



(11) **EP 2 340 881 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
06.07.2011 Patentblatt 2011/27

(51) Int Cl.:
A63H 33/04 (2006.01) A63H 33/10 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10016000.1**

(22) Anmeldetag: **23.12.2010**

(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

(71) Anmelder: **Perretta, Aurelio**
80689 München (DE)

(72) Erfinder: **Perretta, Aurelio**
80689 München (DE)

(30) Priorität: **28.12.2009 DE 102009060675**
26.03.2010 DE 102010012880

(54) **Konstruktiver Bausatz**

(57) Erfindungsgemäß umfasst ein konstruktiver Bausatz mindestens ein stabförmiges Basisteil (10), das an seinen stirnseitigen Enden jeweils ein Loch (12) aufweist, mindestens ein Kopplungsteil (20), das biegsam und/oder dehnbar ausgebildet ist und an seinen stirnseitigen Enden jeweils einen Zapfen (24) zum Eingriff mit dem Loch des Basisteils aufweist, und mindestens ein erstes stabförmiges Verlängerungsteil (30), das an beiden stirnseitigen Enden jeweils ein Loch (32) aufweist, wobei in einem Loch ein Permanentmagnet (34) befestigt ist und/oder mindestens ein zweites stabförmiges Ver-

längerungsteil (40), das an beiden stirnseitigen Enden jeweils ein Loch aufweist, wobei das jeweilige Loch (32,42) des ersten oder zweiten Verlängerungsteils (20,30) zum Eingriff mit dem Zapfen (24) des Kopplungsteils (20) ausgebildet ist. Durch das biegsam und/oder dehnbar ausgebildete Kopplungsteil lassen sich vielfältige geometrische Formgebilde schaffen. Durch die Verwendung eines Verlängerungsteils, das stirnseitig ein Loch und einen Permanentmagneten oder stirnseitig zwei Löcher aufweist, werden die Gestaltungsmöglichkeiten zusätzlich erweitert.

Fig. 1

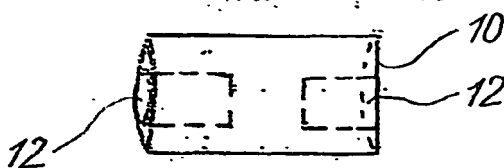


Fig. 2

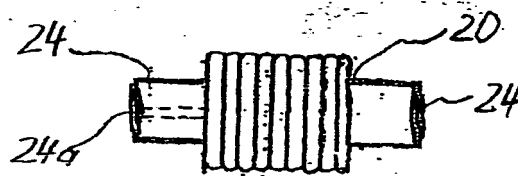


Fig. 3

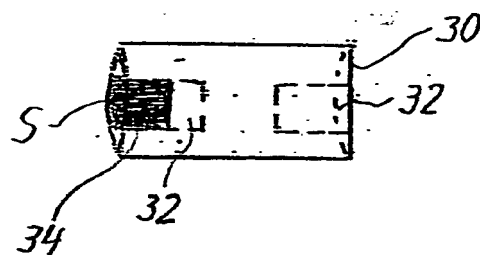
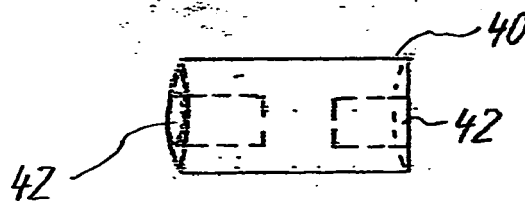


Fig. 4



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen konstruktiven Bausatz gemäß dem Patentanspruch 1.

[0002] Allgemein bekannt sind magnetische Bausätze, die aus Stäben, an deren Enden Permanentmagnete angeordnet sind, und Stahlkugeln bestehen. Durch die Aneinanderreihung der Stäbe und Stahlkugeln lassen sich zweidimensionale, dreidimensionale oder netzförmige Figuren bilden.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen konstruktiven Bausatz zu schaffen, der bei einfachem Aufbau eine Vielzahl von geometrischen Formgebilden ermöglicht.

[0004] Diese Aufgabe wird durch die im Patentanspruch 1 angegebenen Merkmale gelöst.

[0005] Erfindungsgemäß umfasst ein konstruktiver Bausatz mindestens ein stabförmiges Basisteil, das an seinen stirnseitigen Enden jeweils ein Loch aufweist, mindestens ein Kopplungsteil, das biegsam und/oder dehnbar ausgebildet ist und an seinen stirnseitigen Enden jeweils einen Zapfen zum Eingriff mit dem Loch des Basisteils aufweist, und mindestens ein erstes stabförmiges Verlängerungsteil, das an beiden stirnseitigen Enden jeweils ein Loch aufweist, wobei in einem Loch ein Permanentmagnet befestigt ist und/oder mindestens ein zweites stabförmiges Verlängerungsteil, das an beiden stirnseitigen Enden jeweils ein Loch aufweist, wobei das jeweilige Loch des ersten oder zweiten Verlängerungsteils zum Eingriff mit dem Zapfen des Kopplungsteils ausgebildet ist. Durch das biegsam und/oder dehnbar ausgebildete Kopplungsteil lassen sich vielfältige geometrische Formgebilde schaffen. Durch die Verwendung eines Verlängerungsteils, das stirnseitig ein Loch und einen Permanentmagneten oder stirnseitig zwei Löcher aufweist, werden die Gestaltungsmöglichkeiten zusätzlich erweitert.

[0006] Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0007] Die Erfindung wird an Hand der Zeichnungen näher erläutert. Darin zeigen:

Fig. 1 eine Vorderansicht eines Basisteils des konstruktiven Bausatzes gemäß der Erfindung,

Fig. 2 eine Vorderansicht eines Kopplungsteils des konstruktiven Bausatzes gemäß der Erfindung,

Fig. 3 eine Vorderansicht eines Verlängerungsteils des konstruktiven Bausatzes in einer ersten Modifikation gemäß der Erfindung,

Fig. 4 eine Vorderansicht eines Verlängerungsteils des konstruktiven Bausatzes in einer zweiten Modifikation gemäß der Erfindung,

Fig. 5 eine Vorderansicht eines Einsetzteiles des konstruktiven Bausatzes in einer ersten Modifikation gemäß der Erfindung,

5 Fig. 6 eine Perspektivansicht eines Einsetzteiles des konstruktiven Bausatzes in einer zweiten Modifikation gemäß der Erfindung,

Fig. 7 eine Vorderansicht eines ersten Formgebildes mit Bauteilen des konstruktiven Bausatzes gemäß der Erfindung,

Fig. 8 eine Vorderansicht eines zweiten Formgebildes mit Bauteilen des konstruktiven Bausatzes gemäß der Erfindung,

Fig. 9 eine Vorderansicht eines dritten Formgebildes mit Bauteilen des konstruktiven Bausatzes gemäß der Erfindung,

Fig. 10 eine Vorderansicht des Formgebildes von Fig. 8 in einem gedehnten Zustand,

Fig. 11 eine Vorderansicht des Formgebildes von Fig. 7 in einem gebogenen Zustand.

[0008] Wie in Fig. 1 dargestellt ist, ist ein Basisteil 10 stabförmig ausgebildet und weist stirnseitig angeordnete Sacklöcher 12 auf. In der gezeigten Ausführungsform ist das Basisteil 10 zylinderförmig ausgebildet. In modifizierten Ausführungsformen ist das Basisteil 10 tonnenförmig und/oder hat eine im Querschnitt quadratische, rechteckige, ovale oder vieleckige Form, wie z.B. eine Sechskantform. Weiterhin kann das Basisteil 10 in Längsrichtung Abstufungen in Form von Bündeln oder Nuten aufweisen und/oder konisch verlaufen oder mit einer Krümmung versehene Bereiche aufweisen.

[0009] In einer weiteren Modifikation weist das Basisteil 10 statt der Sacklöcher 12 ein durchgehendes Loch (nicht gezeigt) auf.

[0010] In der bevorzugten Ausführungsform besteht das Basisteil 10 aus einem magnetisch anziehbaren Material, insbesondere einem ferromagnetischen Material.

[0011] In einer anderen Ausführungsform besteht das Basisteil 10 aus einem nichtmagnetischen Material und ist mit einem magnetisch anziehbaren Material, insbesondere einem ferromagnetischen Material überzogen.

[0012] Ein in Fig. 2 dargestelltes Kopplungsteil 20 weist einen mittleren Bereich 22 auf, der biegsam und/oder dehnbar ausgebildet ist und weist an beiden Stirnseiten jeweils einen Zapfen 24 auf, der zum Eingriff mit dem Sackloch 12 vorgesehen ist und so dimensioniert ist, daß der Zapfen 24 und das Sackloch 12 durch einen gewissen für Steckverbindungen im Bausatzbereich üblichen Kraftaufwand steckbar bzw. lösbar ist.

[0013] In einer modifizierten Ausführungsform weist der Zapfen 24 einen Längsschlitz 24a auf, wie in Fig. 2 durch eine gestrichelte Linie dargestellt, um eine Feder-

wirkung in Radialrichtung entfalten zu können. In dieser modifizierten Ausführungsform ist der Zapfen 24 so gestaltet, daß er eine zu der Stirnseite hin sich erweiternde Form hat (in Fig. 2 nicht dargestellt). In einer Abwandlung dieser Ausführungsform sind mehrere Längsschlitze 24a vorgesehen, um den Zapfen 24 in mehr als zwei Abschnitte zu unterteilen.

[0014] Der mittlere Bereich 22 des Kopplungsteils 20 ist ziehharmonikförmig bzw. faltenbalgförmig ausgebildet und besteht in der bevorzugten Ausführungsform aus einem solchen Material, daß es radial zur Längsachse biegsam ist, wie in Fig. 11 dargestellt ist und entlang der Längsachse dehnbar ist, wie es in Fig. 10 dargestellt ist.

[0015] In der bevorzugten Ausführungsform besteht das Kopplungsteil 20 aus einem Kunststoffteil, wobei der mittlere Bereich 22 hohl ausgebildet ist. Der mittlere Bereich 22 des Kopplungsteils 20 und die Zapfen 24 sind in einer Ausführungsform einstückig ausgebildet, währenddessen in einer anderen Ausführungsform der mittlere Bereich 22 und die Zapfen 24 als Einzelteile hergestellt werden und zu dem Kopplungsteil 20 zusammengesetzt und miteinander verbunden werden, insbesondere unlösbar miteinander verbunden sind.

[0016] Der mittlere Bereich 22 ist in der gezeigten Ausführungsform so dimensioniert und besteht aus einem solchen Material, daß dieser beim Aufbringen einer vorbestimmten Kraft in die in den Fig. 10 und 11 gezeigte Stellung bringbar ist und bei Wegfall der Kraft in die Ausgangslage, die in Fig. 2 gezeigt ist, selbsttätig zurückkehrt.

[0017] In einer modifizierten Ausführungsform ist der mittlere Bereich 22 so dimensioniert und besteht aus einem solchen Material, daß dieser in der unter Aufbringen einer Kraft erzielten Stellung verbleibt und unter Aufbringen einer Gegenkraft in die Ausgangslage zurückgeführt wird, wie es z.B. bei Trinkhalmen bekannt ist.

[0018] Fig. 3 zeigt ein erstes Verlängerungsteil 30, das stabförmig ausgebildet und stirnseitig angeordnete Sacklöcher 32 aufweist. In der gezeigten Ausführungsform ist das erste Verlängerungsteil 30 zylinderförmig ausgebildet. In modifizierten Ausführungsformen ist das erste Verlängerungsteil 30 tonnenförmig und/oder hat eine im Querschnitt quadratische, rechteckige, ovale oder vieleckige Form, wie z.B. eine Sechskantform. Weiterhin kann das erste Verlängerungsteil 30 in Längsrichtung Abstufungen in Form von Bünden oder Nuten aufweisen und/oder konisch verlaufen oder mit einer Krümmung versehene Bereiche aufweisen.

[0019] In einer weiteren Modifikation weist das erste Verlängerungsteil 30 statt der Sacklöcher 32 ein durchgehendes Loch (nicht gezeigt) auf.

[0020] In einem der Sacklöcher 32 (bzw. auf einer Seite des Durchgangslochs) des ersten Verlängerungsteils 30 ist ein Permanentmagnet 34 befestigt. Der Permanentmagnet 34 ist so in dem Verlängerungsteil 30 angeordnet, daß sein Südpol S nach außen weist. Ein anderes erstes Verlängerungsteil 30 ist so gestaltet, daß der Nordpol N des Permanentmagneten 34 nach außen

weist (nicht gezeigt). Die Verwendung von beiden ersten Verlängerungsteilen 30, bei denen eines mit einem nach außen weisenden Südpol S und ein anderes mit einem nach außen weisenden Nordpol N ausgebildet ist, erweitert die Möglichkeiten zur Schaffung von konstruktiven Formgebilden.

[0021] Das erste Verlängerungsteil 30 besteht in der gezeigten Ausführungsform vorzugsweise aus einem nichtmagnetischem Material, z.B. Kunststoff, wobei die Erfindung aber nicht hierauf beschränkt ist. So besteht in einer modifizierten Ausführungsform das erste Verlängerungsteil 30 aus einem nichtmagnetischem Material und ist mit einem magnetisch anziehbaren Material, insbesondere einem ferromagnetischen Material überzogen. In einer weiteren modifizierten Ausführungsform besteht das erste Verlängerungsteil 30 aus einem magnetisch anziehbaren Material.

[0022] In einer anderen Ausführungsform kann, insbesondere bei Verwendung mehrerer erster Verlängerungsteile 30, das Verlängerungsteil 30 statt mit einem Magneten auch ohne Sackloch 32 auf einer Stirnseite ausgebildet sein oder in dem Sackloch 32 ein magnetisch anziehbares Teil, insbesondere ein ferromagnetisches Teil, befestigt sein.

[0023] Ein zweites Verlängerungsteil 40 ist, wie in Fig. 4 gezeigt ist, ähnlich zu dem Basisteil 10 und dem ersten Verlängerungsteil 30 ohne Permanentmagnet ausgebildet. Das zweite Verlängerungsteil 40 besteht aus einem magnetisch anziehbaren Material, insbesondere einem ferromagnetischen Material oder aus einem nichtmagnetischem Material, wie z.B. Kunststoff. In einer modifizierten Ausführungsform besteht das zweite Verlängerungsteil 40 aus einem nichtmagnetischem Material und ist mit einem magnetisch anziehbaren Material, insbesondere einem ferromagnetischen Material überzogen.

[0024] Das Basisteil 10, das erste Verlängerungsteil 30 und das zweite Verlängerungsteil 40 sind in einer Ausführungsform mit denselben Abmessungen ausgebildet. In einer anderen Ausführungsform haben das Basisteil 10 einerseits und das erste Verlängerungsteil 30 sowie das zweite Verlängerungsteil 40 unterschiedliche Längen. In weiteren Ausführungsformen haben das Basisteil 10, das erste Verlängerungsteil 30 und/oder das zweite Verlängerungsteil 40 verschiedene Abmessungen und/oder geometrische Formen.

[0025] Ein in Fig. 5 gezeigtes erstes Einsetzteil 50 weist eine Kugel 52 aus einem magnetisch anziehbaren Material, insbesondere einem ferromagnetischen Material und einen mit diesem verbundenen Zapfen 54 auf. Der Zapfen 54 hat in der bevorzugten Ausführungsform die gleiche Geometrie und Dimensionierung wie der Zapfen 24 des Kopplungsteils 20. Die Kugel 52 und der Zapfen 54 sind in der gezeigten Ausführungsform einstückig ausgebildet. In einer anderen Ausführungsform sind die Kugel 52 und der Zapfen 54 aus zwei Teilen ausgebildet, die miteinander verbunden sind und aus dem gleichen Material oder unterschiedlichen Materialien bestehen können. So kann z.B. der Zapfen 54 aus Kunststoff be-

stehen.

[0026] Ein in Fig. 6 gezeigtes zweites Einsetzteil 60 weist einen Quader 62, bevorzugterweise in Form eines Würfels und aus einem magnetisch anziehbaren Material und einen mit diesem verbundenen Zapfen 64 auf. Der Zapfen 56 hat in der bevorzugten Ausführungsform die gleiche Geometrie und Dimensionierung wie der Zapfen 24 des Kopplungsteils 20. Der Quader 62 und der Zapfen 64 sind in der gezeigten Ausführungsform einstückig ausgebildet. In einer anderen Ausführungsform sind der Quader 62 und der Zapfen 64 aus zwei Teilen ausgebildet, die miteinander verbunden sind und aus dem gleichen Material oder unterschiedlichen Materialien bestehen können. So kann z.B. der Zapfen 65 aus Kunststoff bestehen.

[0027] In anderen Ausführungsformen kann das Einsetzteil 50, 60 statt mit einer Kugel 52 oder einem Quader 62 auch mit einem anderen geometrischen Körper, z.B. einem Kegel, einem Kegelstumpf, einem Zylinder, einer Pyramide, einem Pyramidenstumpf oder einem im Querschnitt sechskantförmigen Körper ausgebildet sein. Die geometrischen Körper können auch in Form von Zeichen oder Figuren ausgebildet sein.

[0028] Das Basisteil 10, das Kopplungsteil 20, das erste Verlängerungsteil 30, das zweite Verlängerungsteil 40, das erste Einsetzteil 50 und das zweite Einsetzteil 60 haben in der bevorzugten Ausführungsform eine unterschiedliche Farbgebung.

[0029] In einer modifizierten Ausführungsform haben das Basisteil 10, das Kopplungsteil 20, das erste Verlängerungsteil 30, das zweite Verlängerungsteil 40, das erste Einsetzteil 50 und das zweite Einsetzteil 60 haben in der bevorzugten Ausführungsform eine gleiche Farbgebung. In einer anderen Ausführungsform ist jedes der o.g. Teile mehrfarbig ausgebildet und/oder weist Muster und/oder Figuren auf.

[0030] Fig. 7 zeigt ein konstruktives Formgebilde, das aus einem Basisteil 10, zwei Kopplungsteilen 20 und zwei ersten Verlängerungsteilen 30 besteht, wobei eines mit einem nach außen weisenden Südpol S und eines mit einem nach außen weisenden Nordpol ausgebildet ist.

[0031] Fig. 8 zeigt ein konstruktives Formgebilde, das aus einem Basisteil 10, zwei Kopplungsteilen 20, einem ersten Verlängerungsteil 30, einem zweiten Verlängerungsteil 40 und einem ersten Einsetzteil 50 besteht.

[0032] Fig. 9 zeigt ein konstruktives Formgebilde, das aus einem Basisteil 10, zwei Kopplungsteilen 20, zwei zweiten Verlängerungsteilen 40 und zwei ersten Einsetzteilen 50 besteht.

[0033] Fig. 10 zeigt ein konstruktives Formgebilde gemäß Fig. 8, bei dem die Kopplungsteile 20 in einem gedehnten Zustand befindlich sind.

[0034] Fig. 11 zeigt ein konstruktives Formgebilde gemäß Fig. 7, bei dem die Kopplungsteile 20 in einem gebogenen Zustand befindlich sind.

[0035] In einer Ausführungsform ist das Formgebilde von Fig. 7 als eine erste Baugruppe ausgebildet, bei der

beidseitig mit dem Basisteil 10 die beiden Kopplungsteile 20 und mit jedem Kopplungsteil 20 jeweils das erste Verlängerungsteil 30, wie in Fig. 7 dargestellt, unlösbar miteinander verbunden sind.

[0036] Ferner ist in dieser Ausführungsform das Formgebilde von Fig. 8 als eine zweite Baugruppe ausgebildet, bei der beidseitig mit dem Basisteil 10 die beiden Kopplungsteile 20, mit dem einem der Kopplungsteile 20 das erste Verlängerungsteil 30, mit dem anderen der Kopplungsteile 20 das zweite Verlängerungsteil 40 und mit dem zweiten Verlängerungsteil 40 das Einsetzteil 50, wie in Fig. 8 dargestellt, unlösbar miteinander verbunden sind. Außerdem ist in dieser Ausführungsform das Formgebilde von Fig. 9 als eine dritte Baugruppe ausgebildet, bei der beidseitig mit dem Basisteil 10 die beiden Kopplungsteile 20, mit jedem Kopplungsteil 20 jeweils das zweite Verlängerungsteil 40 und mit jedem zweiten Verlängerungsteil 40 jeweils das Einsetzteil 50, wie in Fig. 9 gezeigt, unlösbar miteinander verbunden sind.

[0037] Die erste, zweite und dritte Baugruppe bilden einen Baugruppensatz, wobei jeweils eine erste Baugruppe, eine zweite Baugruppe und eine dritte Baugruppe den Baugruppensatz bilden. In Modifikationen dieser Ausführungsform bilden mehr als jeweils eine erste, zweite und dritte Baugruppe den Baugruppensatz, wobei die Anzahl für jeden der ersten, zweiten und dritten Baugruppe des Baugruppensatzes unterschiedlich sein kann.

[0038] Die unlösbare Verbindung der einzelnen Teile gemäß der Formgebilde der Figuren 7 bis 9 kann durch Verkleben, Verpressen oder ein anderes geeignetes Verbindungsverfahren ausgeführt werden.

[0039] Bei den Formgebilden von Fig. 8 und 9 entsprechend der zweiten und dritten Baugruppe besteht der Vorteil, daß das Einsetzteil 50, das vorzugsweise eine Kugel enthält, auf Grund der Gesamtlänge der jeweiligen Baugruppe, von einem Kleinkind nicht versehentlich verschluckt werden kann.

[0040] Mischformen zwischen den beschriebenen Ausführungsformen und deren Modifikationen gehören zum Schutzzumfang dieser Erfindung.

Patentansprüche

1. Konstruktiver Bausatz, mit
mindestens einem stabförmigen Basisteil (10), das an seinen stirnseitigen Enden jeweils ein Loch (12) aufweist,
mindestens einem Kopplungsteil (20), das biegsam und/oder dehnbar ausgebildet ist und an seinen stirnseitigen Enden jeweils einen Zapfen (24) zum Eingriff mit dem Loch (12) des Basisteils (10) aufweist, und
mindestens einem ersten stabförmigen Verlängerungsteil (30), das an beiden stirnseitigen Enden jeweils ein Loch (32) aufweist, wobei in einem Loch (32) ein Permanentmagnet (34) befestigt ist und/

- oder mindestens einem zweiten stabförmigen Verlängerungsteil (40), das an beiden stirnseitigen Enden jeweils ein Loch (42) aufweist, wobei das jeweilige Loch (32, 42) des ersten oder zweiten Verlängerungsteils (20, 30) zum Eingriff mit dem Zapfen (24) des Kopplungsteils (20) ausgebildet ist.
2. Konstruktiver Bausatz nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** ein mittlerer Bereich (22) des Kopplungsteils (20) ziehharmonikaförmig bzw. faltenbalgförmig ausgebildet ist.
3. Konstruktiver Bausatz nach Anspruch 1 oder 2, **gekennzeichnet durch** ein Einsetzteil (50; 60), das einen geometrischen Körper (52; 62) und einen mit dem geometrischen Körper (52; 62) verbundenen Zapfen (54; 64) aufweist, der zum Eingriff mit dem Loch (12; 32; 42) des Basisteils (10) und des Verlängerungsteils (30, 40) ausgebildet ist.
4. Konstruktiver Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Zapfen (24; 54; 64) des Kopplungsteils (20) und/oder des Einsetzteils (50; 60) mindestens einen Längsschlitz (24a) aufweist.
5. Konstruktiver Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Permanentmagnet (34) im Loch (32) des ersten Verlängerungsteils (30) so angeordnet ist, daß der Südpol (S) nach außen weist.
6. Konstruktiver Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Permanentmagnet (34) im Loch (32) des ersten Verlängerungsteils (30) so angeordnet ist, daß der Nordpol (N) nach außen weist.
7. Konstruktiver Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Basisteil (10) und/oder das erste Verlängerungsteil (30) und/oder das zweite Verlängerungsteil (40) und/oder das Einsetzteil (50, 60) aus einem magnetisch anziehbaren Material besteht.
8. Konstruktiver Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Basisteil (10) und/oder das erste Verlängerungsteil (30) und/oder das zweite Verlängerungsteil (40) und/oder das Einsetzteil (50, 60) aus einem nichtmagnetischen Material besteht und mit einem magnetisch anziehbaren Material überzogen ist.
9. Konstruktiver Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Basisteil (10) und/oder das erste Verlängerungsteil (30) und/oder das zweite Verlängerungsteil (40) unterschiedliche Längen und/oder verschiedene Abmessungen
- und/oder verschiedene geometrische Formen aufweisen.
10. Konstruktiver Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Basisteil (10) und das Kopplungsteil (20) und/oder das erste Verlängerungsteil (30) und/oder das zweite Verlängerungsteil (40) und/oder das Einsetzteil (50; 60) eine unterschiedliche Farbgebung aufweisen.
11. Konstruktiver Bausatz nach einem der Ansprüche 3 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Einsetzteil (50; 60) eine Kugel (52), einen Quader (62), einen Kegel, einen Kegelstumpf, einen Zylinder, eine Pyramide, einen Pyramidenstumpf oder einen im Querschnitt sechskantförmigen Körper, ein Zeichen oder eine Figur umfasst.
12. Konstruktive Bausatzgruppe mit mindestens einem konstruktiven Bausatz nach mindestens einem der Ansprüche 1 und 3, **gekennzeichnet durch** mindestens eine erste Baugruppe, bei der beidseitig mit dem Basisteil (10) die beiden Kopplungsteile (20) und mit jedem Kopplungsteil (20) jeweils das erste Verlängerungsteil (30) unlösbar miteinander verbunden sind, mindestens eine zweite Baugruppe, bei der beidseitig mit dem Basisteil (10) die beiden Kopplungsteile (20), mit dem einen der Kopplungsteil (20) das erste Verlängerungsteil (30), mit dem anderen der Kopplungsteile (20) das zweite Verlängerungsteil (40) und mit dem zweiten Verlängerungsteil (40) das Einsetzteil (50) unlösbar miteinander verbunden sind, und mindestens eine dritte Baugruppe, bei der beidseitig mit dem Basisteil (10) die beiden Kopplungsteile (20), mit jedem Kopplungsteil (20) jeweils das zweite Verlängerungsteil (40) und mit jedem zweiten Verlängerungsteil (40) jeweils das Einsetzteil (50) unlösbar miteinander verbunden sind.

Fig. 1

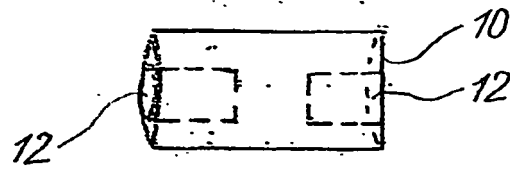


Fig. 2

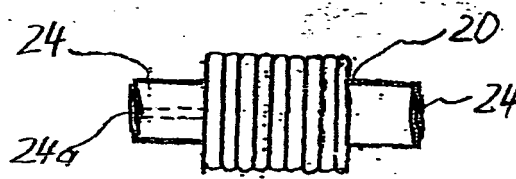


Fig. 3

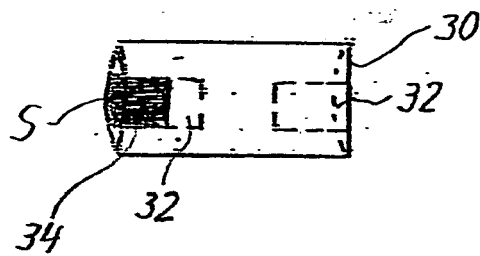


Fig. 4

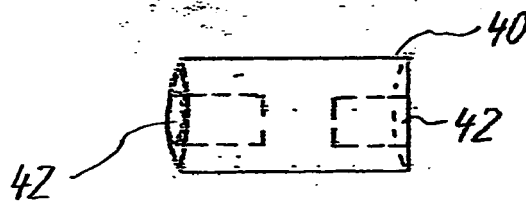


Fig. 5

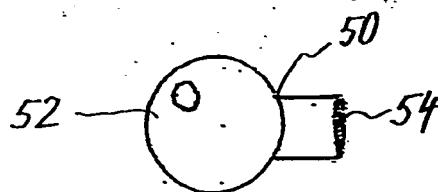


Fig. 6

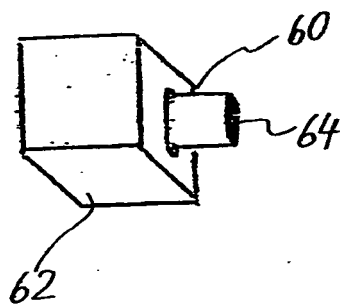


Fig. 7

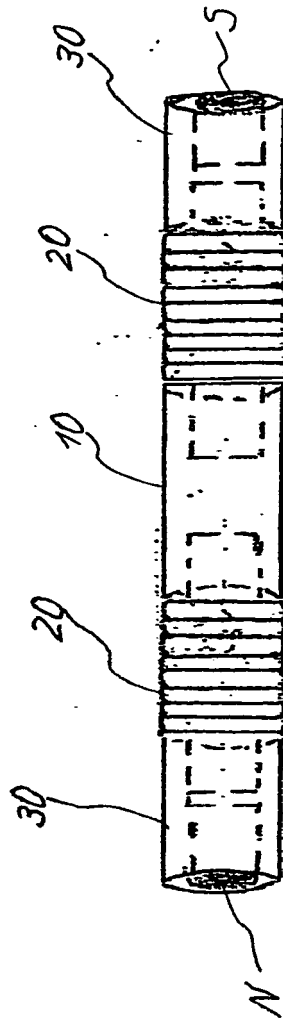


Fig. 8

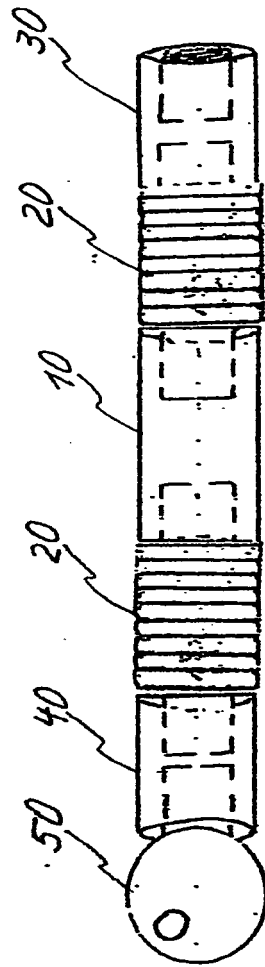


Fig. 9

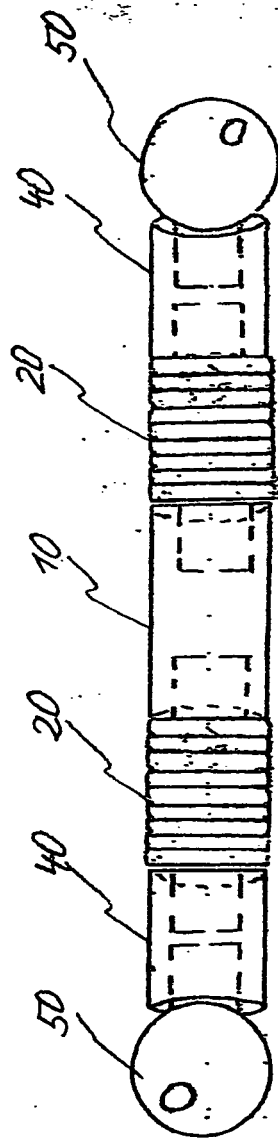


Fig. 10

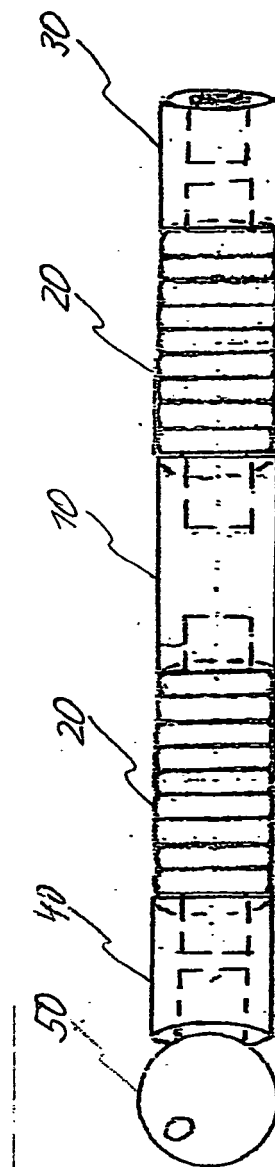
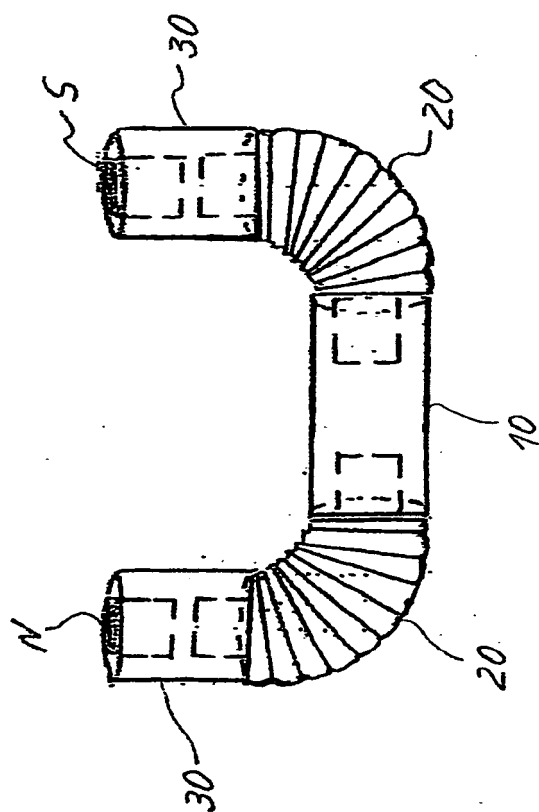


Fig. 11





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 10 01 6000

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	WO 02/076565 A1 (VICENTELLI CLAUDIO [IT]) 3. Oktober 2002 (2002-10-03) * Seite 11, Zeile 13 - Seite 13, Zeile 14; Abbildung 7 *	1-12	INV. A63H33/04 A63H33/10
A	US 4 819 402 A (SCHNEIDER SIEGFRIED [DE]) 11. April 1989 (1989-04-11) * Spalte 2, Zeile 18 - Zeile 54; Abbildungen *	1-12	
A	GB 22962 A A.D. 1913 (HORNBY FRANK) 13. August 1914 (1914-08-13) * Seite 1, Zeile 33 - Seite 2, Zeile 9; Abbildungen *	1-12	
A	WO 2006/112679 A1 (KIM YONG-CHEOL [KR]) 26. Oktober 2006 (2006-10-26) * Absatz [0062] - Absatz [0065]; Abbildungen 6,7 *	1-12	
A	US 3 458 949 A (YOUNG GEORGE G) 5. August 1969 (1969-08-05) * Spalte 2, Zeile 5 - Spalte 4, Zeile 38 *	1-12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	EP 0 251 363 A1 (INST ENSEIGNMENT SP ASBL [BE]) 7. Januar 1988 (1988-01-07) * Spalte 2, Zeile 16 - Spalte 3, Zeile 29; Abbildungen 1-4 *	1-12	A63H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 16. März 2011	Prüfer Lucas, Peter
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 Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.02 (P04C03)

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

EP 10 01 6000

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

16-03-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 02076565 A1	03-10-2002	AT 305814 T AU 2002254955 B2 BR 0206150 A CA 2432302 A1 CN 1484541 A DE 60206475 T2 DK 1370334 T3 EP 1370334 A1 ES 2246010 T3 HK 1061818 A1 IT MI20010608 A1 JP 2004521696 T RU 2286193 C2 US 2004043164 A1	15-10-2005 27-07-2006 06-07-2004 03-10-2002 24-03-2004 11-05-2006 06-02-2006 17-12-2003 01-02-2006 04-08-2006 23-09-2002 22-07-2004 27-10-2006 04-03-2004
US 4819402 A	11-04-1989	DE 8701515 U1 EP 0277319 A2	26-03-1987 10-08-1988
GB 191322962 A	13-08-1914	FR 471838 A	
WO 2006112679 A1	26-10-2006	KEINE	
US 3458949 A	05-08-1969	KEINE	
EP 0251363 A1	07-01-1988	KEINE	

EPO FORM P0461

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