

⑤

Int. Cl. 2:

G 03 B 21/44

A 63 H 33/22

⑥ **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**



DE 28 56 239 A 1

2856239

Patentanwalt
Diplom-Physiker
Reinfried Frhr. v. Schorlemer

D-3500 Kassel
Brüder-Grimm-Platz 4
Telefon (0561) 15335

⑪

Offenlegungsschrift **28 56 239**

⑰

Aktenzeichen: P 28 56 239.2

⑱

Anmeldetag: 27. 12. 78

⑳

Offenlegungstag: 30. 8. 79

D 4922

I.G.C. Industria Giocattoli Cinematografici, Milano/Italien

㉔

Unionspriorität:

㉒ ㉓ ㉔

21. 2. 78 Italien 20439 A-78

5. 7. 79 Italien 25334 A-78

㉕

Bezeichnung: Spielzeugprojektor

⑦

Anmelder: I.G.C. Industria Giocattoli Cinematografici, Mailand (Italien)

⑧

Vertreter: Schorlemer, R. Frhr. v., Dipl.-Phys., Pat.-Anw., 3500 Kassel

⑫

Erfinder: Matteo, Mario de, Lanciano (Italien)

Anspruch

Spielzeugprojektor, dadurch gekennzeichnet, daß er eine Kurbel (1) enthält, die sowohl mit einem Antrieb (15,16,17) für den Filmvorschubmechanismus als auch mit einem Antrieb (3 bis 9) für einen Speisegenerator (10 bis 13) der Projektorlampe (14) verbunden ist.

DE 28 56 239 A 1

Spielzeugprojektor

Die Erfindung betrifft sowohl Spielzeugprojektoren vom Kassettentyp zur Vorführung bzw. Wiedergabe von endlosen Filmen als auch Spielzeugprojektoren vom Spulentyp zum Vorführen standardisierter 8 mm - Filme.

Spielzeugprojektoren dieser Art werden bisher entweder mit Hilfe der Netzspannung oder mit Hilfe von Batterien betrieben. In beiden Fällen ist der Betrieb des Projektors davon abhängig, ob die genannten Energiequellen zur Verfügung stehen. Ist zu irgendeinem Zeitpunkt keine der beiden Energiequellen verfügbar, kann der Projektor zeitweilig nicht betrieben werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, diesen Nachteil zu vermeiden und einen von Energiequellen völlig unabhängigen Spielzeugprojektor zu schaffen.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist die Erfindung dadurch gekennzeichnet, daß der Spielzeugprojektor eine Kurbel enthält, die sowohl mit einem Antrieb für den Filmvorschubmechanismus als auch mit einem Antrieb für einen Speisegenerator der Projektorlampe verbunden ist.

Der erfindungsgemäße Spielzeugprojektor kann in Abwesenheit jeglicher Spannungsquelle einfach dadurch betrieben werden, daß seine Kurbel betätigt wird.

Die Erfindung wird nachfolgend in Verbindung mit der beiliegenden Zeichnung an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 schematisch den Antrieb des Generators und den Speisestromkreis der Lampe des erfindungsgemäßen Spielzeugprojektors, und

Fig. 2 schematisch eine Einzelheit des Antriebs für den Filmvorschub.

909835/0518

Nach Fig. 1 ist eine Kurbel 1 auf der Welle 2 eines Rades 3 aufgekeilt. Das Rad 3 ist mittels eines Riemens 4 mit einem Rad 5 verbunden, auf dessen Welle 6 auch ein Rad 7 aufgekeilt ist, das einen größeren Durchmesser aufweist. Das Rad 7 ist mittels eines Riemens 8 mit einem Rad 9 verbunden, auf dessen Welle 10 auch der Rotor eines Generators 11 aufgekeilt ist, dessen Anschlußklemmen 12 und 13 eine Projektorlampe 14 speisen. Unter dem Ausdruck "Generator" ist jeder Spannungsgenerator zu verstehen. Im allgemeinen wird es sich um einen Wechselspannungsgenerator mit Permanentmagneterregung nach Art eines Fahrraddynamos handeln.

Fig. 2 zeigt die zu der aus Fig. 1 ersichtlichen Seite entgegengesetzte Seite des Rades 3. Auf die Welle 2 des Rades ist dort eine Scheibe 15 aufgekeilt, die zwei von ihr wegragende Stifte 16 und 17 trägt, die mit einem geeigneten Element des Filmvorschubmechanismus im Eingriff stehen, der von üblicher Bauweise sein kann und daher zur Vereinfachung der Beschreibung nicht einzeln dargestellt ist.

Die Betriebsweise der beschriebenen Vorrichtung ist wie folgt:

Durch Betätigung der Kurbel 1 wird das Rad 3 gedreht, welches über den aus den Riemen 4 und 8 und den Rädern 5, 7 und 9 gebildeten Antrieb den Rotor des Generators 11 dreht und an dessen Anschlußklemmen eine Spannung erzeugt, welche die Projektorlampe 14 erleuchtet. Gleichzeitig wird mittels der Stifte 16 und 17 des Filmvorschubmechanismus der Film der einen Endlosfilm enthaltenden Filmkassette oder der Spule, je nach Art des Projektors, vorgeschoben, so daß die Bilder des Films mittels der Lampe 14 auf eine geeignete Leinwand projiziert werden.

Der beschriebene Projektor kann in jedem Fall betrieben werden, ohne daß geeignete Energiequellen zum Zuführen

909835/0518

von Strom zur Lampe erforderlich sind, da es ausreicht, für diesen Zweck manuell die Kurbel zu betätigen.

Die Übertragung des Antriebs von der Kurbel auf den Rotor des Generators 11 kann auch mit anderen als den dargestellten Mitteln erfolgen, z.B. mit Hilfe eines Zahnradgetriebes.

Die Erfindung ist nicht auf das einzige beschriebene Ausführungsbeispiel beschränkt, sondern kann auf verschiedene Weise abgewandelt werden.

