

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 41872 —

KLASSE 77: SPORT.

AUSGEGEBEN DEN 2. JANUAR 1888.

MAX DANNHORN IN NÜRNBERG.

Kreisel mit excentrischer Stützung der Axe.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 25. Februar 1887 ab.

In Fig. 1 (Seitenansicht) und Fig. 2 (Vorderansicht) ist der Kreisel K in der Hülse h des Bügels b , welcher auf einer Fußplatte m befestigt ist, leicht drehbar gelagert. Auf der horizontal in dem Bügel gelagerten Welle r ist eine Scheibe s befestigt, auf deren kegelförmigem Rand die unten ebene oder auch etwas abgeschrägte Kreiselachse a aufsitzt.

Wird nun der Kreisel K und damit dessen Achse a , angenommen in der Richtung des Pfeiles p , gedreht, so wird die Scheibe s durch Reibung in der Richtung des Pfeiles p^1 mitgenommen; die Scheibe s muß nicht nothwendig konisch, sondern kann auch, wie in Fig. 3 angedeutet, cylindrisch gerändert sein. Selbstverständlich muß in diesem Falle, wie ebenfalls in Fig. 3 dargestellt, die Achse a etwas seitlich von der Scheibe s gelagert werden.

Die Umdrehung der Scheibe s kann in verschiedenartiger Weise weiter benutzt werden. Wird z. B., Fig. 1, auf der Achse r ein (punktirt gezeichneter) Daumen d angebracht, so kann dadurch ein Schwanzhammer g oder dergleichen betrieben werden. Oder wird eine Kurbel i aufgesteckt, so kann z. B. ein Fußtritt f und dadurch das Bein eines Schleifers (wobei die Scheibe s gleichzeitig den Schleifstein bilden kann) bewegt werden u. s. w. Wird eine Scheibe x , Fig. 1 und 2, aufgesteckt, welche mit Zahlen, Buchstaben oder sonstigen Zeichen versehen ist, so kann damit ein Gesellschafts-spiel verbunden werden.

Durch die Anordnung Fig. 4 (Seitenansicht) und Fig. 5 (Ansicht von oben) wird eine horizontale Scheibe s^2 in Umdrehung versetzt. Auf

dieser Scheibe s^2 werden Buchstaben, Zahlen oder Figuren angeordnet. Anstatt auf einer konischen Mantelfläche der Scheibe s kann die Kreiselachse auch auf den ebenen Rand der Scheibe s aufsitzen und die Scheibe s^1 mit dem flachen Rand aufliegen, wie punktirt angedeutet.

Durch die Anordnung Fig. 6 und 7 wird ebenfalls eine horizontale Scheibe in Umdrehung versetzt. In der Fußplatte der runden Scheibe z , welche in Fig. 6 im Verticalschnitt gezeichnet ist, ist eine Nuth oder Rinne o , die Laufbahn der Kreiselachse, eingedreht oder gleich mit eingegossen oder eingepreßt. Im Mittelpunkt der Scheibe bzw. der kreisrunden Nuth v ist ein verticaler, runder Stift w als Drehachse angeordnet. Ueber diese Achse ist eine leicht drehbare Hülse h gesteckt, welche die runde Scheibe s trägt. Der Nuth v entsprechend ist die Scheibe s durchbohrt und mit einer Hülse h^1 versehen, in welche die Kreiselachse a lose drehbar eingesteckt ist, so daß sie auf der schiefen Fläche der Nuth aufsitzt. Wird nun der Kreisel, angenommen in der Richtung des Pfeiles p , in Rotation versetzt, so wickelt sich die Kreiselachse in der Nuth ab, d. h. der Kreisel und damit die Scheibe s drehen sich in der Richtung des Pfeiles p^1 gleichzeitig um die Achse w . Auf der Scheibe s werden Zahlen, Buchstaben etc. oder Figuren, Eisenbahnzüge etc. angeordnet.

Die schiefe Fläche der Nuth oder Laufbahn v ist nicht unbedingt nöthig, sondern die Kreiselachse kann auch auf dem Rand einer ebenen Fläche laufen, wie in Fig. 1 punktirt angegeben ist.

In Fig. 8 (Ansicht von oben) und Fig. 9 (Ansicht von vorn) ist eine weitere Anwendung des gleichen Principis dargestellt.

ν ist wieder eine, jedoch nicht in sich zurückkehrende Laufbahn, eine in beliebig langem Holz oder Metall ausgesparte Nuth, welche in eine begrenzte ebene Fläche γ endet. Wird nun der (abgebrochen gezeichnete) Kreisel K mit seiner Achse a in die Laufbahn gestellt und, angenommen in der Richtung des Pfeiles p , in Rotation versetzt, so wickelt sich die Achse in der Laufbahn ab, d. h. der Kreisel durchläuft die Laufbahn in der Richtung des Pfeiles p^1 und gelangt schliesslich auf die durch Rand begrenzte Fläche γ . In dieser Fläche werden entweder Vertiefungen c angebracht, in deren einer oder anderer der Kreisel läuft und darin weiter rotirt, womit ein Gesellschaftsspiel verbunden werden kann, oder es werden auf dieser Fläche Kegel oder sonstige Figuren auf-

gestellt, welche vom Kreisel zum Theil oder alle umgeworfen werden. Die Kreiselachse kann jedoch hier unten nicht flach sein, sondern muß eine Spitze erhalten, wie gezeichnet.

Unter Kreisel ist hier in allen Fällen auch ein Schwungrad inbegriffen.

PATENT-ANSPRUCH:

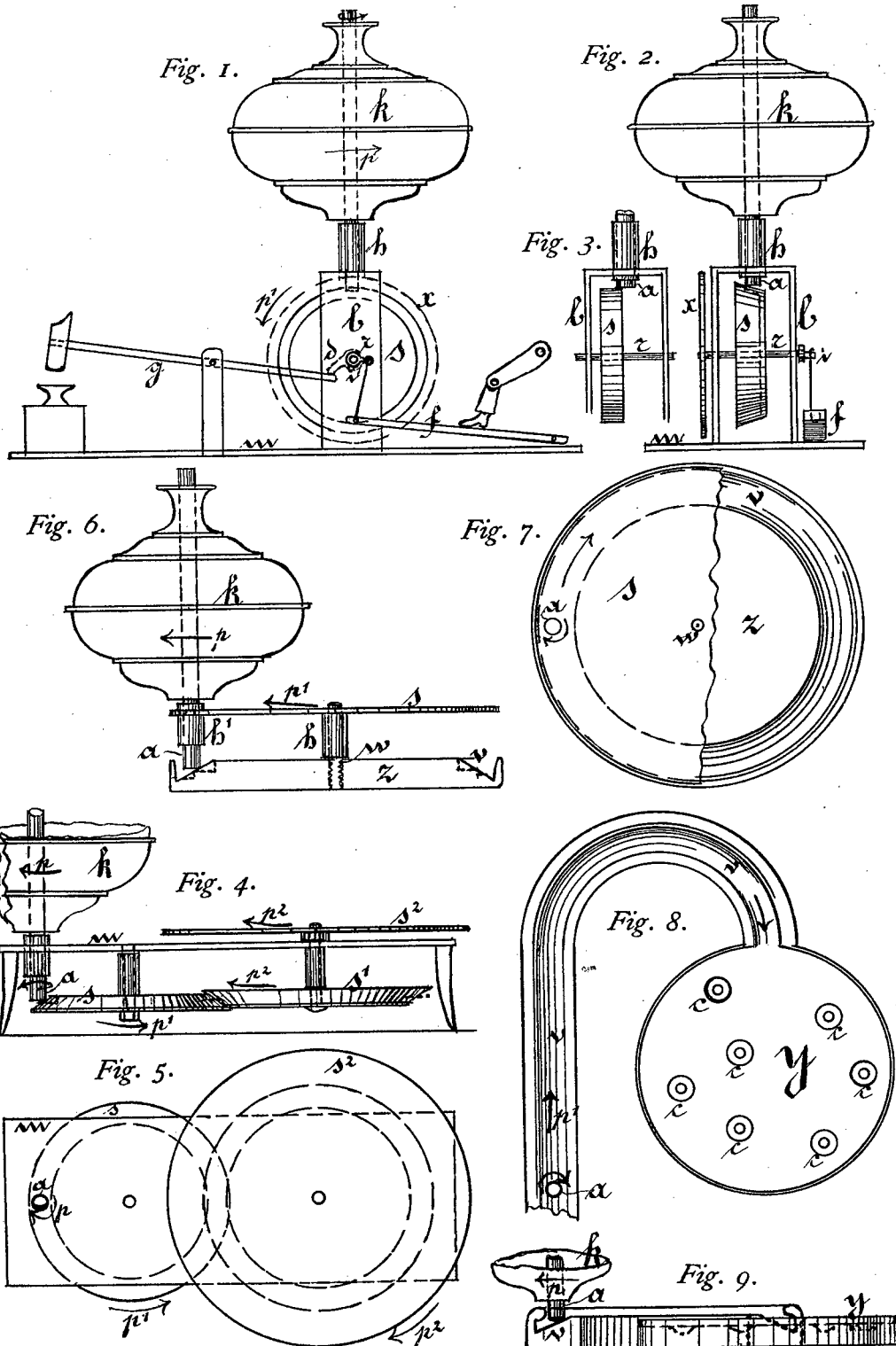
An Kreiseln mit verticaler Drehachse die excentrische Stützung der letzteren:

- a) auf Rollen s , Fig. 1 bis 5, so daß der Kreisel andere Spielzeuge treibt;
- b) auf festen Bahnen ν , so daß der Kreisel entweder durch Lenker im Kreise geführt wird, Fig. 6 und 7, oder sich längs beliebiger Bahnen frei bewegt, Fig. 8 und 9, wobei in allen Fällen das am Umfange der Kreiselachse auftretende Reibungsmoment die Bewegung vermittelt.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

MAX DANNHORN IN NÜRNBERG.

Kreisel mit excentrischer Stützung der Axe.



Zu der Patentschrift