

(12)

# PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1117/85

(51) Int.Cl.<sup>4</sup> : **A63B 65/08**

(22) Anmeldetag: 15. 4.1985

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 2.1989

(45) Ausgabetag: 11. 9.1989

(56) Entgegenhaltungen:

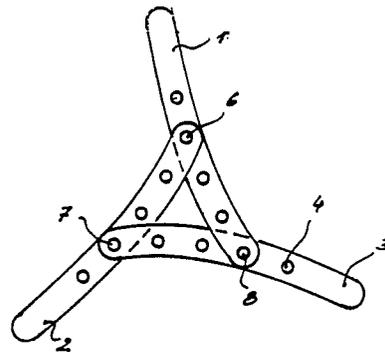
US-PS2809837 US-PS2361988 US-PS2838310 US-PS3467385  
US-PS4337950 US-PS3955817 CH-PS 584048 GB-PS 635996

(73) Patentinhaber:

BROSOWITSCH JOSEF ING.  
A-7083 PURBACH, BURGENLAND (AT).

(54) BUMERANG

(57) Bumerang, mit drei tragflächenartigen geformten Flügeln (1,2,3), welche zu einem Gerät zusammenstreckbar sind, wobei jeder Flügel (1,2,3) mehrere Befestigungsstellen aufweist und die Flügel im zusammengesteckten Zustand mittig ein geschlossenes Dreieck bilden und die verbleibende Verlängerung der Dreieckseiten den eigentlich wirksamen Tragflügelteil bilden. Dadurch wird erreicht, daß der Bumerang in verschiedener Form zusammensetzbar ist und sowohl für Links- als auch für Rechtshändler geeignet ist.



Die Erfindung betrifft einen Bumerang, mit drei tragflächenartig geformten Flügeln, welche zu einem Gerät zusammensteckbar sind.

Es sind dreiflügelige Bumerangs bekannt, deren Flügel mittig sternförmig zusammensteckbar sind, welche jedoch nicht für Rechts- und Linkshänder gleichermaßen geeignet sind und nur in einer bestimmten Art zusammengesetzt werden können. Ferner gibt es Flugkörper, welche in dreieckartiger Form zusammensetzbar sind, jedoch keine Tragflügelprofile aufweisen und daher als Bumerang ungeeignet sind.

Die Erfindung setzt sich zum Ziel, einen Bumerang zu konstruieren, welcher in verschiedenartiger Form zusammensetzbar ist und welcher sowohl für Links- als auch für Rechtshänder geeignet ist und mit welchem aufgrund der verschiedenen Zusammenbaumöglichkeiten verschiedene Flugfiguren erreicht werden können. Dies wird dadurch ermöglicht, daß jeder Flügel mehrere Befestigungsstellen aufweist und die Flügel im zusammengesteckten Zustand mittig ein geschlossenes Dreieck bilden, wobei die verbleibende Verlängerung der Dreieckseiten den eigentlich wirksamen Tragflügelteil bilden.

Anhand einiger Beispiele soll nun der erfindungsgemäße Bumerang näher beschrieben werden. Fig. 1 bis 4 zeigen verschiedene Ausführungs- und Zusammensteckarten des Erfindungsgegenstandes. Fig. 5 zeigt einen Flügel von Fig. 1, Fig. 6 die Verbindung von zwei Flügeln. Fig. 7 zeigt das Flügelprofil von Fig. 1. Wie in Fig. 1 bis 4 erkennbar, besteht das erfindungsgemäße Gerät grundsätzlich aus drei Flügeln (1, 2, 3), welche in drei Punkten (6, 7, 8) miteinander am besten in elastischer Art verbunden sind. Die Flügel (1, 2, 3) können in verschiedenen gekrümmten od. geraden Formen ausgebildet sein, sie müssen jedoch immer ein aerodynamisches Profil aufweisen, um den Effekt der Wiederkehr des Bumerangs zu ermöglichen. An einem Gerät können auch unterschiedliche Flügelformen Anwendung finden.

Dadurch, daß das Gerät aus drei einzelnen Flügeln (1, 2, 3) zusammensteckbar ist, kann es auch leicht platzsparend zusammengelegt werden und in einem Etui od. ähnl. Platz finden. Wie in Fig. 5 dargestellt, weist jeder Flügel (1, 2, 3) mehrere Bohrungen (4) auf, welche je nach Wunsch als Verbindungspunkte dienen können und somit mit den gleichen Elementen verschiedene Bumerangs herstellbar sind. Fig. 6 zeigt eine drehbare Flügelverbindung, mit Hilfe eines elastischen Schnappelementes (5). Die drehbaren Verbindungspunkte (6, 7, 8) ermöglichen, wenn die Flügel aus biegsamen Kunststoff sind, daß der Bumerang auch umstulpbar ist, so als ob die Flügel (1, 2, 3) um jeweils eine Achse - gebildet durch je zwei der Punkte (6, 7, 8) gedreht worden wäre. Fig. 9 zeigt einen Doppeldeckerbumerang, wodurch ein erhöhter Auftrieb erzielbar ist. Fig. 8 zeigt die Möglichkeit ein Band (9) außen um die Flügel (1, 2, 3) herumzulegen, um so möglichen Verletzungen vorzubeugen. Ebenso wäre es möglich, die Flügelenden mit Weichgummikappen zu versehen. Ein besonderer Vorteil ist die Tatsache, daß der erfindungsgemäße Bumerang gleichzeitig für Links- und Rechtshänder dienen kann, da dabei die Flügel (1, 2, 3) einfach spiegelsymmetrisch umgesteckt werden müssen.

Als weiterer Vorteil der Erfindung soll erwähnt werden, daß - da in der Mitte des Bumerangs keine Masse aufscheint, das Rotationsträgheitsmoment im Vergleich zum Gewicht relativ hoch ist.

Mit den oben angeführten Beispielen wurden nur einige mögliche Ausführungsarten des Erfindungsgegenstandes beschrieben. Als weiteres Detail sei noch erwähnt, daß die Flügel auch verdrillt ausgeführt werden können od. an den Enden aufgebogen. Zur Sichtbarmachung in der Dunkelheit können die Flügel (1, 2, 3) auch mit fluoreszierenden Farben versehen werden.

## PATENTANSPRÜCHE

1. Bumerang mit drei tragflächenartig geformten Flügeln, welche zu einem Gerät zusammensteckbar sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß jeder Flügel (1, 2, 3) mehrere Befestigungsstellen (4) aufweist und die Flügel (1, 2, 3) im zusammengesteckten Zustand mittig ein geschlossenes Dreieck bilden, wobei die verbleibende Verlängerung der Dreieckseiten den eigentlich wirksamen Tragflügelteil bilden.

2. Bumerang nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß in an sich bekannter Weise als Steckverbindung (5) der Flügel (1, 2, 3) Schnappverschlüsse vorgesehen sind, wobei diese Steckverbindungen (5) Drehgelenke (6, 7, 8) bilden, deren Drehachsen senkrecht zu den Flügeloberflächen stehen.

3. Bumerang nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Flügel (1, 2, 3) an den Außenenden mit einem Seil (9) in gerader Linie verbunden sind.

4. Bumerang nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Flügel (1, 2, 3) in an sich bekannter Weise in zwei oder mehreren parallelen Ebenen angeordnet sind.

Hiezu 4 Blatt Zeichnungen

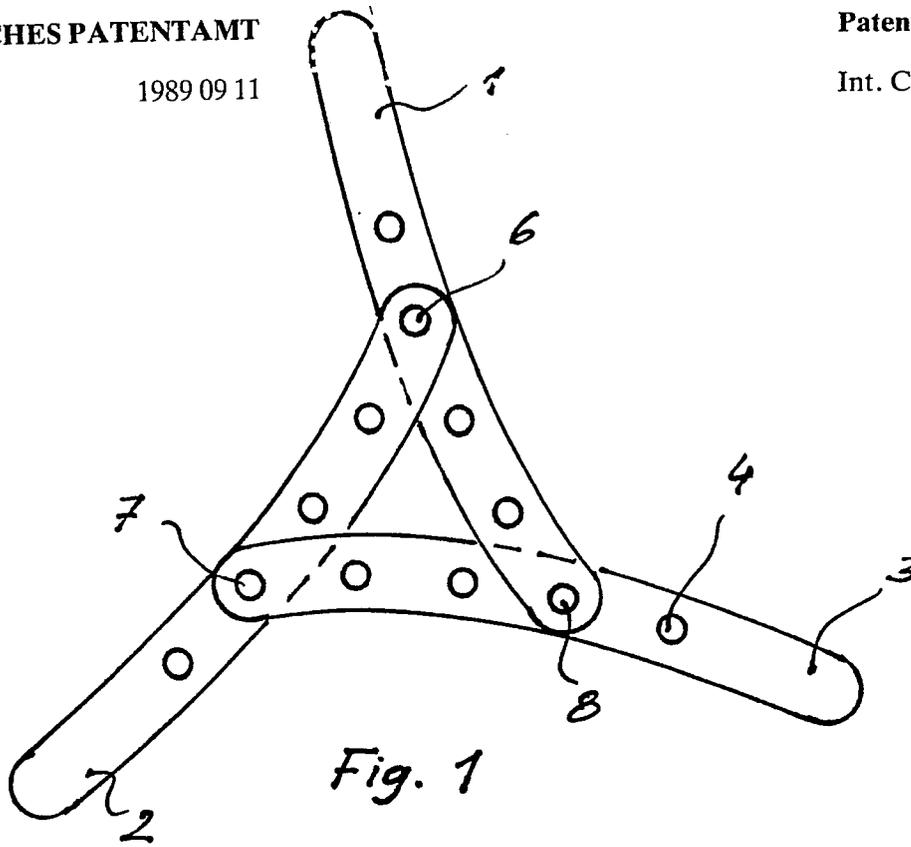


Fig. 1

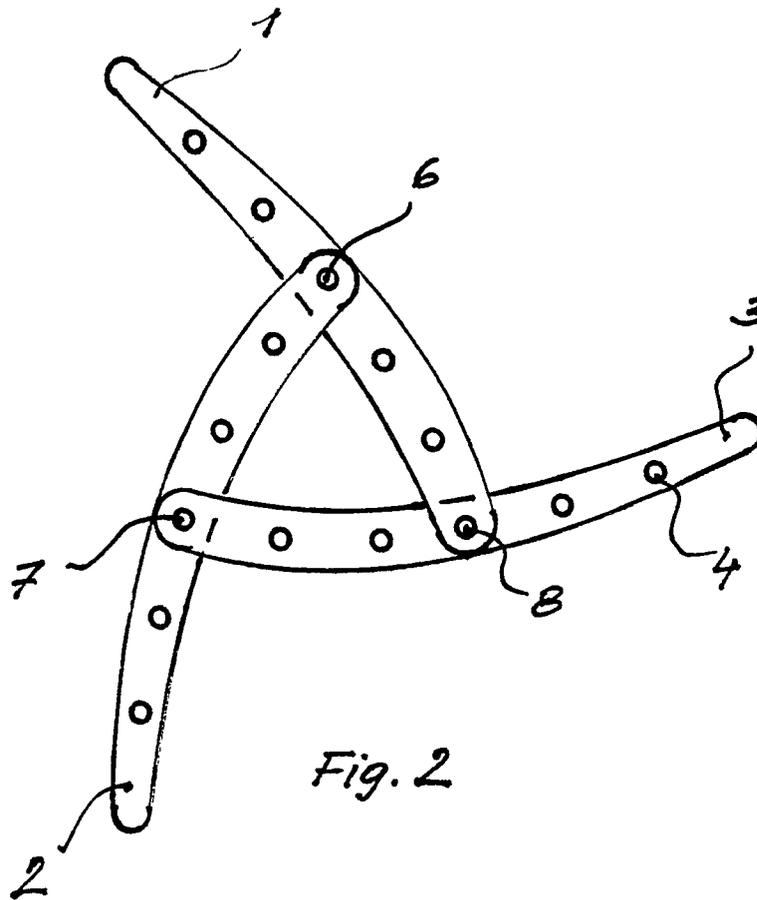


Fig. 2

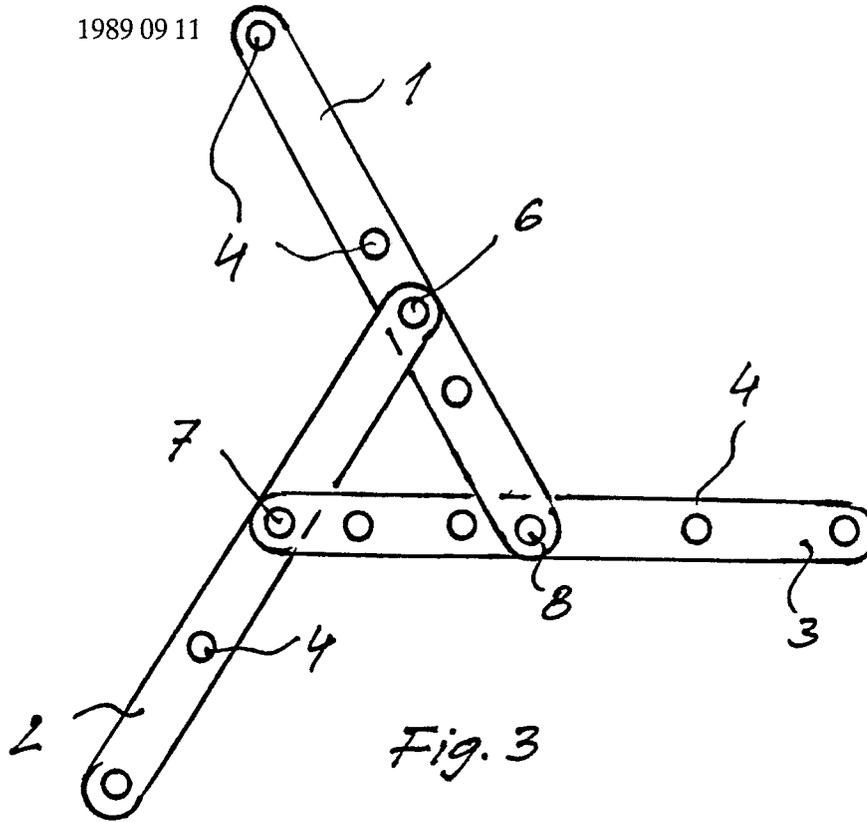


Fig. 3

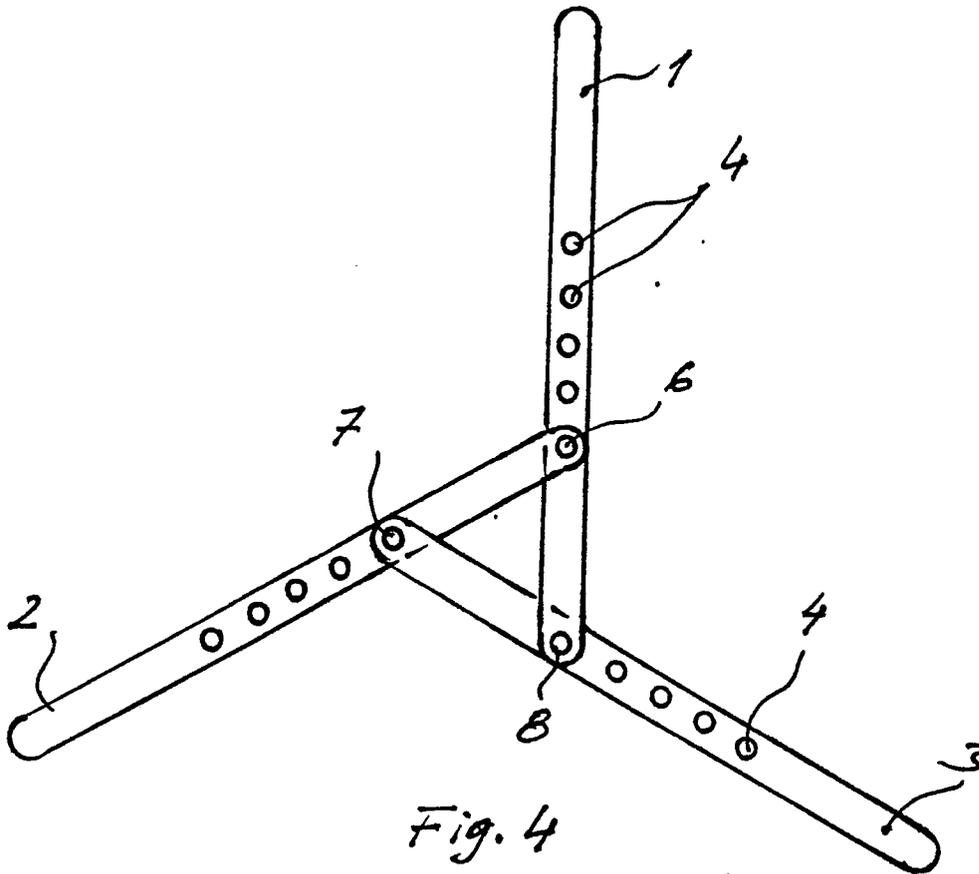


Fig. 4

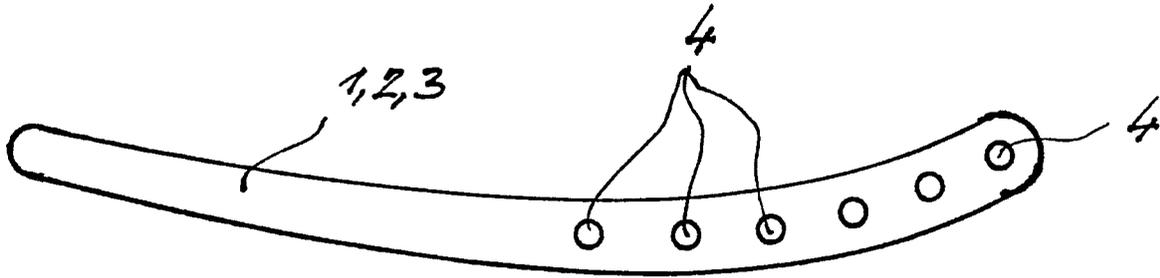


Fig. 5

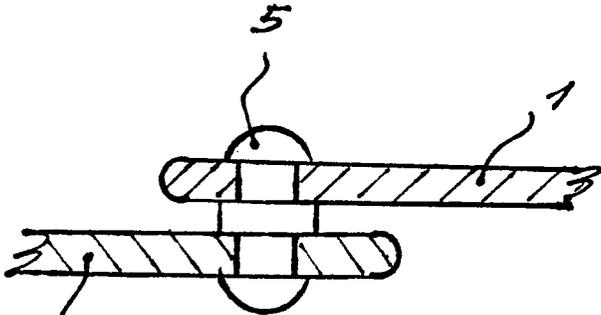


Fig. 6

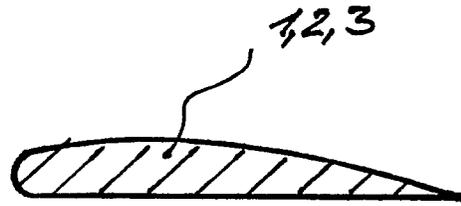


Fig. 7

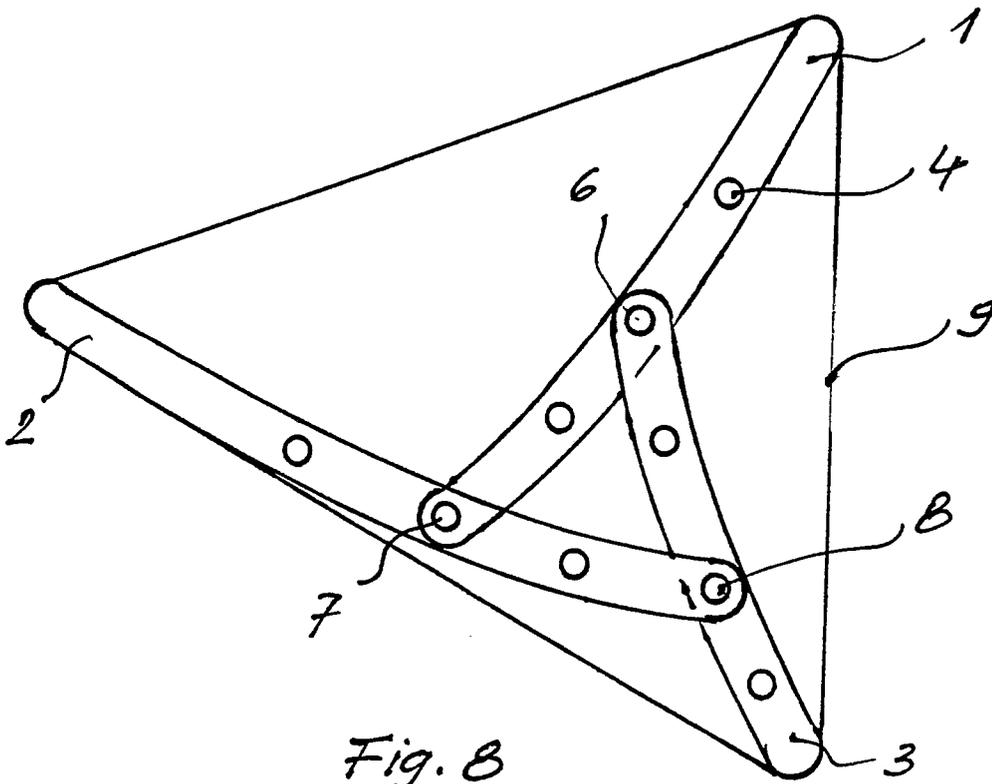


Fig. 8

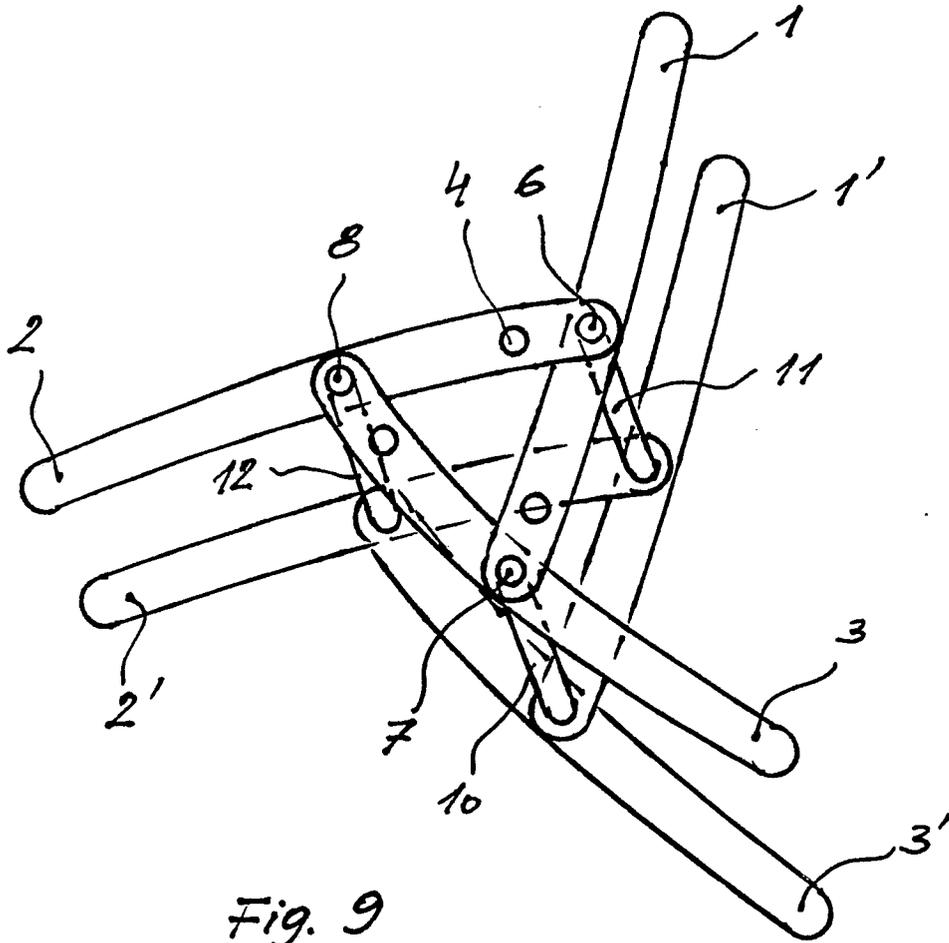


Fig. 9