



AUSGEGEBEN AM

17. MÄRZ 1930

 REICHSPATENTAMT
 PATENTSCHRIFT

Nr. 493 975

KLASSE 77f GRUPPE 16

B 140979 XI/77f

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 27. Februar 1930

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

Spielzeug-Flugboot

Patentiert im Deutschen Reiche vom 16. Dezember 1928 ab

Die Erfindung betrifft ein flugbootähnliches Spielfahrzeug, das als Land- und als Wasserfahrzeug ausgebildet ist. Zu diesem Zweck ist es mit einem Triebwerk versehen, durch das gleichzeitig zwei Luftschrauben angetrieben werden, deren Zugkraft ausreicht, das Spielzeug mit oder ohne Fahrgestell mit Hilfe von Schwimmkörpern auf der Wasseroberfläche dahinschwimmen zu lassen. Um die Fortbewegung des Spielfahrzeuges auf dem Boden zu erreichen, wird die Laufradachse des Fahrgestells ebenfalls vom Laufwerk aus angetrieben. Diese doppelte Verwendung des Antriebwerkes für die Luftschrauben und für die Laufradachse ist bei Luftschiffspielzeugen schon bekannt. Um eine derartige doppelte Verwendung des Antriebwerkes auch bei Wasserflugbooten zu ermöglichen, wird gemäß vorliegender Erfindung der Flugzeugrumpf als allseitig geschlossener Blechkörper ausgebildet und von einer Antriebsachse durchsetzt, die ein oberes Triebrad für die Luftschrauben und ein unteres Triebrad für das Fahrgestell hat.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt, und zwar zeigen die

Abb. 1 das Spielfahrzeug von vorne gesehen, die

Abb. 2 dasselbe von der Seite und die Abb. 3 eine Einzelheit.

Das Spielfahrzeug besteht aus einem schwimmfähigen Körper, z. B. aus einem wasserdichten Blechhohlkörper 1, der eine recht-

eckige Vertiefung 2 zur Aufnahme des Triebwerkgehäuses 3 aufweist. An dem Werkgehäuse 3 ist ein Lagerrahmen 4 befestigt, von dem Versteifungsstreben 5, 6, 7 ausgehen, die mit den beiden Flügeln 8 und 8^a verbunden sind. An den beiden äußeren Enden der Flügel sind mittels zweier kurzer Stäbe 9 und 10 die beiden Schwimmkörper 11 und 11^a befestigt, die beim Schwimmen das seitliche Kippen des Wasserfahrzeuges verhindern. Am oberen Ende des Lagerrahmens 4 sind links und rechts zwei Lagerbügel 12 und 12^a angeordnet, in denen die Achsen 13 und 13^a mit den auf ihnen befestigten Luftschrauben 14 und 14^a gelagert sind. Der Antrieb der Luftschrauben erfolgt von der durch den Rumpf 1 hindurchgehenden Hauptantriebswelle 15 eines nicht gezeichneten Triebwerkes aus. Diese Welle 15 trägt an ihrem oberen Ende ein Kronenrad 16, das die beiden Ritzel 17 und 17^a zweier schräg gelagerter Wellen 18 und 18^a antreibt, die in den Bügeln 12 und 12^a gelagert sind. Die Wellen 18, 18^a tragen an ihren oberen Enden je ein Kronenrad 19 und 19^a, die in auf den Achsen 13, 13^a befestigte Ritzel 20 und 20^a eingreifen. Wird die Antriebswelle 15 gedreht, so werden die beiden Luftschrauben 14 und 14^a infolge der mehrfachen Übersetzung in entgegengesetzten Richtungen in rasche Umdrehung versetzt.

Am unteren Ende der Antriebswelle 15 sitzt ein Kronenrad 21, das in ein Ritzel 22 der Fahrgestellachse 23 eingreift, die an ihrem einen Ende ein mit ihr fest verbundenes Lauf-

rad 24 und an ihrem anderen Ende ein lose sitzendes Laufrad 25 trägt. Die Fahrgestellachse 23 ist in einem Flacheisenbügel 26 gelagert, der mit dem Fahrzeugkörper 1 abnehmbar verbunden ist. Zu diesem Zweck sind an dem Rumpf 1 zwei abgekröpfte Lappen 27 und 27^a befestigt, die mit dem Rumpf Schlitz bilden, in die der Fahrgestellbügel 26 hineingesteckt werden kann. Von dem Bügel 26 aus erstreckt sich nach hinten eine Längsschiene 28, die an ihrem hinteren Ende mittels eines U-förmig gestalteten, ein- und feststellbaren Drehbügels 29 (Abb. 3) eine Leitrolle 30 trägt. Am hinteren Ende des Fahrzeugkörpers 1 ist eine senkrecht stehende Lagerplatte 31 vorgesehen, an welcher ein Wasserruder 32 scharnierartig ein- und feststellbar angeordnet ist. Das untere Ende der Antriebswelle 15 ist an ihrer Durchtrittsstelle am Rumpf 1 durch eine Stoffbüchse abgedichtet, so daß kein Wasser in den Hohlraum des Rumpfes dringen kann.

Die Wirkungsweise als Landfahrzeug ist folgende: Ist das Fahrgestell am Rumpf 1 befestigt, so treibt die Welle 15 mittels des Getriebes 21, 22 das fest auf der Fahrgestellachse 23 sitzende Laufrad 24 an und das Fahrzeug bewegt sich geradeaus, wenn die Leitrolle 30 in der Mittelachse liegt. Je nach der Verschwenkung der Leitrollen 30 beschreibt das Fahrzeug eine Links- oder Rechtskurve. Da durch die Welle 15 auch die beiden Luftschrauben 14 und 14^a angetrieben werden, wird die Vorwärtsbewegung des Fahrzeuges unterstützt.

Die Wirkungsweise als Wasserfahrzeug ist folgende: Ist der Fahrgestellbügel 26 und damit das ganze Fahrgestell vom Rumpf 1 abgenommen, so wirkt die Welle 15 lediglich auf die Luftschrauben 14 und 14^a, so daß

das ins Wasser gesetzte Flugboot rasch auf der Wasseroberfläche dahineilt. Der Rumpf 1 und die beiden Seitenschwimmkörper 11, 11^a sowie das Wasserruder 32 tauchen dabei so tief ins Wasser ein, wie dies durch die strichpunktiierte Linie in Abb. 2 angegeben ist. Je nach der Stellung des Ruders 32 fährt das Wasserfahrzeug entweder geradeaus, oder es beschreibt einen Bogen nach links oder nach rechts.

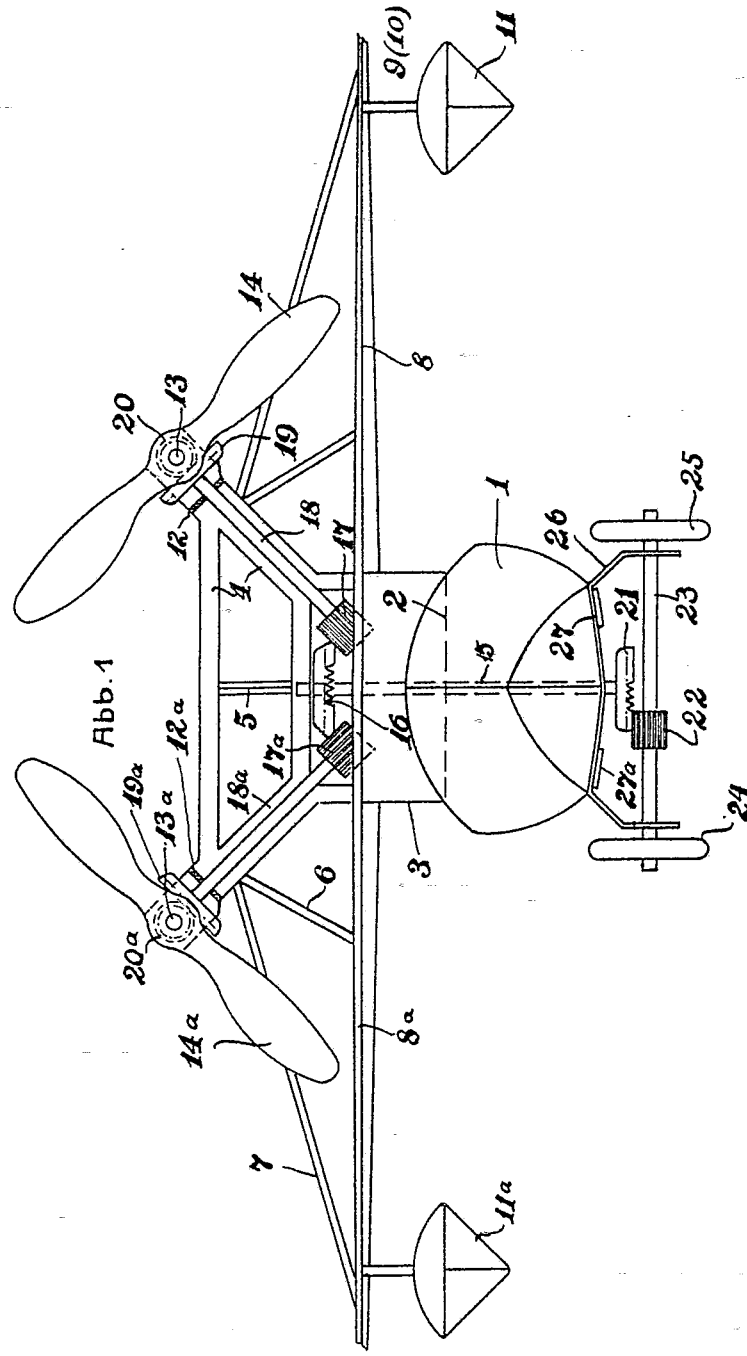
Das Fahrgestell kann jedoch auch im Verwendungsfalle des Spielzeugs als Schwimfahrzeug am Rumpf belassen werden, ohne die Schwimfähigkeit des Flugbootes zu beeinträchtigen. In diesem Falle ist es möglich, das Spielzeug vom Land aus ins Wasser fahren zu lassen, was den Spielreiz erhöht. Die angetriebene Fahrgestellachse 23 läuft dann leer mit.

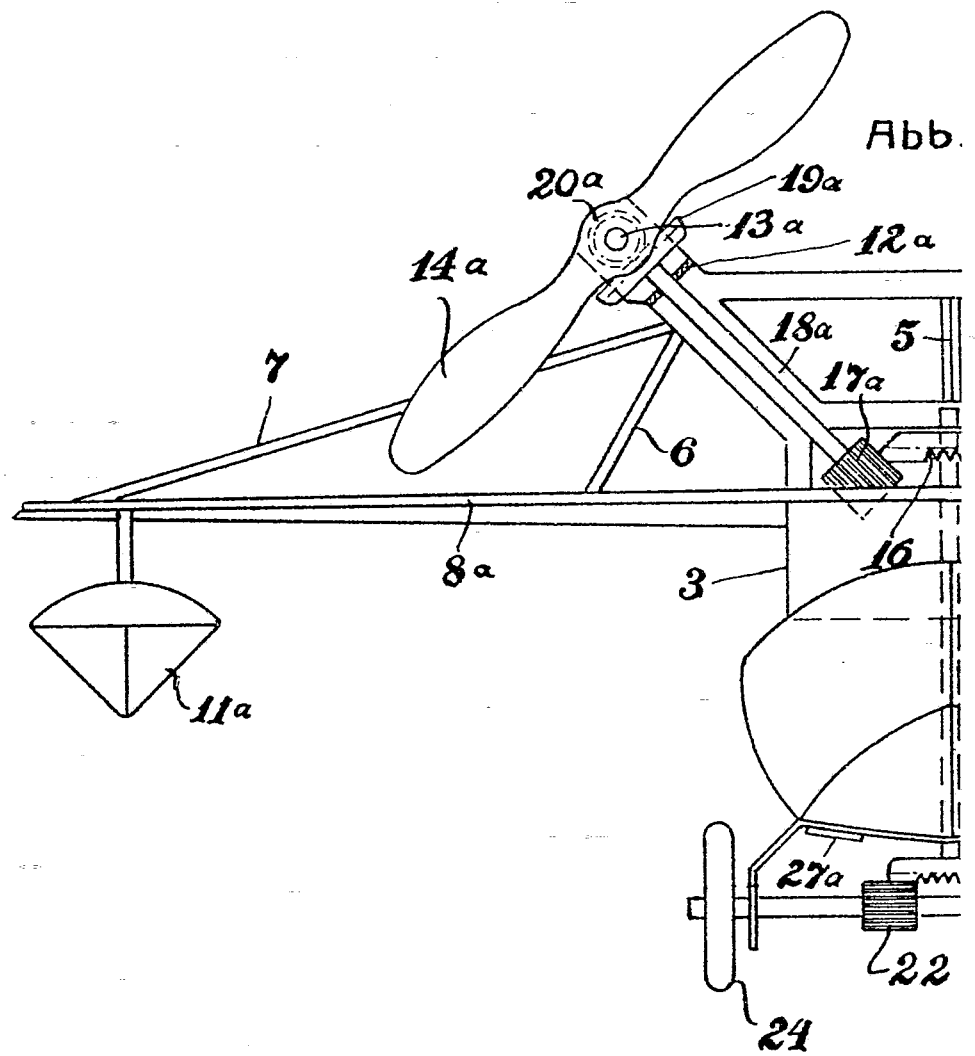
PATENTANSPRÜCHE:

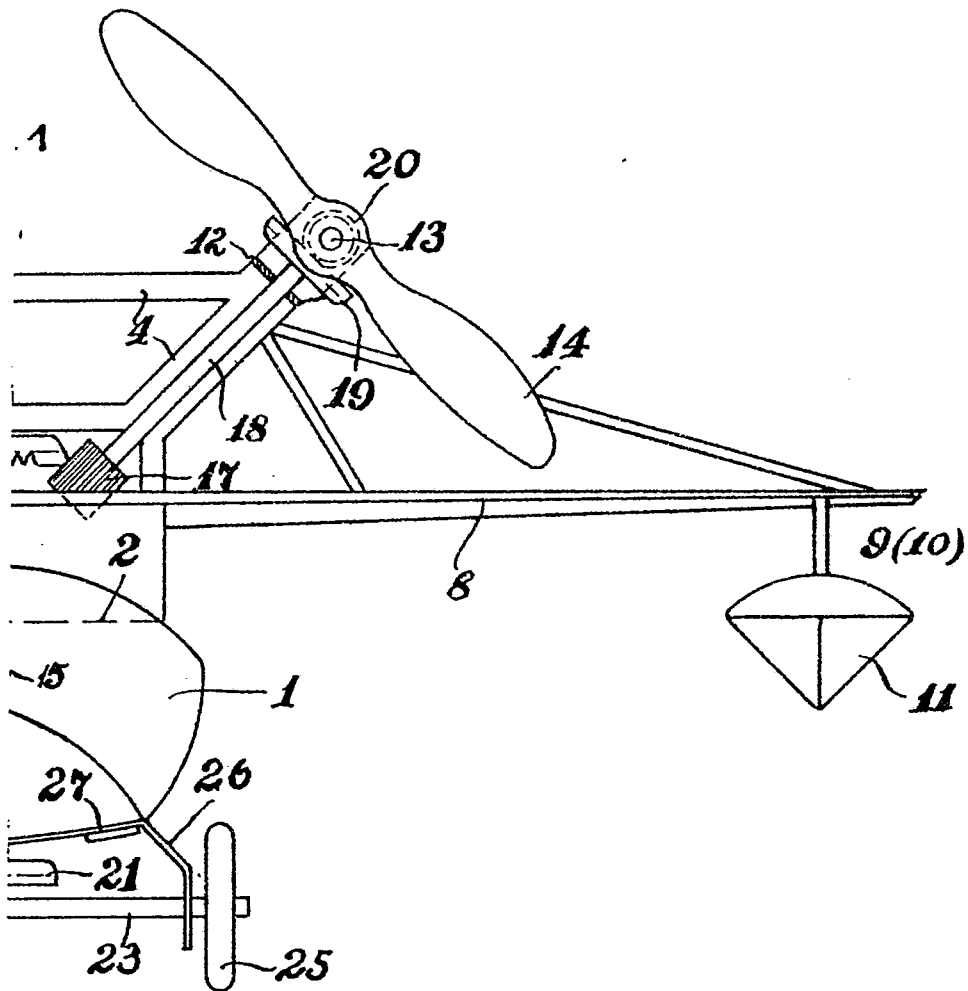
1. Spielzeug-Flugboot, dadurch gekennzeichnet, daß der Flugbootrumpf aus einem allseitig geschlossenen, wasserdichten Blechhohlkörper (1) besteht, auf den das Gehäuse (3) des Triebwerks aufgesetzt ist, dessen den Rumpf (1) senkrecht durchsetzende Antriebswelle (15) ein oberes Rad (16) zum Antrieb zweier schräg gelagerter, die Luftschrauben (14, 14^a) antreibender Wellen (18, 18^a) und ein unteres Rad (21) zum Antrieb des abnehmbaren Fahrgestells trägt.

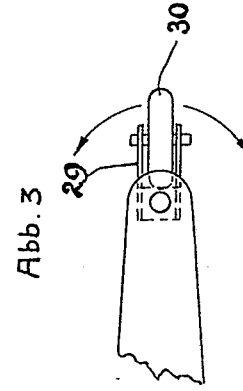
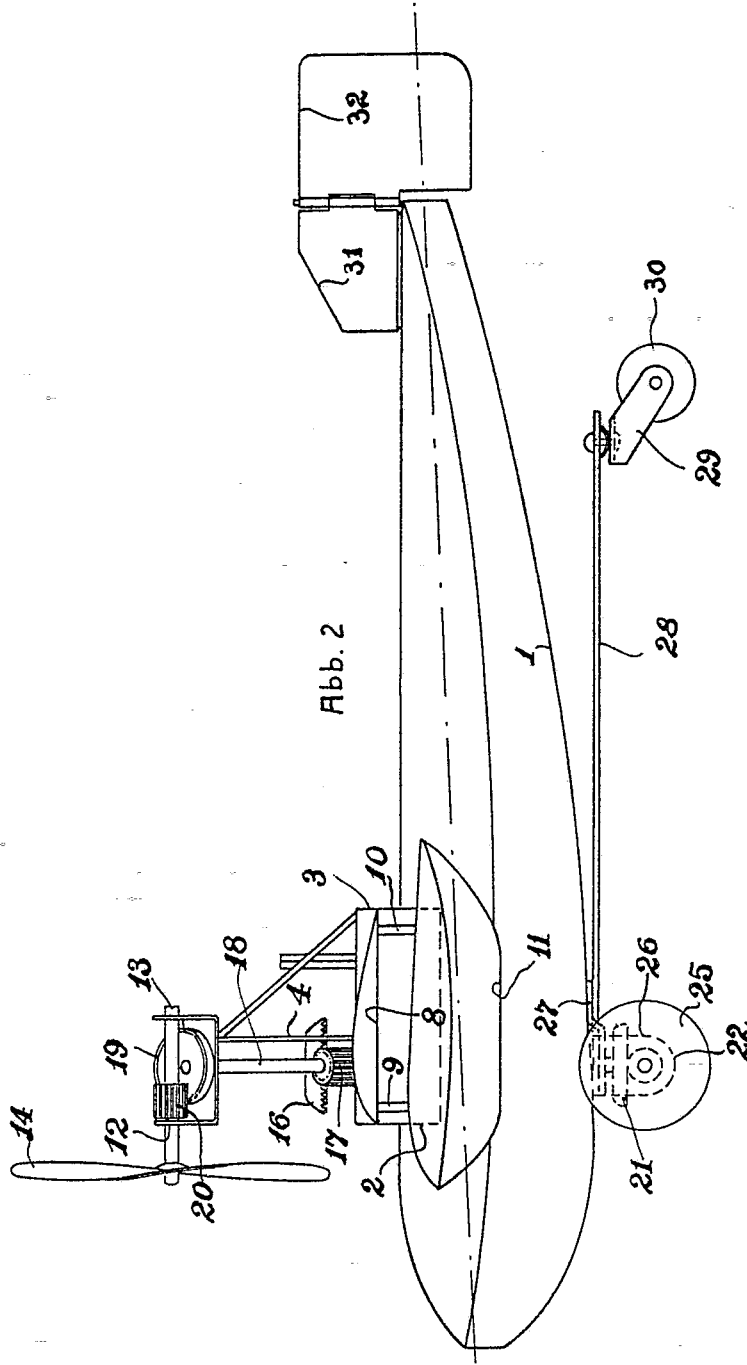
2. Spielzeug-Flugboot nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Flugbootrumpf (1) zwei abgekröpfte Lappen (27, 27^a) aufweist, die mit der Rumpfwandung Aufnahmeöffnungen bilden, in welche der Bügel (26) des Fahrgestells eingeschoben werden kann.

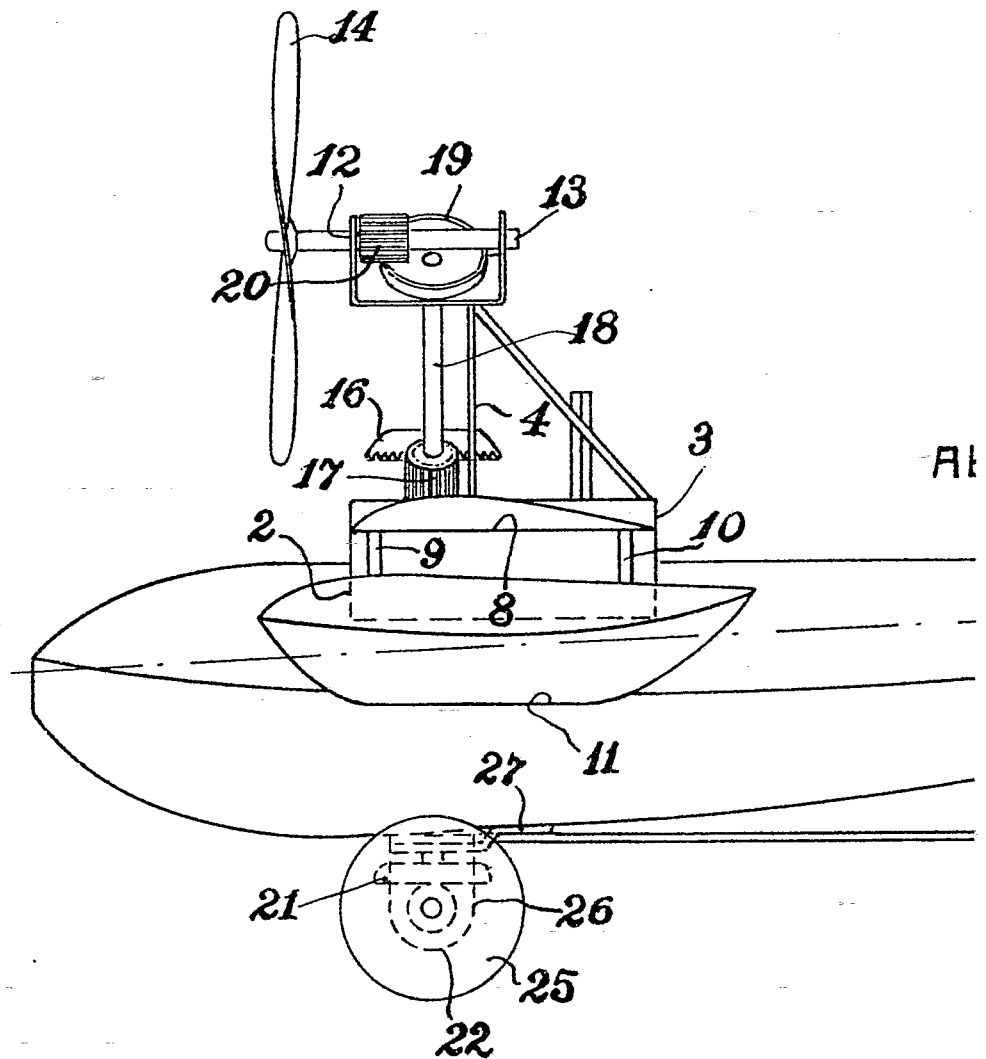
Hierzu 2 Blatt Zeichnungen











Alt



