaserzeugung) Berlin 1929. — Bau und Berechnung der Dampfturbinen. — Die Stromtarife der Elektrizitätswerke. — Deutsche Meisterwerke bergmännischer Kunst. — Sammlung Vieweg. Tagesfragen aus den Gebieten der Naturwissenschaften und der Technik. — Die Zählerfabrikation. — Deutsches Museum. — 50 Jahre Kältetechnik. — Die Wärmebilanz des Dieselmotors. — F. W. Taylor, Der Vater wirtschaftlicher Betriebsführung. — Die Entropie-Diagramme der Verbrennungsmotoren. — Praktische Infinitesimalrechnung. — Gerhard Hessens Vorlesungen über Darstellende Geometrie. — Kommt der Kohlenstaub-Dieselmotor oder die Hochdruckgas-Dieselmotor? — Der Schaltgerätee-bau. — Neuzeitliche Fassaden-Putztechnik. — Lehrbuch der anorganischen Chemie. — Jahrbuch der Brennkrafttechnischen Gesellschaft, e. V. — Messen und Wägen. — Rostschutz . . .	Seite 226
---	-----------

Fortschritte im Waagenbau.

Von Dr. A. Salmony (Berlin).

Die Verwendung von Waagen ist schon so alt wie überhaupt ein Austausch von Gütern bei hochentwickelten Völkern besteht. Aber erst in neuerer Zeit hat man sich, zugleich mit den Bestrebungen der Rationalisierung, auch eingehend mit der Frage

schneller Gewichtsermittlung ausgeführt wird. Hierbei ist auch noch, wie wir später sehen werden, eine automatische Registrierung möglich. Die Schaltwaage findet überall dort Verwendung, wo das genaue Gewicht als Wertmesser gilt. Es ist ganz gleich, ob das Produkt nach Gewicht oder ob der Akkordlohn nach Gewicht berechnet wird.

In Abbildung 1 wird eine schematische Darstellung des neueren Schaltwaagensystems vor Augen geführt, welches in dieser Form von einer bekannten Berliner Firma hergestellt wird und dieser im In- und Auslande patentiert ist. Das System, bei gleichbleibendem Hebelarm und unveränderlicher zu- und absetzbarer Gewichtsmenge zu arbeiten, hat gegenüber der Laufgewichtswaage

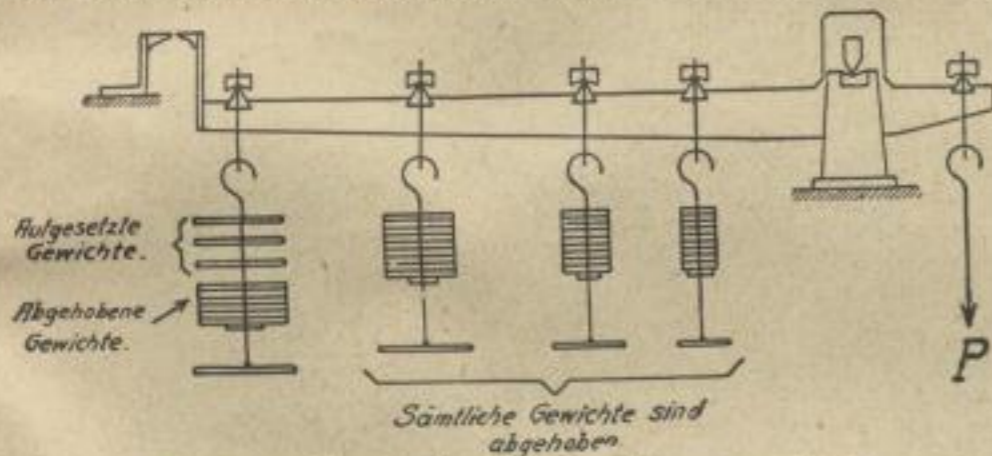


Abb. 1. Schema des pat. Schaltwaagensystems.

des Wägens beschäftigt und dabei festgestellt, daß $\frac{1}{2}$ des gesamten Vermögens eines Unternehmens mit der Waage bewacht wird.

Dieses führte dazu, neue, schnellere und genauere Wiegesysteme zu schaffen, nachdem jahrzehntelang ein Stillstand in der Waagenindustrie eingetreten war.

Als neuzeitliche, den Ansprüchen der heutigen Technik entsprechende Waagen kommen in der Hauptsache zwei Systeme in Frage und zwar erstens das System der Schaltwaage, die auch als registrierende Schnellwaage bezeichnet wird, zweitens das System der Neigungswaagen, die wir schon aus früherer Zeit in der nicht eichfähigen Form der Briefwaage kennen.

Waagen des Schaltsystems zeichnen sich besonders dadurch aus, daß die Verwiegung mit großer Genauigkeit (der Fehler bleibt unter dem eichamtlich zugelassenen) und

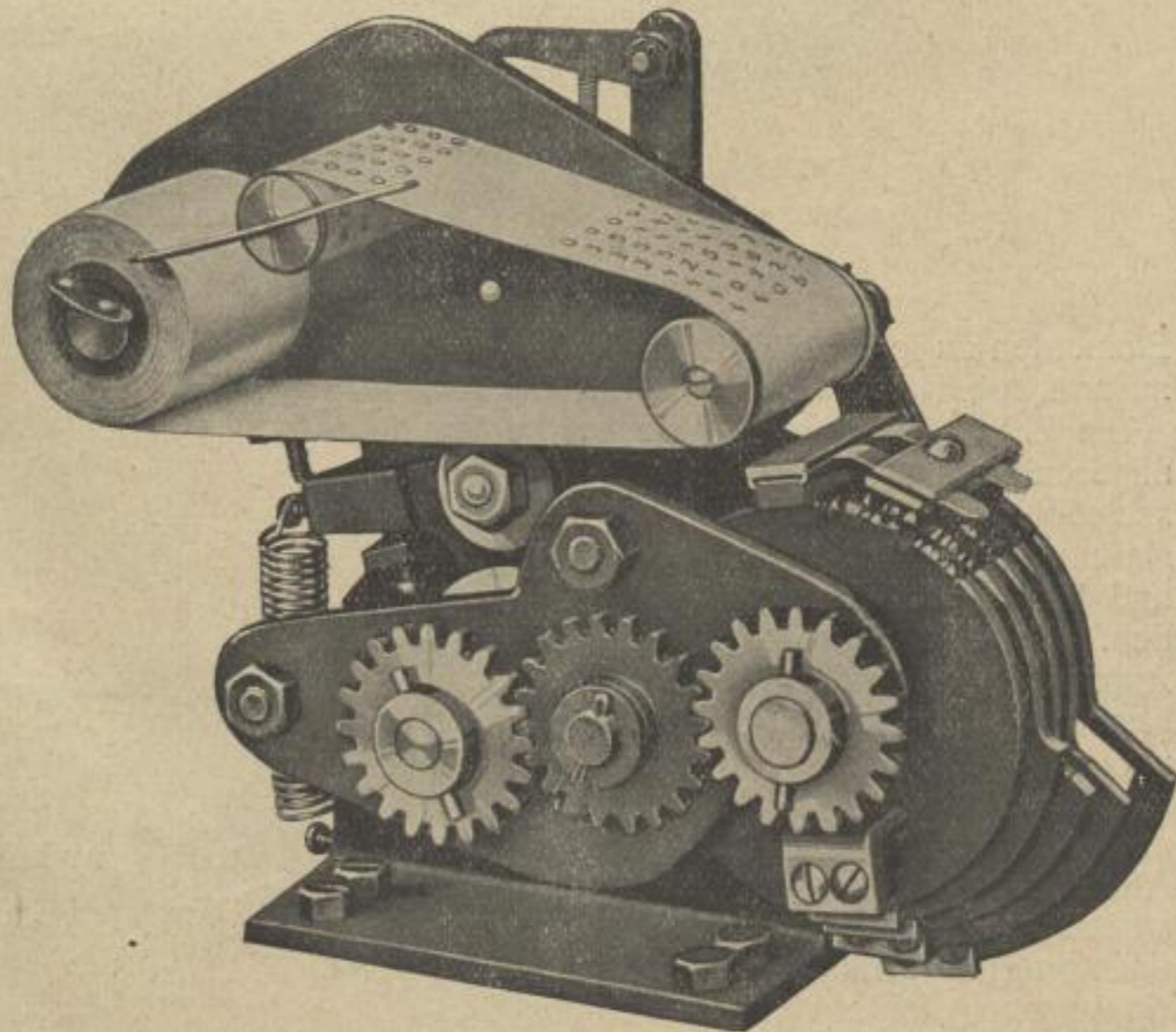


Abb. 2. Banddruckapparat.