

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 137338 —

KLASSE 77 f.

AUSGEBEN DEN 17. DEZEMBER 1902.

NÜRNBERGER METALL- UND LACKIERWAARENFABRIK
VORM. GEBR. BING, A.-G. IN NÜRNBERG.

Schiebersteuerung für Spielzeugdampfmaschinen.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 13. Dezember 1900 ab.

Die vorliegende Erfindung betrifft eine für Spielzeugdampfmaschinen geeignete Schiebersteuerung, bei welcher kein abgeschlossenes Schiebergehäuse, sondern lediglich eine auf dem Schieberspiegel hin- und hergleitende Schieberplatte Anwendung findet, die sich jedoch gegenüber bekannten Einrichtungen dieser Art durch ihre sehr einfache Gestaltung und leichte Herstellbarkeit auszeichnet. Sie hat nämlich auf dem Schiebergesicht lediglich drei neben einander liegende, von einander getrennte Vertiefungen oder Hohlräume, welche die auf dem Schieberspiegel des Dampfzylinders mündenden Dampfeintritts-, Austritts- und -Vertheilungskanäle abwechselnd so mit einander verbinden, daß die richtige Dampfvertheilung erfolgt.

Eine mit einem solchen Schieber versehene Steuerung ist in einer Ausführungsform in den Fig. 1 und 2 der Zeichnung in der einen, in den Fig. 3 und 4 in der andern Dampfvertheilungsstellung veranschaulicht. Auf das Schiebergesicht *a* des Cylinders *b* münden die fünf in einer Reihe und gleich weit von einander entfernt liegenden Kanäle *c*, *d*, *e*, *f* und *g* aus, von denen die beiden äußersten *c* und *g* den Auspuff, der mittlere *e* den Dampfeintritt und der zweite und vierte Kanal die Dampfvertheilung vermitteln. Auf dem Schieberspiegel *a* gleitet nun die Schieberplatte *h*, welche durch eine Blattfeder *i* gegen den Spiegel gedrückt und durch ein Excentergetriebe *k* in bekannter Weise von der Kurbelwelle hin- und herbewegt wird. Die Schieberplatte *h* ist auf ihrer Innenfläche mit drei hinter

einander angeordneten und von einander getrennten Vertiefungen oder Hohlräumen *l*, *m* und *n* versehen, welche die auf dem Schieberspiegel mündenden Dampfeintritts-, -Austritts- und -Vertheilungskanäle in folgender Weise abwechselnd mit einander verbinden.

Bei der in den Fig. 1 und 2 dargestellten linken Todtpunktlage des Dampfkolbens *o* verbindet die rechts liegende Höhlung *l* die beiden Kanäle *c* und *d*, die mittlere Höhlung *m* dagegen die beiden folgenden Kanäle *e* und *f* mit einander. Infolge dessen wird der Kesseldampf aus dem Einströmkanal *e* durch die mittlere Schieberhöhlung *m* in den linken Dampfvertheilungskanal *f* und vor den Kolben *o* geleitet, während der hinter letzterem befindliche verbrauchte Dampf durch den rechten Vertheilungskanal *d* und die Höhlung *l* der Schieberplatte in den rechten Auspuffkanal *c* gelangt.

Bei der hinteren Todtpunktlage des Dampfkolbens dagegen (Fig. 3 und 4) setzt die linke Höhlung *n* die beiden Kanäle *g* und *f*, die mittlere Höhlung *m* dagegen die beiden Kanäle *e* und *d* in Verbindung. Hierbei wird der Kesseldampf durch die Schieberhöhlung *m* hinter den Dampfkolben geleitet, während der vor dem letzteren befindliche verbrauchte Dampf durch die Schieberhöhlung *n* nach dem linken Auspuffkanal *g* geleitet wird.

Selbstverständlich würde die neue Steuerung ihre Wirksamkeit nicht verlieren, wenn die Dampfein- und Ausströmkanäle mit einander vertauscht würden, derart, daß die Dampfeinströmung durch die beiden äußeren Kanäle *c*

und *g*, die Dampfausströmung dagegen durch den mittleren Kanal *e* bewirkt würde.

PATENT-ANSPRUCH:

Eine Schiebersteuerung für Spielzeugdampfmaschinen, dadurch gekennzeichnet, daß die

auf dem Schieberspiegel (*a*) des Dampfcylinders (*b*) gleitende Schieberplatte (*h*) drei neben einander liegende und von einander getrennte Hohlräume (*l*, *m* und *n*) aufweist, welche die auf den Schieberspiegel ausmündenden Dampfeintritts-, -Austritts- und -Vertheilungskanäle (*c d e f g*) abwechselnd mit einander verbinden.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

NÜRNBERGER METALL- UND LACKIERWAARENFABRIK
 VORM. GEBR. BING, A.-G. IN NÜRNBERG.

Schiebersteuerung für Spielzeugdampfmaschinen.

Fig. 1

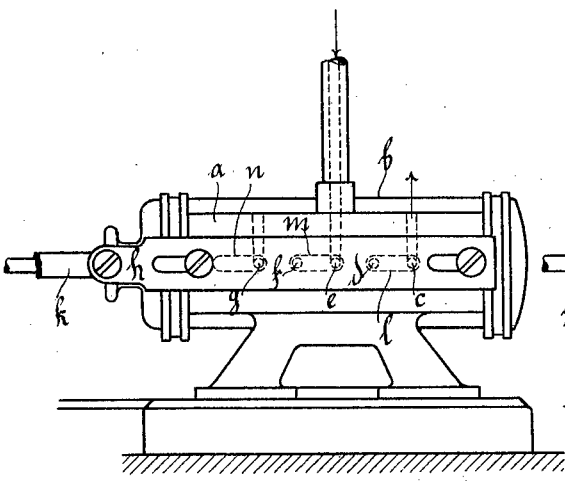


Fig. 3

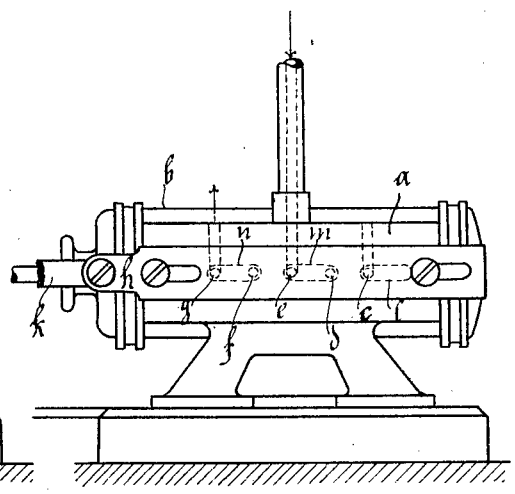


Fig. 2

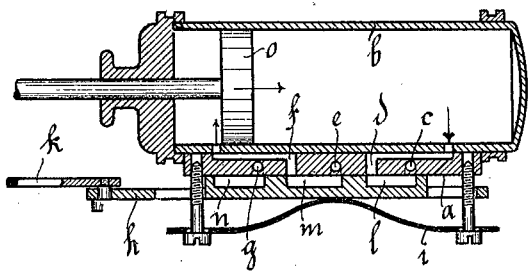
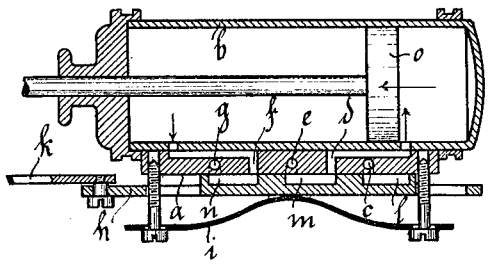


Fig. 4



Zu der Patentschrift

№ 137338.