

(19)



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(11)

EP 2 745 882 A1

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
25.06.2014 Patentblatt 2014/26

(51) Int Cl.:  
**A63B 65/12 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: 13005881.1

(22) Anmeldetag: 18.12.2013

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**

(30) Priorität: 20.12.2012 DE 102012025015

(71) Anmelder: **Frank, Manfred**  
**90556 Cadolzburg (DE)**

(72) Erfinder: **Frank, Manfred**  
**90556 Cadolzburg (DE)**

(74) Vertreter: **Hafner, Dieter**  
**Hafner & Partner**  
**Patent-/Rechtsanwaltskanzlei**  
**Schleiermacherstrasse 25**  
**90491 Nürnberg (DE)**

### (54) Spielvorrichtung

(57) Die Erfindung betrifft eine Spielvorrichtung 1 zum manuellen Absenden und Auffangen eines Balls 2, mit einer flexiblen, insbesondere faltbaren Aufnahmefläche 3 und zwei im Bereich von sich gegenüberliegenden Seitenkanten 4 der Aufnahmefläche 3 angeordneten Griffelementen 5, wobei die Aufnahmefläche 3 beim Absenden des Balls 2 durch Auseinanderziehen der Griffelemente 5 von einer den Ball 2 aufnehmenden Faltstellung in eine den Ball 2 freigebende Streckstellung überführbar ist, wobei die beiden Griffelemente 5 mit ihren an der Aufnahmefläche 3 angeordneten ersten Enden 6 mit Querelementen 7 verbunden sind oder in diese übergehen, die ihrerseits mit den Seitenkanten 4 der Aufnahmefläche 3 verbunden sind und die den ersten Enden gegenüberliegenden zweiten Enden der Griffelemente 5 gelenkig aneinander befestigt sind.

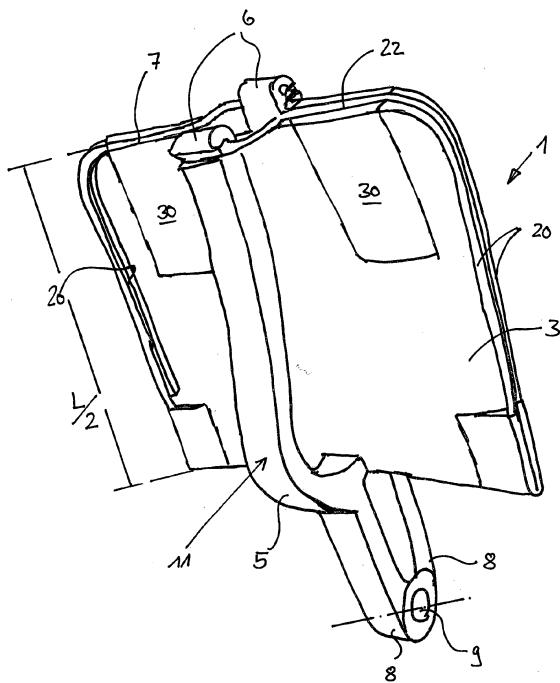


Fig. 2

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Spielvorrichtung zum manuellen Absenden und Auffangen eines Spielballs mit einer flexiblen, insbesondere faltbaren Aufnahmefläche und zwei im Bereich von sich gegenüberliegenden Seitenkanten der Aufnahmefläche angeordneten Griffelementen, wobei die Aufnahmefläche beim Absenden des Balls durch Auseinanderziehen der Griffelemente von einer den Ball aufnehmenden Faltstellung in einen den Ball freigebende Streckstellung überführbar ist.

**[0002]** Eine Spielvorrichtung mit diesen Merkmalen des Oberbegriffes des Anspruches 1 geht aus dem deutschen Gebrauchsmuster G93 13 815 hervor. Die daraus bekannte Vorrichtung besteht aus einem länglichen Stoffabschnitt, in dessen Zentrum eine Vertiefung angeordnet ist, und an dessen Enden in Querrichtung verlaufend zwei Griffelemente befestigt sind, wobei der Mittelbereich der Griffelemente durch Ausschneidungen der Stoffbahnen freigeschnitten ist. Werden die beiden quer zur Längsrichtung der Stoffbahn angeordneten Griffelemente ruckartig auseinander gezogen, dann strafft sich der Stoffabschnitt und der in der Vertiefung einfliegenden Ball wird weggeschleudert. Zum Fangen muss die Bedienungsperson der Spielvorrichtung versuchen, den Ball in die Vertiefung zu bekommen und durch Zusammenklappen der Stoffbahn den Ball darin zu halten.

**[0003]** Der Erfindung/Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Spielvorrichtung mit den Merkmalen des Oberbegriffes des Anspruches 1 derart auszubilden, dass das Absenden und Auffangen eines Balls verbessert ist, insbesondere das Absenden oder Abschleudern aus der Spielvorrichtung soll mit einer höheren Geschwindigkeit erfolgen können. Das Auffangen des Balls soll sicherer erfolgen können. Diese Aufgabe wird durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruches 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen 2-15.

**[0004]** Als Kern der Erfindung/Neuerung wird es angesehen, die beiden Griffelemente mit ihren an der Aufnahmefläche angeordneten ersten Enden mit Querelementen zu verbinden oder in diese übergehen zu lassen, die ihrerseits mit den Seitenkanten oder Längsenden - vorausgesetzt die Aufnahmefläche ist langgestreckt - zu verbinden und die den ersten Enden gegenüberliegenden zweiten Enden der Griffelemente gelenkig aneinander zu befestigen. Die Griffelemente nehmen bei einer Streckstellung der Aufnahmefläche eine V-Stellung zueinander ein, in Faltstellung der Aufnahmefläche ist die V-Stellung stark verkleinert.

**[0005]** Die Gesamtvorrichtung ist insofern gegenüber dem Stand der Technik stark vorteilhaft, als durch die gelenkige Befestigung der zweiten Enden der Griffelemente aneinander eine definierte Falt- und Streckbewegung der Aufnahmefläche erfolgen kann. Die Griffelemente können mit einem kurzen Ruck auseinandergeschnitten werden, wodurch ihre oberen Enden eine sehr

schnelle Streckbewegung der Aufnahmefläche verursachen, sodass der Ball mit relativ hoher Geschwindigkeit aus der Spielvorrichtung geschleudert wird. Beim Fangen des Balls wird die Aufnahmefläche mit relativ hoher Genauigkeit immer in der Mitte gefaltet, was den Fangvorgang erleichtert.

**[0006]** Die Griffelemente der Vorrichtung sind in Weiterbildung der Erfindung/Neuerung z. B. stabartig oder wenigstens plattenartig ausgebildet, in ihrem Mittelbereich sind sie konkav voneinander weg gewölbt und ermöglichen dadurch ein problemloses Greifen. Darüber hinaus wird vermieden, dass bei einer schnellen Fangbewegung die um die Griffelemente herumgelegten Hände der Bedienungsperson aneinanderschlagen. Die Griffelemente und das ihrem ersten Ende jeweils zugeordnete Querelement können einstückig ausgebildet sein, es ist aber auch möglich, das Querelement als gesondertes Bauteil auszubilden oder als Bestandteil als eines U-förmigen Rahmenteils.

**[0007]** Wenn die Aufnahmefläche von zwei solchen im Wesentlichen U-förmigen Rahmenteilen zumindest bereichsweise eingefasst ist, deren U-Querschenkel durch das Querelement gebildet wird, wobei die Griffelemente mittig an den Querelementen angreifen, dann wird die Faltung und Streckung des stoffartigen Aufnahmeelementes noch weiter verbessert, sodass die Ballgeschwindigkeit beim Absenden des Balls weiter erhöht ist. Der Mittelbereich der U-Querschenkel weist vorteilhaftweise eine Ausbiegung auf, an welcher das erste Ende des ihm zugeordneten Griffelementes gelenkig befestigt ist. Durch diese Ausbiegung wird die Ebene der Stoffbahn in der letzten Phase des "Abschussvorgangs" des Balls um den Betrag der Ausbiegung der U-Querschenkel von den ersten Enden der Griffelemente in "Schussrichtung" weg bewegt, wodurch eine weitere Erhöhung der Abschussgeschwindigkeit erfolgt. Dies liegt daran, dass die von der Ausbiegung des U-Querschenkels aufgespannte Fläche einerseits um die von den Rahmenelementen aufgespannten Flächen im Wesentlichen rechtwinklig zueinander angeordnet ist. Die beiden Ausbiegungen der Rahmenteile weisen in Faltstellung der Aufnahmefläche voneinander weg, sodass sich die bereits beschriebene Anhebung der gestreckten Aufnahmefläche beim Auseinanderreißen der Griffelemente ergibt.

**[0008]** Weitere Unteransprüche betreffen vorteilhafte Details, die die Handhabbarkeit und Stabilität der Spielvorrichtung weiter erhöhen.

**[0009]** Die Erfindung/Neuerung ist anhand vorteilhafter Ausführungsbeispiele in den Zeichnungsfiguren näher erläutert. Diese zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf das in Streckstellung befindliche Aufnahmeelement der Spielvorrichtung;

Fig. 2 eine perspektivische Darstellung der Spielvorrichtung in Faltstellung;

Fig. 3 eine Detailansicht eines U-förmigen Rahmen-elementes mit einer Ausbiegung im Mittelbereich der U-Querschenkel;

Fig. 4 eine perspektivische Seitenansicht der Spielvorrichtung, einmal mit halb gefalteter Aufnahmefläche und einmal mit Aufnahmefläche in Streckstellung;

Fig. 5 eine Seitendarstellung der Spielvorrichtung mit "lyra-artiger" Anordnung der Griffelemente;

Fig. 6 eine modifizierte Ausführungsform der Spielvorrichtung.

**[0010]** Die insgesamt mit 1 bezeichnete Spielvorrichtung dient zum manuellen Absenden und Auffangen eines Balls 2 und weist dazu eine flexible, insbesondere faltbare Aufnahmefläche 3 auf, wobei an zwei sich gegenüberliegenden Seitenkanten 4 der Aufnahmefläche 3 Griffelemente 5 angeordnet sind. Beim Absenden des Balls 2 wird die Aufnahmefläche 3 durch ruckartiges Auseinanderziehen der Griffelemente 5 von einer den Ball aufnehmenden und umgreifenden Faltstellung in eine den Ball 2 freigegebene Streckstellung überführt. Die Griffelemente 5 sind mit ihren an der Aufnahmefläche 3 angeordneten ersten Enden 6 mit Querelementen 7 verbunden, die ihrerseits an den Seitenkanten 4 der Aufnahmefläche 3 befestigt sind. Die den ersten Enden 6 gegenüberliegenden zweiten Enden 8 der Griffelemente 5 sind gelenkig aneinander befestigt, wobei das Gelenk 9 so ausgebildet ist, dass die Schwenkachse 10 des Gelenks 9 rechtwinkelig zur mittleren Längserstreckung in Richtung der Griffelemente 5 verläuft.

**[0011]** Die Griffelemente 5 sind stabartig oder plattenartig ausgebildet, weisen aber eine Krümmung auf, die es erlaubt, bei zusammengefalteter Aufnahmefläche zwischen den Mittelbereichen 11 der Griffelemente 5 den Ball und die Hände der Bedienungsperson aufzunehmen.

**[0012]** Beim gezeigten Ausführungsbeispiel ist die Aufnahmefläche 3 rechtwinkelig ausgebildet und die Griffelemente 5 mit ihren ersten Enden an sich gegenüberliegenden Längsenden der Aufnahmefläche 3 angeordnet, wobei die Längsenden die durch Seitenkanten 4 gebildet werden. Die Aufnahmefläche 3 wird zumindest bereichsweise von zwei im Wesentlichen U-förmigen Rahmenteilen 20 eingefasst, deren U-Querschenkel 21 durch das Querelement 7 gebildet ist. Der Mittelbereich 22 der U-Querschenkel 22 weist eine Ausbiegung 23 auf, an welcher das erste Ende 6 des ihm zugeordneten Griffelementes 5 gelenkig befestigt ist. Die sich gegenüberliegenden Längsenden (Seitenkanten 4) der Aufnahmefläche 3 sind mit Aufnahmelaschen 30 beidseitig der Ausbiegung befestigt, die Aufnahmelaschen 30 können mit der stoffartig ausgebildeten textilen Aufnahmefläche 3 vernäht, verschweißt oder verklebt sein.

**[0013]** Wie insbesondere in Figur 3 und 4 zu sehen ist,

ist die von der Ausbiegung des U-Querschenkels aufgespannte Fläche 35 rechtwinkelig angeordnet zu der Fläche 36, die von den Hauptteilen der Rahmenteile aufgespannt wird und in der sich die Aufnahmefläche befindet (sofern diese gespannt ist).

**[0014]** Mit Vorteil ist die halbe Länge der Aufnahmefläche etwa 6 - 10 mal so lange, mit Vorzug 7,5 - 8 mal so lange wie die Abstehlänge I der Ausbiegungen 23 des Querelementes.

**[0015]** Die U-förmigen Rahmenteile 20 einschließlich der an ihnen angeordneten Ausbiegungen 23 bestehen aus einem formstabilen Metallkörper, insbesondere aus einer mehrfach gebogenen Metallstange, die beiden sich gegenüberliegenden Rahmenteile sind spiegelsymmetrisch angeordnet. Die Übergangsbereiche der ersten Enden 6 der Griffelemente 5 zu den Querelementen 7 können finger- oder klauenartig ausgebildet sein, die Griffelemente können aus Kunststoff-Formteilen bestehen und an ihren Griffbereichen, d. h. an den Bereichen, an denen Sie zur Ausübung des Ballspiels angefasst werden, mit Griffelementen, z. B. einer Gummibeschichtung oder dgl. versehen sein.

## BEZUGSZEICHEN

25	<b>[0016]</b>	
	1	Spielvorrichtung
	2	Ball
30	3	Aufnahmefläche
	4	Seitenkante
	5	Griffelement
	6	erstes Ende v. 5
	7	Querelement.
35	8	zweites Ende v. 5
	9	Gelenk
	10	Schwenkachse
	11	Mittelbereiche v. 5
40	20	Rahmenteile
	21	U-Querschenkel
	22	Mittelbereich
	23	Ausbiegung
45	30	Aufnahmelaschen
	35	Flächen
	36	Flächen

## Patentansprüche

1. Spielvorrichtung (1) zum manuellen Absenden und Auffangen eines Balls (2), mit einer flexiblen, insbesondere faltbaren Aufnahmefläche (3) und zwei im Bereich von sich gegenüberliegenden Seitenkanten (4) der Aufnahmefläche (3) angeordneten Griffelementen (5), wobei die Aufnahmefläche (3) beim Ab-

- senden des Balls (2) durch Auseinanderziehen der Griffelemente (5) von einer den Ball (2) aufnehmenden Faltstellung in eine den Ball (2) freigebende Streckstellung überführbar ist,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 die beiden Griffelemente (5) mit ihren an der Aufnahmefläche (3) angeordneten ersten Enden (6) mit Querelementen (7) verbunden sind oder in diese übergehen, die ihrerseits mit den Seitenkanten (4) der Aufnahmefläche (3) verbunden sind und die den ersten Enden gegenüberliegenden zweiten Enden der Griffelemente (5) gelenkig aneinander befestigt sind.
2. Spielvorrichtung nach Anspruch 1,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 die Griffelemente (5) stabartig oder wenigstens abschnittsweise plattenartig ausgebildet sind.
3. Spielvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 oder 2,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** die Griffelemente (5) im Mittelbereich (11) konvex voneinander weg gewölbt sind.
4. Spielvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 die Griffelemente (5) und das ihrem ersten Ende (6) jeweils zugeordnete Querelement (7) einstückig ausgebildet sind.
5. Spielvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 die Aufnahmefläche (3) rechtwinklig ausgebildet und die Griffelemente (5) an sich gegenüberliegenden Längsenden der Aufnahmefläche (3) angeordnet sind.
6. Spielvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 die Aufnahmefläche (3) von zwei im Wesentlichen U-förmigen Rahmenteilen (20) zumindest bereichsweise eingefasst ist, deren U-Querschenkel (21) durch das Querelement (7) gebildet ist.
7. Spielvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 der Mittelbereich (22) der U-Querschenkel (21) eine Ausbiegung (23) aufweist, an welcher das erste Ende (6) des ihm zugeordneten Griffelements (5) gelenkig befestigt ist.
8. Spielvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
- 5
- dadurch gekennzeichnet, dass  
 die sich gegenüberliegenden Längsenden (4) der Aufnahmefläche (3) mit Aufnahmelaschen (30) beidseitig der Ausbiegung am U-Querschenkel (21) befestigt sind.
9. Spielvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 die von der Ausbiegung des U-Querschenkels (21) aufgespannte Fläche und die von den Rahmenelementen aufgespannte Flächen im Wesentlichen rechtwinkelig zueinander angeordnet sind.
10. Spielvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 die beiden Ausbiegungen der Rahmenteile (20) in Faltstellung der Aufnahmefläche (3) voneinander wegweisen.
11. Spielvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 der Winkel der Verbindungsleitung (Sehne) der ersten und zweiten Enden /7, 8/ der Griffelemente (5) in Streckstellung des Aufnahmeelementes etwa 70 -100°, insbesondere 80 - 90° beträgt.
12. Spielvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 die halbe Länge U2 der Aufnahmefläche (3) das 6-10-fache, insbesondere das 7,5 - 8-fache der Abstehlänge I der Ausbiegungen des Querelementes (7) beträgt.
13. Spielvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 die U-förmigen Rahmenteile (20) einschließlich der an ihnen angeordneten Ausbiegungen aus einem formstabilen Metallkörper, insbesondere einer mehrfach gebogenen Metallstange bestehen.
14. Spielvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 die Übergangsbereiche der ersten Enden (6) der Griffelemente (5) zu den Querelementen (7) finger- oder klauenartig ausgebildet sind.
15. Spielvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 die Griffelemente (5) aus Kunststoffformteilen bestehen und in ihrem Griffbereich einer Grifffläche versehen ist.
- 20
- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55

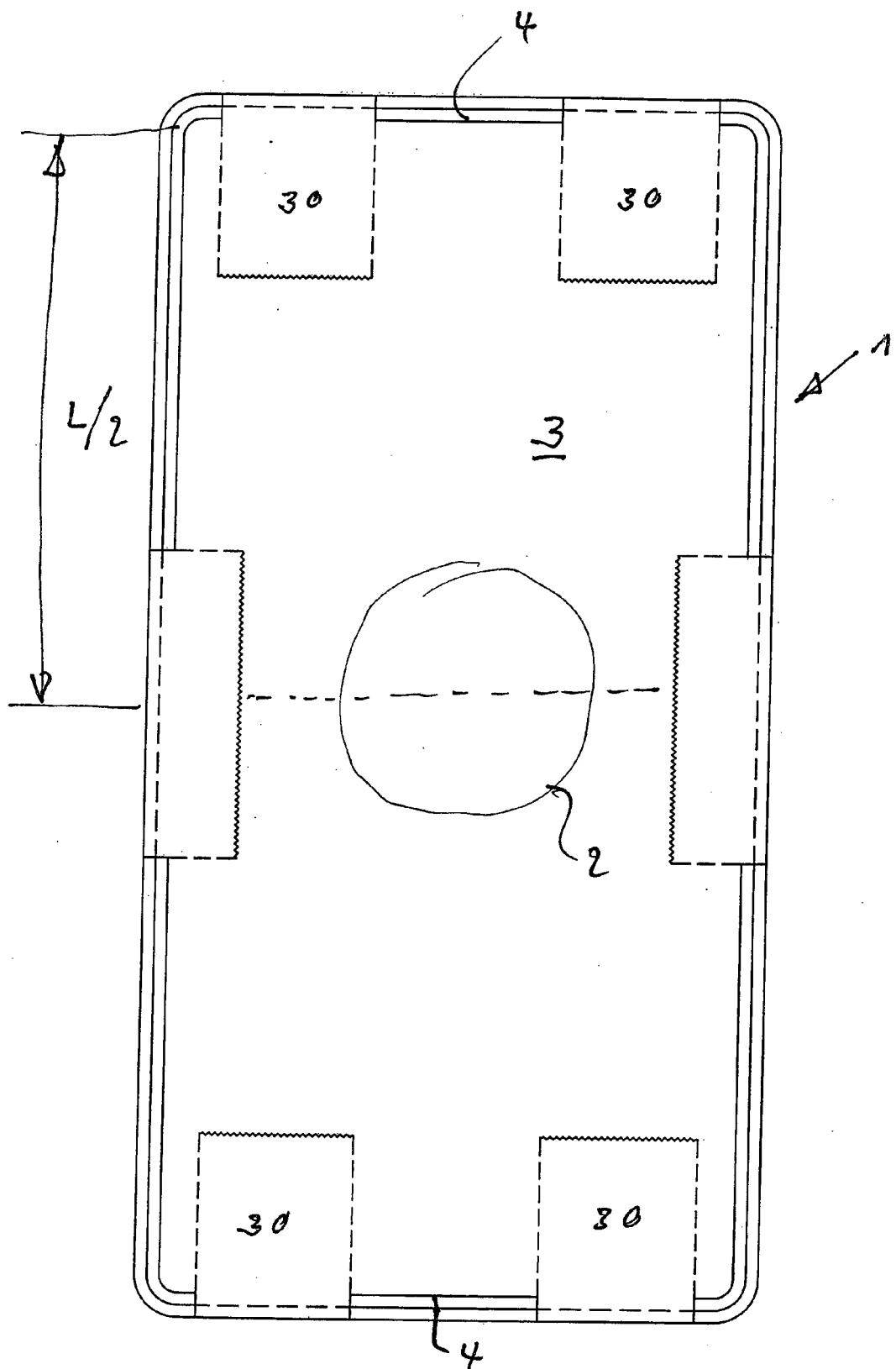


Fig.1

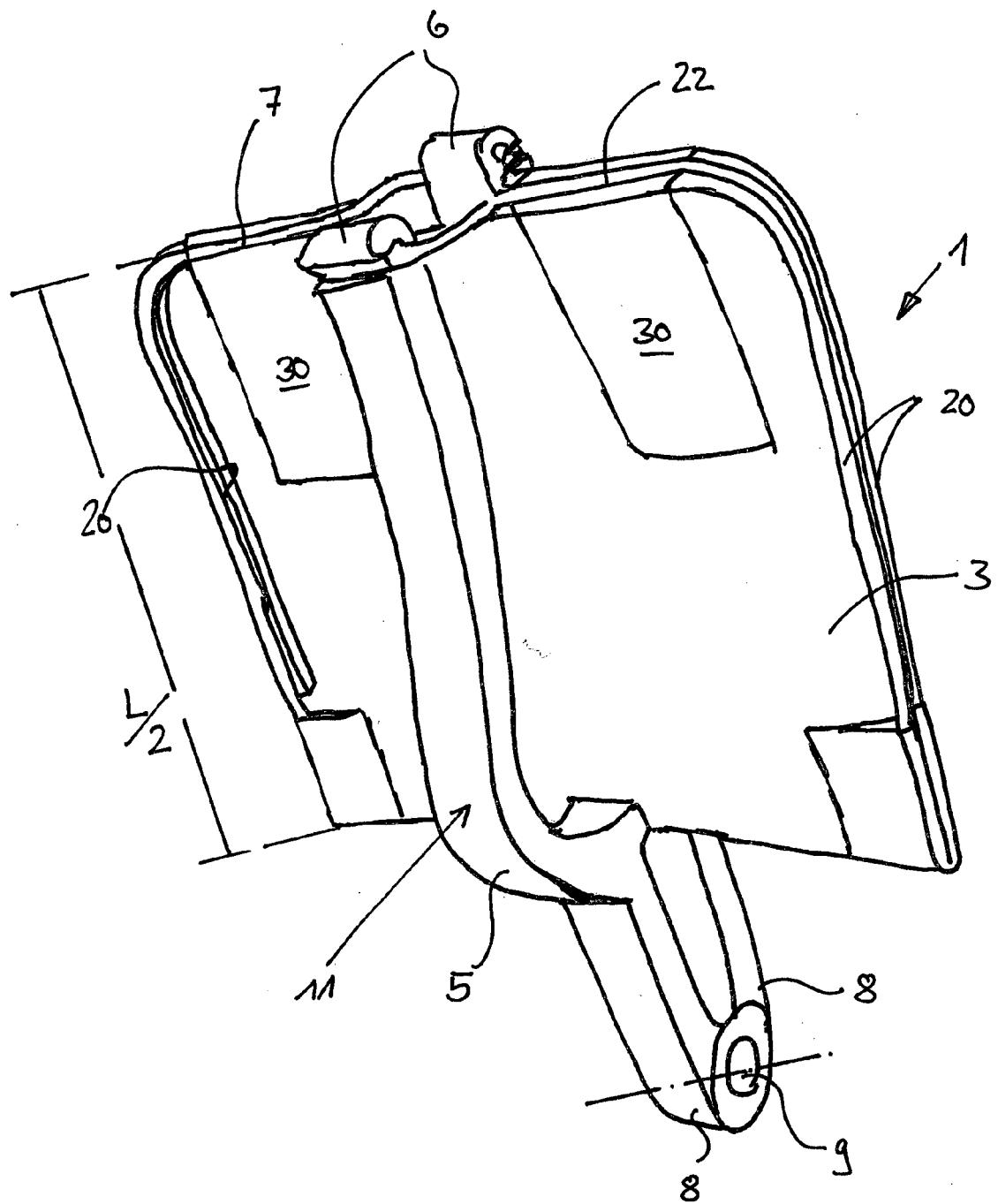
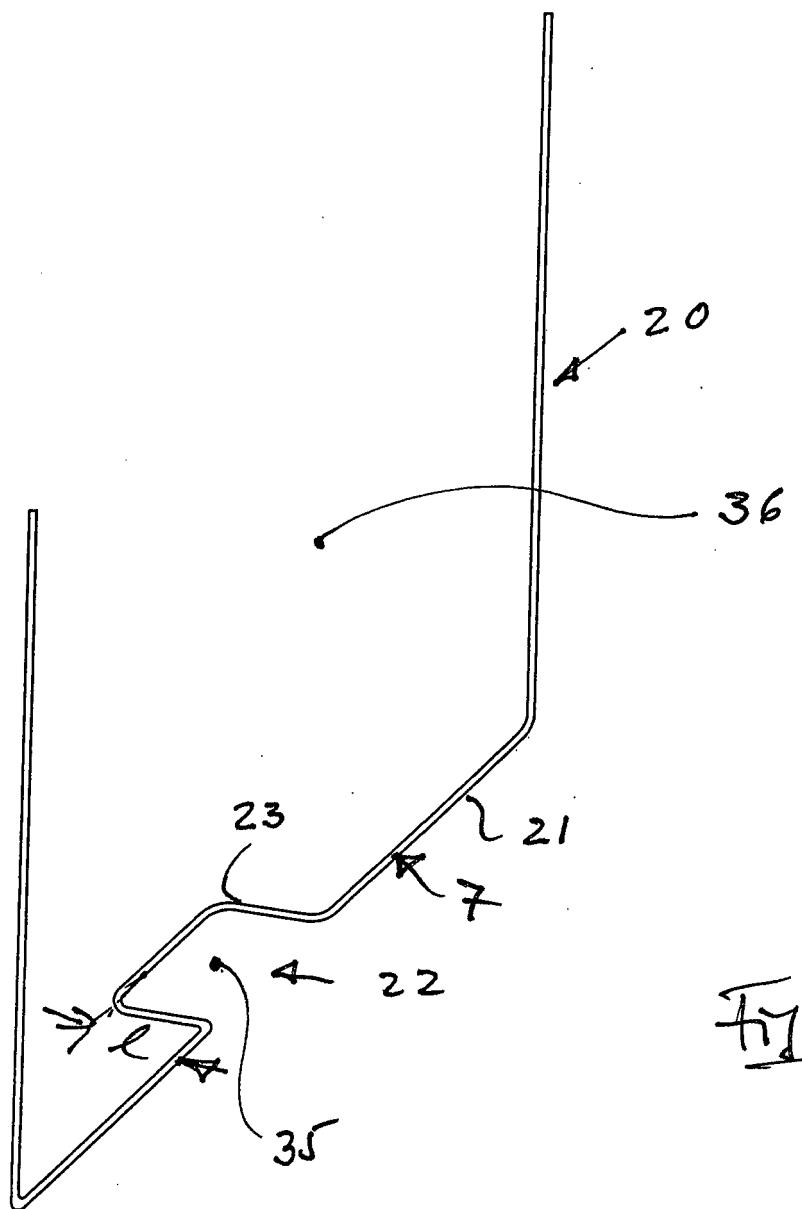
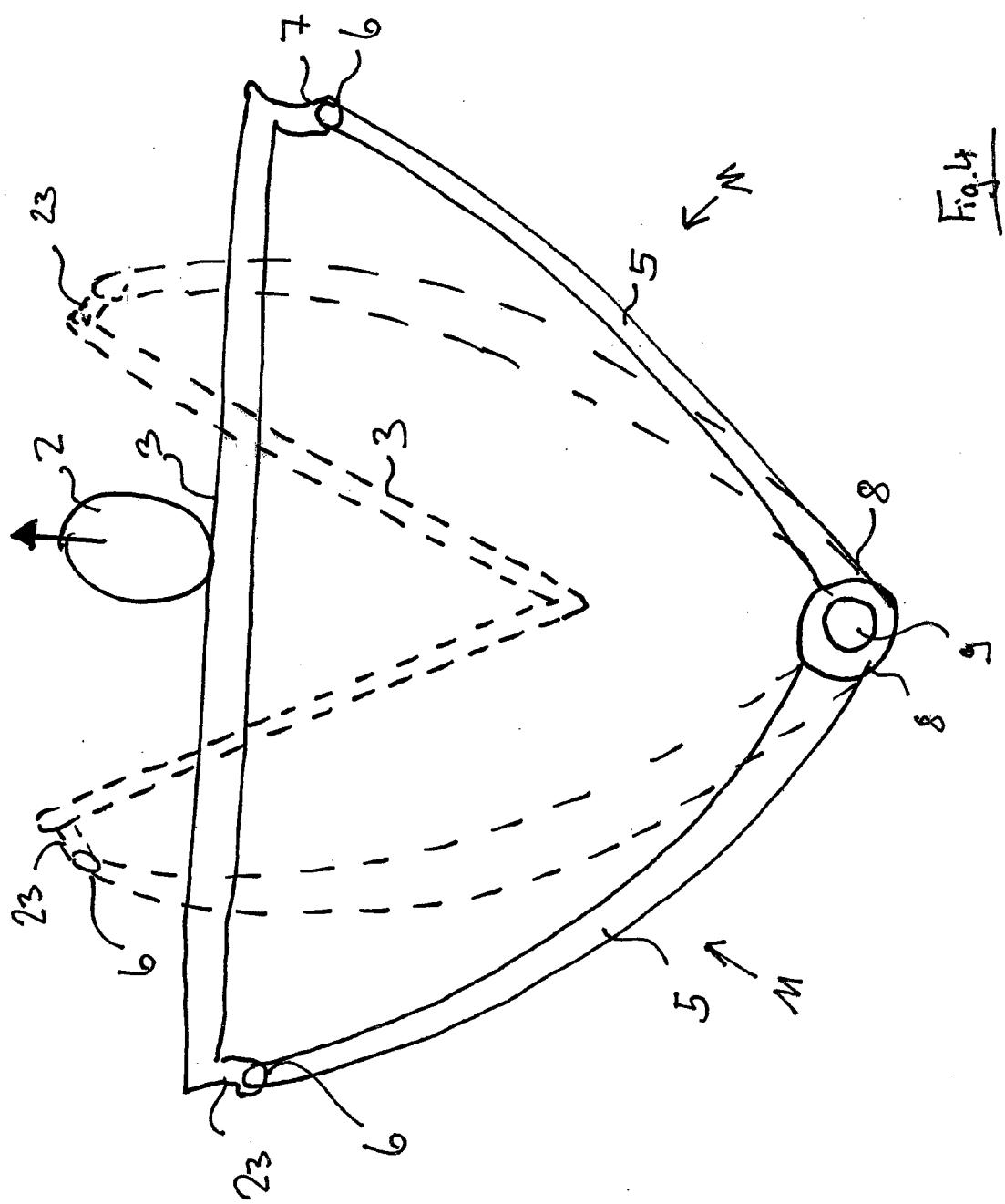
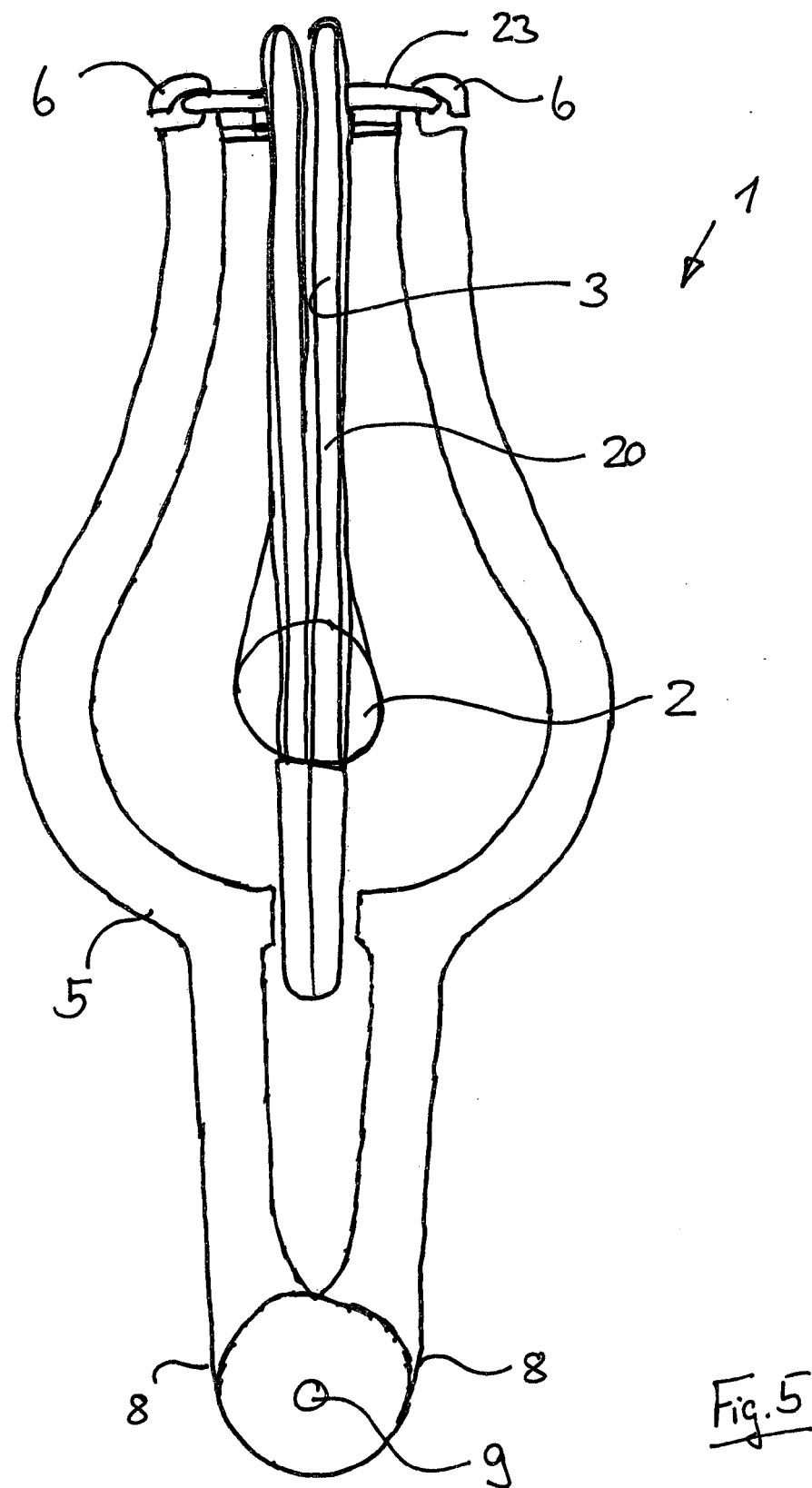


Fig. 2







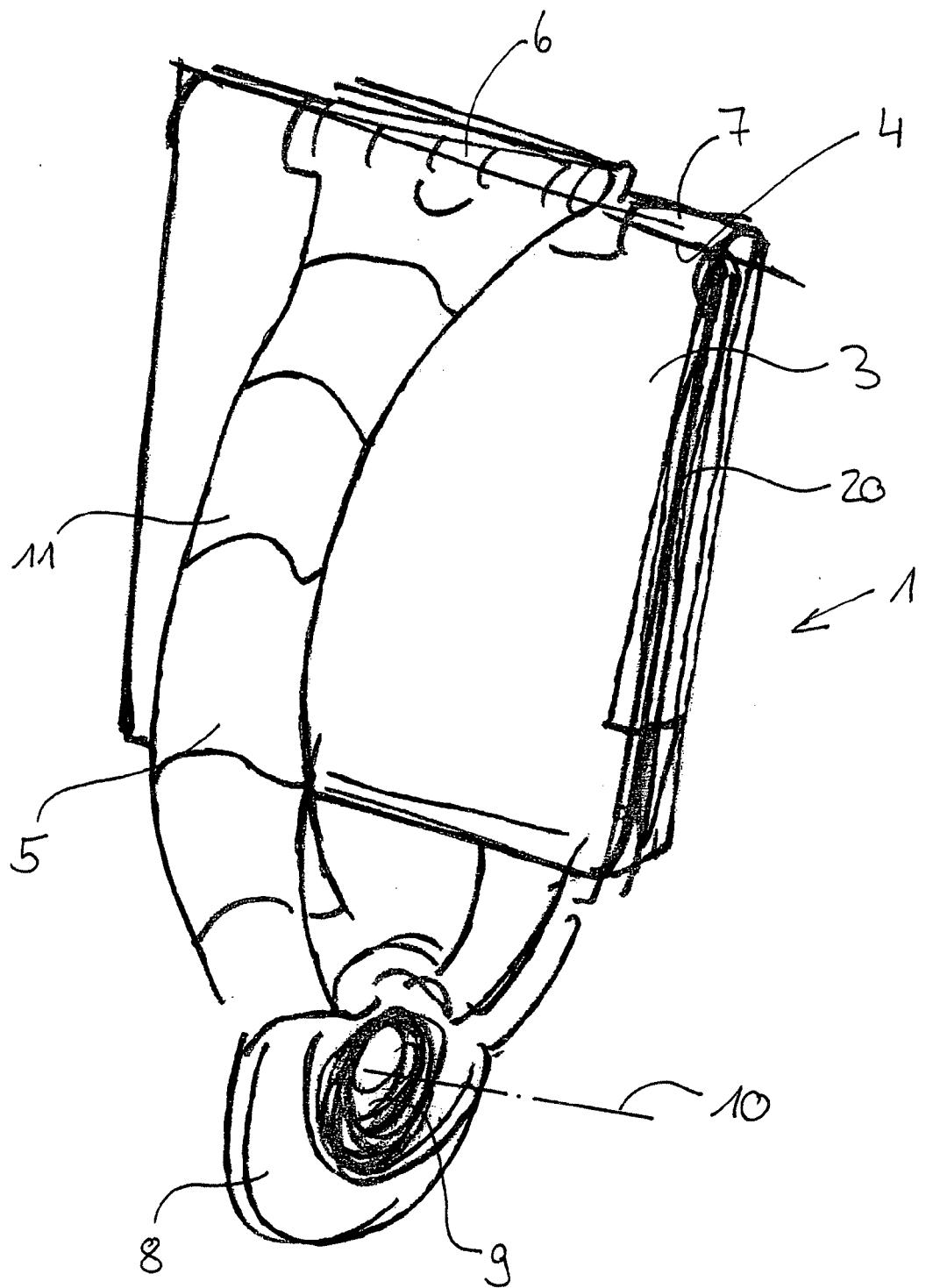


Fig.6



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 13 00 5881

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2 224 453 A (HANSEN HENRY C) 10. Dezember 1940 (1940-12-10) * das ganze Dokument *	1,2,4-15	INV. A63B65/12
X	FR 664 920 A (MME AUGUSTE RAUCHE NEE LABENSKY ET M ROBERT BIERBAUM) 12. September 1929 (1929-09-12) * das ganze Dokument *	1-5,8-15	
A	DE 42 44 477 A1 (IDEA PRODUCTSERVICE GMBH [DE]) 7. Juli 1994 (1994-07-07) * Abbildungen 8,9 *	7	
A	FR 400 978 A (CHARLES RENE BAZILLE [FR]) 13. August 1909 (1909-08-13) * das ganze Dokument *	6,7	
-----			
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)			
A63B			
-----			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	München	12. März 2014	Tejada Biarge, Diego
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 13 00 5881

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.  
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

12-03-2014

10

	Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 2224453	A 10-12-1940	KEINE	
15	FR 664920	A 12-09-1929	KEINE	
	DE 4244477	A1 07-07-1994	DE 4244477 A1 WO 9415680 A1	07-07-1994 21-07-1994
20	FR 400978	A 13-08-1909	KEINE	
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55	EPO FORM P0461			

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82