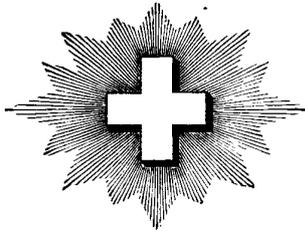


EIDGEN. AMT FÜR



GEISTIGES EIGENTUM

## PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 3. Januar 1921

Nr. 87776

(Gesuch eingereicht: 1. Juni 1920, 8 Uhr a.)

Klasse 54 f

## HAUPTPATENT

August BUCHERER, Amriswil (Schweiz).

## Auf schiefer Bahn sich wiederholt überschlagende Spielzeugfigur.

Die beiliegende Zeichnung stellt ein Ausführungsbeispiel des Gegenstandes der Erfindung und eine Detailvariante davon dar.

Fig. 1 zeigt das Ausführungsbeispiel in einer Seitenansicht, und

Fig. 2 in einer Draufsicht;

Fig. 3 zeigt die Detailvariante in größerem Maßstabe teils in einer Seitenansicht, teils in einem Längsschnitte;

Fig. 4 ist ein Querschnitt nach der Linie X—Y der Fig. 3.

Die schiefe Bahn besteht aus zwei parallelen Schienen  $a$ , die durch mehrere Sättel  $c$  in richtigem Abstände voneinander zusammengehalten und am oberen Ende auf einem Bocke  $b$  befestigt sind. Die Spielzeugfigur  $f$  ist hier als Hohlzylinder mit Deckel und Boden angenommen; im Innern birgt sie eine im Verhältnis zur Größe und zum Gewichte der Figur kleine Kugel  $k$ . Die Figur ist auswendig mit zwei Paaren von symmetrisch zur Längsaxe derselben auf zwei einander gegenüberliegenden Erzeugenden des Zylindermantels in einer Ebene übereinander angebrachten, gleichweit von den beiden Stirnenden entfernten Armen  $e'$ ,  $e''$  versehen, von denen

jeweilen ein Paar, abwechselnd mit dem andern, über die Schienen der schiefen Bahn greift und die Kippachse der Figur bildet.

Wenn die Figur  $f$  mit den Armen  $e'$ ,  $e''$  auf die Schienen  $a$  gelegt wird, so gleitet die im Innern befindliche Kugel  $k$  alsbald an die tiefste Stelle der Figur, versetzt diese durch ihr Gewicht in aufrechte Stellung, wie in der Fig. 1 mit strichpunktierten Linien dargestellt, wobei die Figur um die untere Kante des untern Schienenpaares ( $e''$  in Fig. 1) schwingt und in labiles Gleichgewicht kommt. Da sich der Schwerpunkt der Figur, unter der Voraussetzung, daß die Kugel  $k$  kein bedeutendes Gewicht habe, nunmehr über der durch das Armpaar  $e''$  gebildeten Kippachse befindet, überschlägt sich die Figur kopfüber, wobei auch der zuvor durch die Kugel bei der Aufrichtbewegung eingeleitete Drehschwingung mitwirkt. Die Figur kommt für einen Augenblick wieder mit beiden Armpaaren auf die Schienen  $a$  zu liegen; diesmal befindet sich aber das Armpaar  $e'$  in tieferer Lage als das Armpaar  $e''$ , um sodann die Kippachse zu bilden. Gleich nach beendetem Überschlagen der Figur rollt die Kugel wieder an die tiefste

Stelle der Figur. Der vorhin beschriebene Vorgang wiederholt sich so oft, bis die Figur am untern Ende der Schienen  $a$  anlangt und dort herabfällt.

Bei der Detailvariante gemäß Fig. 3 und 4 ist die Figur auf zwei in bezug auf die durch die Armpaare  $e'$ ,  $e''$  gelegte Symmetrieebene gegenüberliegenden Mantelseiten mit einigen durch Ausprägungen des Mantels der Figur gebildeten Vorsprüngen  $v'$ ,  $v''$  versehen, die mit den benachbarten Mantelteilen zusammen je ein Gesicht mit Augen, Nase und Mund darstellen. Das eine Gesicht befindet sich oben und ist bei aufrechter Stellung der Figur in bezug auf die Fortbewegungsrichtung der Figur nach vorn gekehrt, das andere Gesicht ist unten und nach hinten gekehrt. Diese Vorsprünge versehen den Dienst von Zusatzgewichten. Den Hohlraum der Figur durchsetzt der ganzen Länge nach ein Röhrchen  $g$ , indem sich eine im Verhältnis zur Figur kleine Kugel  $k$  in der Axenrichtung der Figur verschieben kann.

Der Vorgang beim Aufrichten der Figur, nachdem sie mit den Armpaaren  $e'$ ,  $e''$  auf die Schienen  $a$  gelegt war, ist genau gleich wie beim zuerst beschriebenen Ausführungsbeispiele. Nach dem Aufrichten bilden wieder die untern Kanten des auf der schiefen Bahn  $a$  sich stützenden Armpaares ( $e''$  in Fig. 3) die Kippachse. Da die Vorsprünge  $v'$  sich in größerem Abstände von der Kippachse befinden als die Vorsprünge  $v''$ , verleihen dieselben der Figur ein größeres Schwungmoment als jene Vorsprünge, so daß diese sich nach vorn überschlägt. Das nächste Mal, wenn das Armpaar  $e'$  die Kippachse bildet, wird der Überschlag durch die Vorsprünge  $v''$  bewirkt.

#### PATENTANSPRUCH:

Auf schiefer Bahn sich wiederholt überschlagende Spielzeugfigur, dadurch gekennzeichnet, daß sie auf zwei einander gegenüberliegenden Seiten mit zwei Paar symmetrisch in bezug auf die Längsaxe der Figur in einer Ebene übereinander angebrachten, gleichweit von ihren beiden Enden entfernten

Armen versehen ist, von denen jeweilen das in bezug auf die schiefe Bahn unten befindliche Paar über ein Schienenpaar der schiefen Bahn greift und die Kippachse der Figur bildet.

#### UNTERANSPRÜCHE:

1. Spielzeugfigur gemäß Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, das sie als Hohlkörper ausgebildet ist und in ihrem Innern ein gegenüber ihrem eigenen Gewichte verhältnismäßig kleines Verschiebgewicht enthält, das sich, wenn die Figur auf der schiefen Bahn liegt, nach der untern, vordern Partie der Figur verschiebt und dann die Figur vorübergehend in aufrechte Stellung und labiles Gleichgewicht versetzt, aus welcher Stellung sie infolge des beim Aufrichten empfangenen Schwunges kopfüber sich überschlägt.
2. Spielzeugfigur gemäß Patentanspruch und Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Verschiebgewicht eine Kugel angeordnet ist.
3. Spielzeugfigur gemäß Patentanspruch und Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß dieselbe auf zwei einander gegenüberliegenden, wenigstens annähernd rechtwinklig zu den mit den Armen besetzten Seiten stehenden Mantelseiten auswendig mit Zusatzgewichten versehen sind, die in bezug auf die Symmetrieebene, in welcher die Arme liegen, in der Längsrichtung der Figur gegeneinander versetzt sind, so daß, nachdem die Figur durch das im Innern befindliche Verschiebgewicht aufgerichtet und in labiles Gleichgewicht versetzt ist, das dabei oben befindliche, in der Bewegungsrichtung der Figur nach vorn gekehrte Zusatzgewicht den Überschlag der Figur nach vorn unterstützt, da es einen größeren Abstand von der durch das untere Armpaar gebildeten Kippachse besitzt, als das nach der Aufrichtbewegung unten befindliche, in bezug auf die Fortbewegungsrichtung der Figur nach hinten gekehrte Zusatzgewicht.

4. Spielzeugfigur gemäß Patentanspruch und Unteransprüchen 1 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß als Zusatzgewichte nach außen vorspringende Ausbuchtungen der Wandung der Figur vorgesehen sind.
5. Spielzeugfigur gemäß Patentanspruch und Unteransprüchen 1, 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausbuchtungen zusammen mit den ihnen benachbarten Mantelteilen je ein Gesicht darstellen.

August BUCHERER.

Vertreter: Hans STICKELBERGER, Basel.

