



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑤① Int. Cl.³: A 63 H 33/08

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

⑪

646 067

②① Gesuchsnummer: 5468/79

②② Anmeldungsdatum: 11.06.1979

③③ Priorität(en): 01.07.1978 DE U/7819854

②④ Patent erteilt: 15.11.1984

④⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 15.11.1984

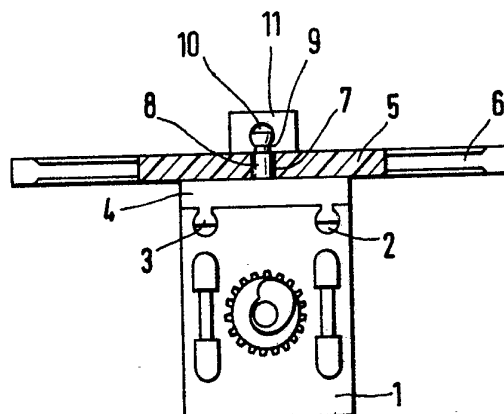
⑦③ Inhaber:
Dr. h.c. Artur Fischer, Tumlingen/Waldachtal
(DE)

⑦② Erfinder:
Fischer, Artur, Dr. h.c., Tumlingen/Waldachtal
(DE)

⑦④ Vertreter:
Anton J. Willi, Thalwil

⑤④ Elementensatz eines Spielbaukastens mit einem von einem Gehäuse umgebenen Spielzeugelektromotor.

⑤⑦ An einer Aussenfläche des quaderförmigen Gehäuses (1) sind parallel zur Motorachse hinterschnittene Nuten (2) vorgesehen. In die Nuten (2) sind hinterschnittene Verbindungsleisten (3) einer ersten Platte (4) eingeschoben; der Plattengrundriss entspricht genau jenem der Gehäusefläche. An der Aussenseite der Platte (4) sind Zapfen (8) angebracht. Damit ist das Befestigen des Gehäuses (1) über die erste Platte (4) und deren Zapfen (8) im Bohrungen (7) aufweisenden Mittelteil einer zweiten Platte (5) möglich. Die über die Bauplatte (5) überstehenden Zapfenenden sind für das Aufschieben von hinterschnittene Nuten (10) aufweisenden weiteren Elementen (11) des Elementensatzes ausgebildet. Damit ist ein Verspannen des Gehäuses (1) an der zweiten Platte (5) möglich.



PATENTANSPRÜCHE

1. Elementensatz eines Spielbaukastens mit einem von einem Gehäuse umgebenen Spielzeugelektromotor zum Antrieb von aus Spielbaukasten-Elementen zusammengesetzten Spielzeugmodellen, welches Gehäuse mit Mitteln zum formschlüssigen Befestigen an Elementen des Elementensatzes versehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass an einer Aussenfläche des den Motor umgebenden quaderförmigen Gehäuses (1) ein im Grundriss der Aussenfläche des Gehäuses entsprechendes plattenförmiges Element (4) mit hinterschnittenen, in entsprechenden Nuten (2) des Gehäuses eingreifenden Verbindungsleisten (3) parallel zur Motorachse verschiebbar formschlüssig befestigbar ist, und dass die vom Gehäuse abgekehrte Aussenseite des ersten plattenförmigen Elementes (4) mit in Bohrungen eines zweiten plattenförmigen Elementes (5) eingreifenden und die Rückseite dieses zweiten plattenförmigen Elementes (5) überragenden Zapfen (8) versehen ist, die im Bereich ihrer Stirnseite Mittel (9) zu ihrer axialen Arretierung am zweiten plattenförmigen Element (5) aufweisen.

2. Elementensatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Mittel zur axialen Arretierung zwei sich diametral gegenüberliegende Einschnitte (9) sind, auf die ein mit einer hinterschnittenen Nut (10) versehenes weiteres Element (11) aufschiebbar ist.

Die Erfindung betrifft einen Elementensatz eines Spielbaukastens mit einem von einem Gehäuse umgebenen Spielzeugelektromotor zum Antrieb von aus Spielbaukasten-Elementen zusammengesetzten Spielzeugmodellen, welches Gehäuse mit Mitteln zum formschlüssigen Befestigen als Elementen des Elementensatzes versehen ist.

Die zum Elementensatz eines bekannten Spielbaukastens gehörenden Bauplatten sind mit von den Seitenrändern ausgehenden zur Plattenmitte hin gerichteten hinterschnittenen Schlitzten und im Zentrum mit Bohrungen versehen. Aus Stabilitätsgründen können die Schlitzte der Bauplatte nicht bis zur Mitte verlaufen, so dass gerade im Zentrum der Bauplatte eine baukastenspezifische Anfügmöglichkeit fehlt. Dies ist besonders nachteilig beim Bau von motorisch betriebenen Spielfahrzeugen, da die Anbringung der Antriebsvorrichtung wegen des zwischen den Fahrzeugrädern angeordneten Antriebszahnades bzw. Differentialgetriebes nur im Zentrum der Bauplatte erfolgen kann. Es sind mithin bei der bekannten Bauplatte aufwendige Konstruktionen erforderlich, um über die an den Rändern der Bauplatte angeordneten Schlitzte eine Halterung für die Antriebsvorrichtung zu schaffen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, das Gehäuse für einen Spielzeugelektromotor so zu gestalten, dass sowohl ein formschlüssiger Anschluss an hinterschnittene Verbindungsmittel als auch an Bohrungen aufweisende Bauplatten eines Spielbaukastens möglich ist, wobei die Bauelemente des Baukastens hinterschnittene Nuten und Leisten bzw. Verbindungzapfen aufweisen.

Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, dass an einer Aussenfläche des den Motor umgebenden quaderförmigen Gehäuses ein im Grundriss der Aussenfläche des Gehäuses entsprechendes plattenförmiges Element mit hin-

terschnittenen, in entsprechenden Nuten des Gehäuses eingreifenden Verbindungsleisten parallel zur Motorachse verschiebbar formschlüssig befestigbar ist, und dass die vom Gehäuse abgekehrte Aussenseite des ersten plattenförmigen Elementes mit in Bohrungen eines zweiten plattenförmigen Elementes eingreifenden und die Rückseite dieses zweiten plattenförmigen Elementes überragenden Zapfen versehen ist, die im Bereich ihrer Stirnseite Mittel zu ihrer axialen Arretierung am zweiten plattenförmigen Element aufweisen.

Zum Anschluss des Gehäuses mit dem eingebauten Motor an eine in ihrem Zentrum mit Bohrungen versehene Bauplatte werden die Zapfen durch die Bohrungen gesteckt, und das Gehäuse dann durch Verriegeln der Zapfen befestigt. Da die Verbindung zwischen der die Zapfen tragenden Platte und dem Motorgehäuse über hinterschnittene Verbindungsmittel erfolgt, ist eine Längsverschiebung des Motorgehäuses möglich. So können von einem Standort aus Verschiebungen parallel zur Motorachse zur stufenlosen Überbrückung von durch die Verbindungsmittel der Bauteile vorgegebenen Intervallen durchgeführt werden.

Ist ein direkter Anschluss des Motorgehäuses an die hinterschnittenen Verbindungsmittel von Elementen des Elementensatzes erforderlich, so wird das die Zapfen tragende erste plattenförmige Element entfernt. Über die dabei freiwerdenden hinterschnittenen Nuten des Gehäuses ist dann ein direkter Anschluss an die Elemente möglich.

In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung kann das Mittel zur axialen Arretierung des Zapfens zwei sich gegenüber liegende Einschnitte sein, auf die ein mit einer hinterschnittenen Nut versehenes weiteres Element aufschiebbar ist. Damit sind die im Spielbaukasten vorhandenen Elemente zur Verspannung des Zapfens und damit zur Befestigung des Motorgehäuses verwendbar.

In einer Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt; darin zeigt:

Fig. 1 in Stirnansicht das durch Verbindungsmittel an einer im Schnitt gezeigten Bauplatte befestigte Gehäuse und Fig. 2 eine Seitenansicht zu Fig. 1, teilweise im Schnitt.

Das quaderförmige einen Motor des Spielbaukastens umgebende Gehäuse besitzt an einer Aussenfläche parallel zur Motorachse verlaufende hinterschnittene Nuten 2. In diesen Nuten 2 sind hinterschnittene Verbindungsleisten 3 einer Platte 4 eingeschoben. Der Grundriss der Platte 4 entspricht jenem der genannten Aussenfläche des Gehäuses 1. Die Befestigung des Gehäuses 1 an hinterschnittene Verbindungsmittel aufweisenden Elementen des Spielbaukastens ist nach Abahme der Platte 4 unmittelbar mittels der hinterschnittenen Nuten 2 des Gehäuses 1 möglich.

Zur Befestigung des Gehäuses 1 an einer an ihren Rändern hinterschnittene Schlitzte 6 und in ihrem Zentrum Bohrungen 7 aufweisenden Bauplatte 5 des Elementensatzes ist die mit dem Gehäuse 1 formschlüssig verbundene Platte 4 an ihrer vom Gehäuse 1 abgekehrten Aussenseite mit Zapfen 8 versehen, die in die Bohrungen 7 der Bauplatte 5 eingreifen. Diese Zapfen 8 sind an ihrem die Bauplatte 5 überragenden Ende mit Einschnitten 9 versehen, die das Aufschieben eines mit einer hinterschnittenen Nut 10 versehenen Bauteils 11 zur Verspannung des Gehäuses 1 an der Bauplatte 5 ermöglichen.

Fig.1

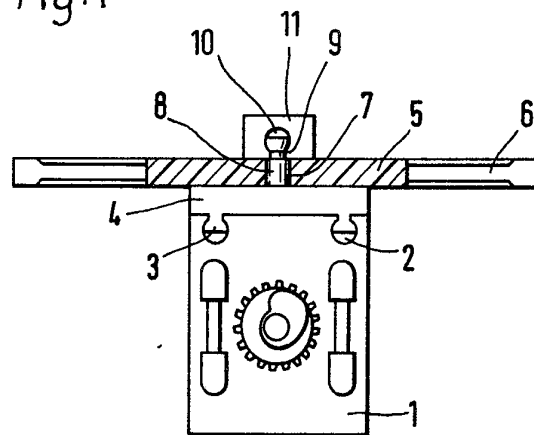


Fig.2

