

KAISERLICHES PATENTAMT.



# PATENTSCHRIFT

— № 127681 —

KLASSE 77 *f.*

AUSGEBEN DEN 28. JANUAR 1902.

NÜRNBERGER METALL- UND LACKIERWAARENFABRIK  
VORM. GEBRÜDER BING, AKTIENGESELLSCHAFT, IN NÜRNBERG.

**Manometer für Spielzeugdampfmaschinen.**

Patentirt im Deutschen Reiche vom 30. September 1900 ab.

Die für Spielzeugdampfkessel bisher gebräuchlichen Manometer waren, sofern sie überhaupt unter der Einwirkung des im Kessel entwickelten Dampfes standen, in der Regel in ähnlicher Weise wie die in der Technik angewendeten Manometer, d. h. so eingerichtet, daß der gespannte Dampf einen kleinen, in einem cylindrischen Gehäuse dicht geführten Kolben verschob, welcher durch ein Gelenkgestänge oder dergl. mit dem Manometerzeiger in Verbindung stand. Diese Art von Manometern hat sich jedoch für Spielzeugzwecke aus dem Grunde als ungeeignet erwiesen, weil einerseits schon geringe Undichtigkeiten der Kolbenführung das Eindringen von Dampf in das Manometergehäuse und somit ein Beschlagen des Schutzglases veranlassen, so daß die Scala des Manometers und der darüber spielende Zeiger nicht mehr erkennbar wird; und weil andererseits die Vermeidung solcher Undichtigkeiten eine Genauigkeit in der Herstellung des Manometers erfordern würde, wie sie für den vorliegenden Zweck völlig unlohnend wäre.

Die vorliegende Erfindung hat nun ein Manometer zum Gegenstande bei welchem der erwähnte Mifsstand in der Weise behoben ist, daß der durch Undichtigkeiten etwa entweichende Dampf nicht mehr in das Manometergehäuse, sondern unmittelbar ins Freie gelangt und somit für das Ablesen des Manometers nicht hinderlich sein kann. Dieser

Zweck wird durch einen glockenförmigen Kolben erreicht, welcher an der Außenwandung des cylindrischen Gehäuses geführt ist und durch ein im Uebrigen beliebig eingerichtetes Gelenkgestänge oder dergl. mit dem Manometerzeiger in Verbindung steht.

Das neue Spielzeugmanometer ist in den Fig. 1 und 2 der beiliegenden Zeichnung in einer Ausführungsform veranschaulicht. Am Umfange des oben offenen, cylindrischen Gehäuses *a*, welches mit einem durchbohrten unteren Ansatz *b* auf den Dampfkessel *c* aufgeschraubt ist oder mit demselben in anderer Weise in Verbindung steht, ist der glockenförmige Kolben *d* geführt. Von dem letzteren ragt eine axial angeordnete Stange *e* aufwärts in das Manometergehäuse *f*, welches an der Rückseite durch eine mit dem Cylindergehäuse *a* fest verbundene Stange *g* senkrecht oberhalb des Kolbens getragen wird. Das obere Ende der Stange *e* ist durch die Gelenkstange *h* mit dem auf der Drehachse *i* des Zeigers *k* befestigten Hebel *l* verbunden. Auf der Stange *e* ist außerdem die Schraubenfeder *m* angeordnet und zwischen dem Manometergehäuse *f* und der Glocke *d* eingespannt, derart, daß sie die letztere stets abwärts drückt.

Der durch den Ansatz *b* in das Cylindergehäuse *a* eintretende Kesseldampf drückt nun unter Anspannung der Feder *m* die Glocke *d* aufwärts und veranlaßt hierdurch das Spielen des Manometerzeigers über der Scala *n*. Der

durch etwa vorhandene Undichtigkeiten der Glockenführung hindurchtretende Dampf jedoch tritt unmittelbar ins Freie, ohne in das Manometergehäuse zu gelangen und hierdurch das Ablesen des Manometers zu behindern.

An Stelle des Gelenkgestänges kann natürlich auch ein Zahnstangengetriebe oder dergl. zur Bewegungsübertragung von der gerade geführten Glocke auf den zu drehenden Manometerzeiger Anwendung finden.

#### PATENT-ANSPRUCH:

Bei einem Manometer für Spielzeugdampfmaschinen, bei dem der vom Dampf bewegte Theil durch Gestänge mit der Manometerzeigerwelle verbunden ist, eine Einrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß der vom Dampf bewegte Theil zu einer den feststehenden Theil aufsen umfassenden Glocke ausgebildet ist, um bei vorhandenen Undichtigkeiten zu verhindern, daß Dampf in das Manometergehäuse tritt.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

NÜRNBERGER METALL- UND LACKIERWAARENFABRIK  
VORM. GEBRÜDER BING, AKTIENGESELLSCHAFT, IN NÜRNBERG.

Manometer für Spielzeugdampfmaschinen.

Fig. 1.

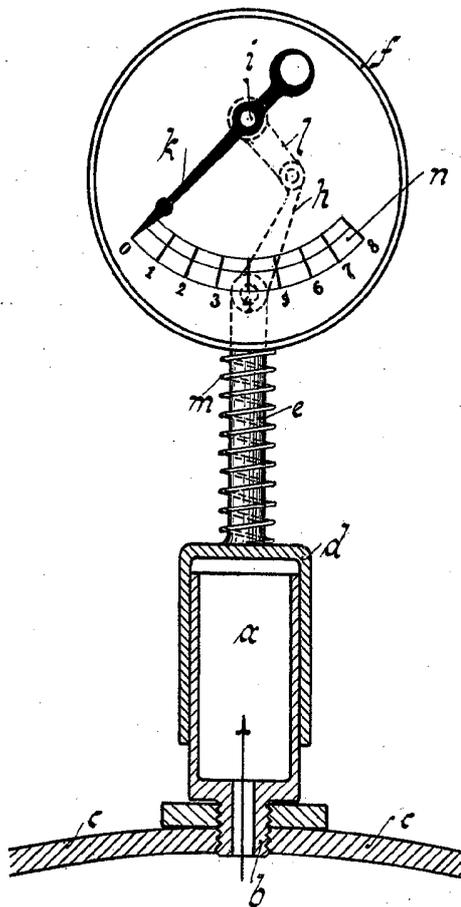
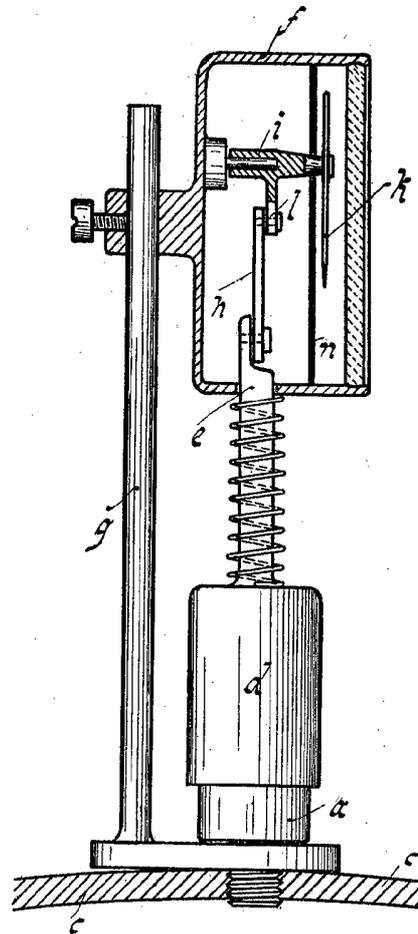


Fig. 2.



Zu der Patentschrift

N<sup>o</sup> 127681.