

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM  
11. DEZEMBER 1931

REICHSPATENTAMT  
**PATENTSCHRIFT**

**№ 540324**

**KLASSE 77f GRUPPE 17**

*77f B 16.30*

*Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 3. Dezember 1931*

**Bing-Werke vorm. Gebr. Bing A.-G. in Nürnberg**

**Kessel für Spielzeuglokomotiven und liegende Spielzeugdampfmaschinen**

---

## Bing-Werke vorm. Gebr. Bing A.-G. in Nürnberg

## Kessel für Spielzeuglokomotiven und liegende Spielzeugdampfmaschinen

Patentiert im Deutschen Reiche vom 24. Januar 1930 ab

Es ist bei Kesseln von Spielzeuglokomotiven bekannt, den Kessel auf seiner unteren Seite mit einer eingebuchteten offenen Rinne zur Führung der Feuergase zu versehen, die sich bis zum Schornsteinabzug erstreckt. Trotz dieser Führung der Heizgase ist nicht zu vermeiden, daß die Heizflammen auch seitlich des Kessels hochschlagen, so daß die Lackierung oder Blaufärbung an den Längsseiten der Lokomotive bald verschmorte und leidet, wodurch das Spielzeug nach verhältnismäßig kurzer Zeit unansehnlich wird. Man hat diesem Übelstand durch die Anordnung von Flammenschutzblechen abzuhelpen versucht, aber die Anordnung solcher Bleche hat sich als unzulänglich erwiesen, und ihre Anbringung hat das Spielzeug auch verteuert.

Die Erfindung beseitigt diese Übelstände und betrifft einen Kessel für Spielzeuglokomotiven und liegende Dampfmaschinen, bei dem ein seitliches Herausschlagen der Flammen vermieden ist und eine sehr günstige Ausnutzung der Heizgase erreicht wird, da die Flammen einen geschlossenen Kanal durchziehen und gesammelt bleiben.

Die Erfindung besteht darin, daß die zur Führung der Heizgase dienende unten offene Rinne, die längs des Kessels bis zu dem am Vorderende befindlichen Schornstein führt, von vorn nach hinten bis dicht an die Heizbrenner mit einer Abdeckplatte versehen ist.

Auf der Zeichnung ist die Erfindung in einem Ausführungsbeispiel dargestellt, und zwar zeigen:

die Abb. 1 einen Lokomotivkessel in Seitenansicht mit schematisch eingezeichnetem Fahrgestell,

die Abb. 2 einen Querschnitt durch den Kessel nach der Linie A-A der Abb. 1 und die Abb. 3 den Kessel von unten gesehen.

Der Kessel besteht aus einem Rohrkörper 1 mit einer vorderen und hinteren Stirnwand 2, 3 und mit Aufsätzen 4, die einen Dampfdom und einen Sandkasten oder sonstige Armaturen darstellen. In der Nähe der vorderen Stirnwand 2 wird der Kesselraum

von einem Schornsteinrohr 5 durchsetzt, um dessen oberes Ende sich ein auf dem Kessel 1 befestigter Schornsteinaufsatz 6 zentrisch herumlegt und dessen unteres Ende in eine Rinne 7 mündet, die parallel zur Kessellängsachse in den Kesselmantel 1 eingewalzt oder eingedrückt ist. Von der vorderen Stirnwand 2 her ist die Rinne 7 etwa bis über die Hälfte ihrer Länge nach unten hin durch ein Blech 8 abgeschirmt. Dieses Blech 8 wird unterhalb der Schornsteinrohrmündung von einem Rohr 9 durchsetzt, an welche die Abdampfleitungen der Lokomotivzylinder angeschlossen sind. Da dies Rohr 9 unmittelbar unter dem Schornsteinrohr 5 mündet, wirkt es dort in bekannter Weise wie eine Injektor-düse.

Der Spiritusheizbrenner 10 wird, wie in Abb. 1 strichpunktiert dargestellt ist, derart in das Fahrgestell der Lokomotive eingeschoben und befestigt, daß die Flammen in den nicht abgeschirmten Teil der Rinne 7 hineinschlagen. Die Flammen prallen nicht von der Kesselwand seitlich ab, sondern werden infolge des Kanals 7, 8 und durch die das Schornsteinrohr 5 entstehende Zugwirkung längs der unteren Kesselwand innerhalb der Rinne 7 entlang gezogen, so daß eine außerordentlich gute und rasche Heizwirkung zustande kommt, die infolge der Injektorwirkung des Rohres 9 noch erhöht wird, sobald der Kessel unter Dampf steht und die Lokomotive in Fahrt steht.

Die beschriebene Kesselgestaltung läßt sich auch bei liegenden Dampfmaschinen vorteilhaft anwenden.

## PATENTANSPRUCH:

Kessel für Spielzeuglokomotiven und liegende Spielzeugdampfmaschinen, dadurch gekennzeichnet, daß die zur Führung der Heizgase dienende unten offene Rinne, die längs des Kessels bis zu dem am Vorderende befindlichen Schornstein führt, von vorn nach hinten bis dicht an die Heizbrenner mit einer Abdeckplatte versehen ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

