

(19)



(11)

EP 2 550 889 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
30.01.2013 Patentblatt 2013/05

(51) Int Cl.:
A44B 1/34 (2006.01) **A44B 1/32** (2006.01)
A44C 7/00 (2006.01) **A44C 15/00** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12001717.3**

(22) Anmeldetag: **14.03.2012**

(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: **Boris Giner GmbH**
77839 Lichtenau (DE)

(72) Erfinder: **Giner, Boris**
77839 Lichtenau (DE)

(30) Priorität: **16.03.2011 DE 102011014049**

(74) Vertreter: **Hellmayr, Wolfgang**
Gallenbacher Strasse 13
76534 Baden-Baden (DE)

(54) Schnellverschluss-Mechanismus

(57) Gegenstand der Erfindung ist nun ein Schnellverschluss-Mechanismus, der dadurch gekennzeichnet ist, dass der gesamte Schließmechanismus, bestehend beispielsweise aus einem Drehpresswerk, umfassend eine mittige Achse und eine oder mehrere Kugeln, vorzugsweise drei Kugeln, aus einem harten Material (Härte 9 auf der Mohsschen Härteskala), wie Rubin, die sich an die Achse presst/presen, im Inneren der Mutter des Schließmechanismus angeordnet ist.

Der neue Schnellverschlussmechanismus kann u.a. eine Kugelverankerung, einen Wolfsverzahnungsverchluss, und/oder einen Bajonettverschluss aufweisen.

In den Zeichnungen ist die Erfindung an Hand verschiedener bevorzugter Ausführungsformen näher veranschaulicht. Vorteile, die sich durch die vorliegende Erfindung gegenüber dem Stand der Technik ergeben, sind unter anderen die Sicherheit und Einfachheit der Handhabung und die Sauberkeit beim Tragen von Piercingsschmuck. Bekannt ist auch das Verschließen von Ohrsteckern mit Stanzverschlüssen. Solche Verschlüsse, bei denen z. B. Flügelmuttern zur Anwendung kommen, sind nachteilig, weil sich Schmutz und/oder Hautpartikel und Eiter festsetzen können. Außerdem verlieren die nach dem bekannten Stand der Technik verwendeten Ohrstecker-Muttern nach häufigerer Benutzung ihre Federkraft, was den Verlust der Mutter und des gesamten Ohrsteckers zur Folge haben kann.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung war also die Bereitstellung eines wartungsfreien und verschleißfreien Schnellverschluss-Mechanismus, der einen einfachen sicheren Verschluss von aus mehreren Teilen zusammensetzbaren und auseinandernehmbaren Geräten und Vorrichtungen ermöglicht. Insbesondere betrifft die Erfindung einen solchen Schnellverschluss-Mechanismus, der die sichere und hygienische Befestigung von

Piercing-Schmuck, insbesondere von Ohrsteckern, ermöglicht. Die oben beschriebene Erfindung ist indessen nicht auf Piercing-Schmuck beschränkt, sondern auch im Bereich der Dekoration von Stoffen wie Textilien aller Art und anderem anwendbar.

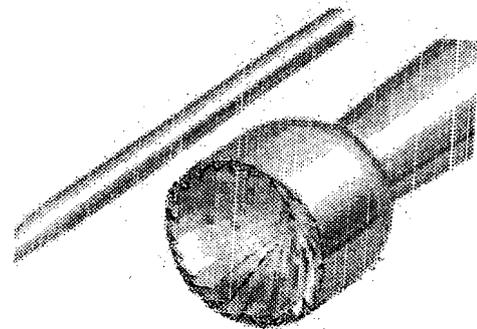


Abb. 5

EP 2 550 889 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Schnellverschluß-Mechanismus, der einen einfachen sicheren Verschluß von aus mehreren Teilen zusammensetzbaren und auseinandernehmbaren Geräten und Vorrichtungen ermöglicht. Insbesondere betrifft die Erfindung einen solchen Schnellverschluß-Mechanismus, der die sichere Befestigung von Piercing-Schmuck, insbesondere von Ohrsteckern, ermöglicht.

[0002] Grundsätzlich läßt sich Schmuck auf zwei Arten am Ohr tragen, nämlich durch einfaches Festklemmen am Ohr oder durch die Hindurchführung eines Befestigungsteils des Ohrschmucks durch eine Perforation im Ohrläppchen.

[0003] Die lösbare Verbindung des Ohrschmucks nach der zweiten Art erfolgt vorwiegend mit so genannten Ohrsteckern. Am eigentlichen Schmuckteil ist ein Stift mit einer oder mehreren Umfangsnuten (oder -kerben) angebracht. Der Stift wird durch die Perforation gestoßen und hinter dem Ohrläppchen mit einem federunterstützten Verschlußteil (Ohrstecker) formschlüssig unter Ausnutzung der Nuten geklemmt oder einer als Verschluß dienenden Mutter verschraubt. Nach dem gleichen Prinzip sind auch Ohrhänger gefertigt. Der Stift ist jedoch nur mit einem kleinen Bügelteil verbunden, an welchem das eigentliche Schmuckteil nicht lösbar befestigt ist.

[0004] Befestigt man den Bügel direkt beweglich am Schmuckteil, so dass der Bügel die Funktion des Stiftes übernehmen und somit durch die Perforation gestoßen werden kann, so erhält man eine sogenannte Creole. Der Bügel wird hier hinter dem Ohr im Schmuckstück formschlüssig eingerastet.

[0005] Letztlich sind noch die Ohrringe mit lösbaren Verschlüssen bekannt. Diese sind meist ähnlich den Verschlüssen von Halsketten und nicht im Ring selber integriert. Ein ringförmiges Verschlußteil mit einem verschiebbaren Riegel ist durch die Perforation geführt, während der Schmuckring gleich wie beim Ohrhänger am eigentlichen Verschlußteil befestigt ist.

[0006] Bekannt ist auch das Verschließen von Ohrsteckern mit Stanzverschlüssen. Solche Verschlüsse, bei denen z. B. Flügelmuttern zur Anwendung kommen, sind nachteilig, weil sich Schmutz und/oder Hautpartikel und Eiter festsetzen können. Außerdem verlieren die nach dem bekannten Stand der Technik verwendeten OhrsteckerMutter nach häufigerer Benutzung ihre Federkraft, was den Verlust der Mutter und des gesamten Ohrsteckers zur Folge haben kann.

[0007] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung war die Bereitstellung eines wartungsfreien und verschleißfreien Schnellverschluß-Mechanismus, der einen einfachen sicheren Verschluß von aus mehreren Teilen zusammensetzbaren und auseinandernehmbaren Geräten und Vorrichtungen ermöglicht. Insbesondere betrifft die Erfindung einen solchen Schnellverschluß-Mechanismus, der die sichere Befestigung von Piercing-Schmuck, insbesondere von Ohrsteckern, ermöglicht.

Die oben beschriebene Erfindung ist nicht auf Piercing-Schmuck beschränkt, sondern auch im Bereich der Dekoration von Stoffen wie Textilien aller Art und anderem anwendbar.

[0008] Gegenstand der Erfindung ist nun ein Schnellverschluß-Mechanismus, der dadurch gekennzeichnet ist, dass der gesamte Schließmechanismus, bestehend beispielsweise aus einem Drehpresswerk, umfassend eine mittige Achse und eine oder mehrere Kugeln, vorzugsweise drei Kugeln, aus einem harten Material (Härte 9 auf der Mohsschen Härteskala), wie Rubin, die sich an die Achse presst / pressen, im Inneren der Mutter des Schließmechanismus angeordnet ist.

[0009] Im Falle, dass es sich bei dem erfindungsgemäßen Schnellverschluß-Mechanismus um einen Schnellverschluß-Mechanismus eines Ohrsteckers handelt, kann der Schnellverschlussmechanismus u.a. eine Kugelverankerung, einen Wolfsverzahnungsverschluß und/oder gegebenenfalls einen Bajonettverschluß aufweisen.

[0010] In den Zeichnungen ist die Erfindung an Hand verschiedener bevorzugter Ausführungsformen näher veranschaulicht.

[0011] In der Abbildung 1 ist der geöffnete und in der Abbildung 2 der geschlossene Zustand einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Schnellverschluß-Mechanismus - hier eines Ohrsteckers - veranschaulicht. Die Kugeln - in dieser Ausführungsform drei an der Zahl - sind in in geeigneter Weise ausgebildeten Vertiefungen gelagert.

[0012] In der Abbildung 3 ist eine Kegelverankerung eines Ohrsteckers als weitere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Schnellverschluß-Mechanismus in der Projektion quer zur Achse des Ohrsteckers veranschaulicht.

[0013] In der Abbildung 4 ist eine Verankerung eines Ohrsteckers mittels einer sogenannten Wolfsverzahnung als weitere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Schnellverschluß-Mechanismus in der Projektion quer zur Achse des hier gezeigten Ohrsteckers veranschaulicht.

[0014] In der Abbildung 4 findet die Wolfsverzahnung an der Platte c statt, wenn beim Verschließen der Ohrsteckerbolzen an die schräg gestellten Zähne auf der Platte c angedrückt wird.

[0015] Als Werkstoff für die Platte c kommen Gold, Silber, Platin und andere harte Werkstoffe in Betracht, weil weiche Werkstoffe beim Schließ- und Öffnungsvorgang vom Ohrstecker beschädigt werden könnten.

[0016] Die Abbildung 5 veranschaulicht eine konische Wolfsverzahnung, auch Schrägverzahnung genannt. Die Wolfsverzahnung ist eine an und für sich bekannte, aber selten benutzte Verzahnungsmethode, die bisweilen in der Uhrenindustrie zur Anwendung gelangt. Bei der Wolfsverzahnung sind die Zähne nicht axial, sondern schräg gestellt.

Patentansprüche

1. **Schnellverschluss-Mechanismus, dadurch gekennzeichnet, dass** der gesamte Schließmechanismus, im Inneren der Mutter des Schließmechanismus angeordnet ist. 5

2. **Schnellverschluss-Mechanismus nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass** er aus einem Drehpresswerk, umfassend eine mittige Achse und mindestens eine Kugel aus einem harten Material (Härte 9), wie Rubin, die sich beim Schließen an die Achse presst/presen, besteht. 10

3. **Schnellverschluss-Mechanismus gemäß Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet dass** er drei Kugeln aus dem harten Material aufweist. 15

4. **Schnellverschluss-Mechanismus gemäß einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass** er einen Bajonettverschluß aufweist. 20

5. **Schnellverschluß-Mechanismus gemäß einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß** er der Verschluß-Mechanismus eines Ohrsteckers ist. 25

6. **Schnellverschluß-Mechanismus** gemäß einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Schließmechanismus eine Kegelverankerung vorsieht. 30

7. **Schnellverschluß-Mechanismus gemäß einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6 dadurch gekennzeichnet, daß** der Schließmechanismus einen Wolfsverzahnungsverschluß vorsieht. 35

40

45

50

55

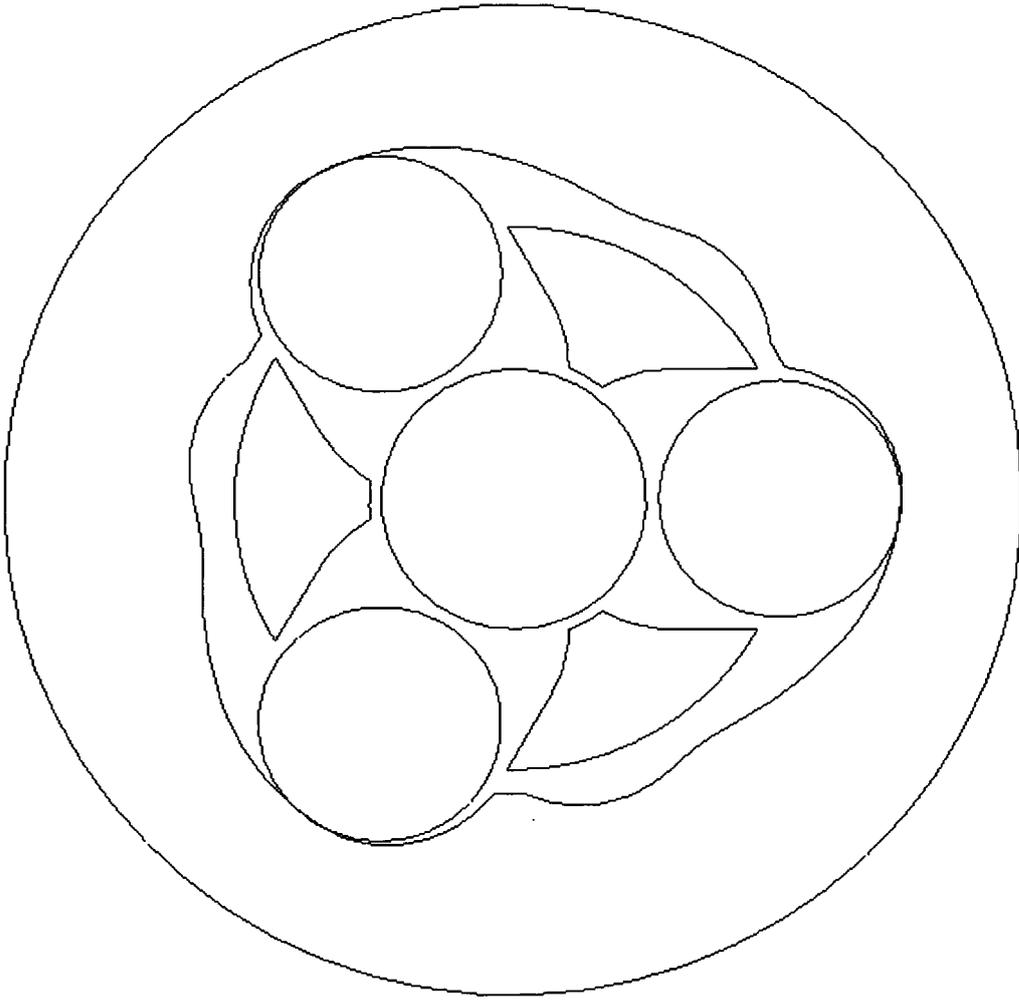


Abb. 1

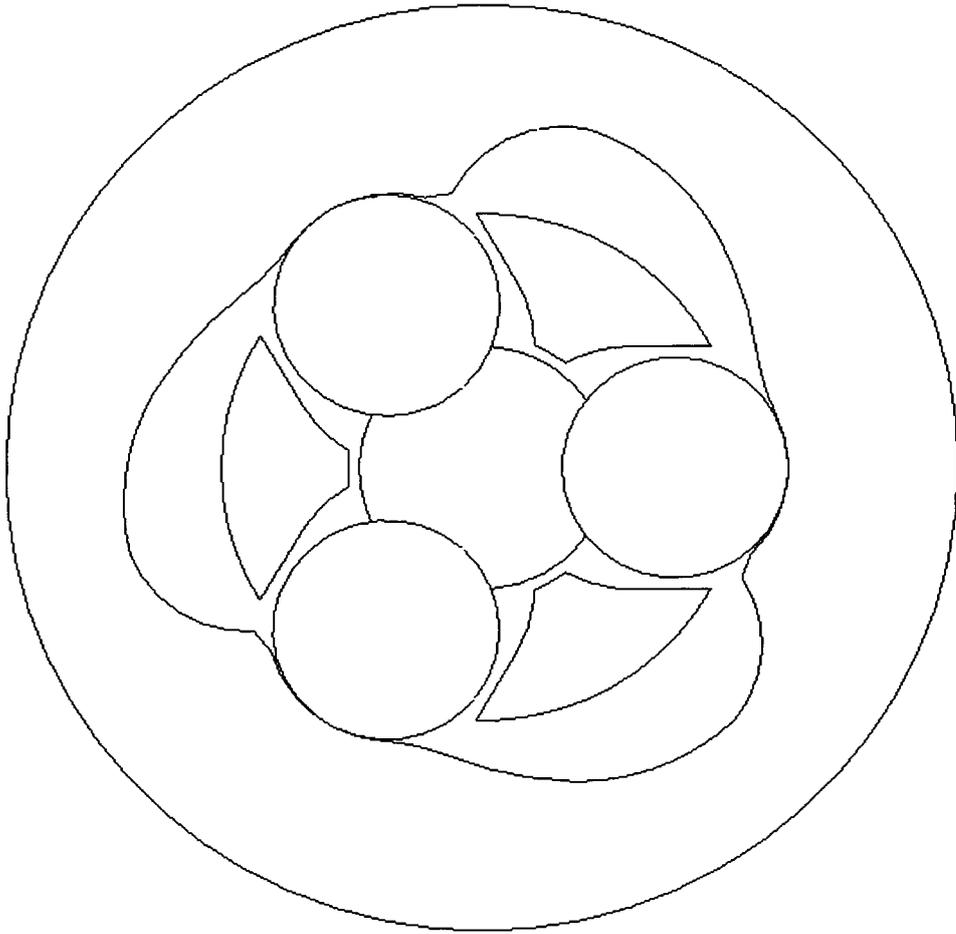


Abb. 2

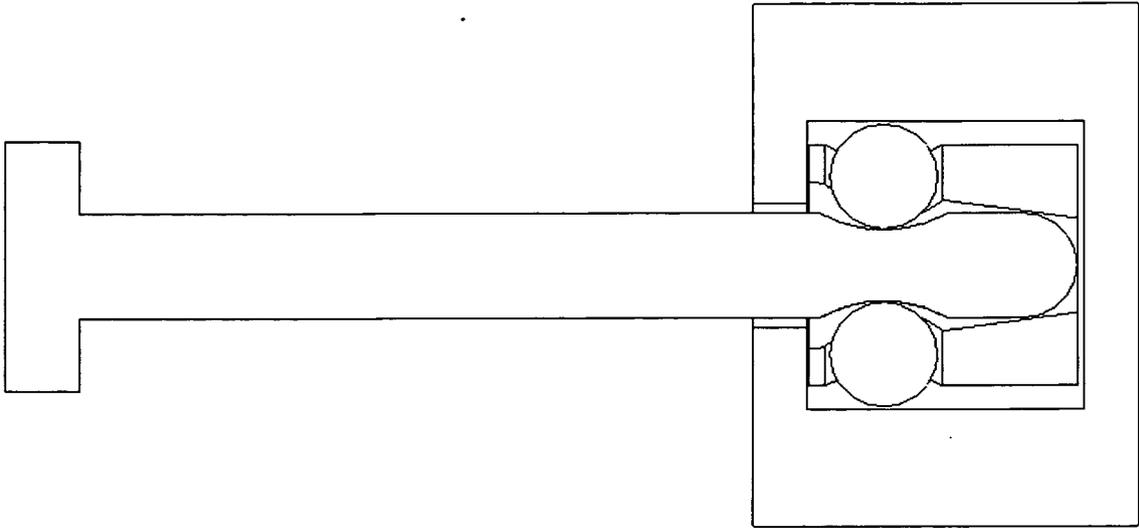


fig. 3

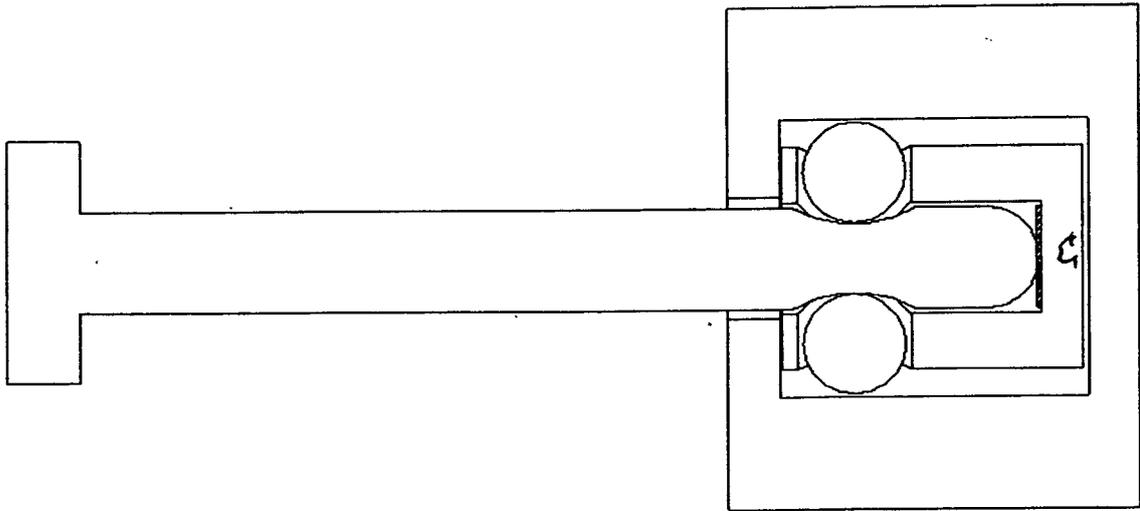


Abb. 4

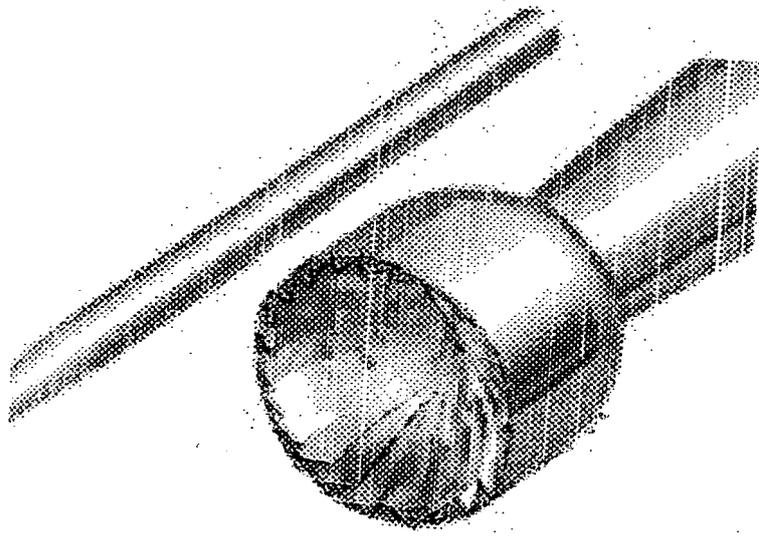


Abb. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 00 1717

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 3 911 534 A (MARTENS HENRY J ET AL) 14. Oktober 1975 (1975-10-14) * Zusammenfassung; Abbildung 2 * * Spalte 2, Zeile 11 - Zeile 15 * * Spalte 2, Zeile 31 - Zeile 41 * * Spalte 3, Zeile 27 - Spalte 4, Zeile 29 * * Spalte 5, Zeile 55 - Zeile 61 *	1-3,6	INV. A44B1/34 A44B1/32 A44C7/00 A44C15/00
X	FR 2 786 520 A1 (CESA [FR] CESA CIE EUROP DE SIEGES POUR [FR]) 2. Juni 2000 (2000-06-02) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,3,5,6 * * Seite 1, Zeile 27 - Zeile 30 * * Seite 3, Zeile 1 - Seite 4, Zeile 28 *	1-3	
X	US 2008/028580 A1 (TANIO YOSHIYUKI [JP]) 7. Februar 2008 (2008-02-07) * Zusammenfassung; Abbildungen 1A,2c * * Absätze [0002], [0072], [0073], [0076] *	1,5	
X	US 3 535 752 A (DZUS THEODORE) 27. Oktober 1970 (1970-10-27) * Zusammenfassung; Abbildungen 4,5 * * Spalte 2, Zeile 7 - Zeile 73 * * Spalte 3, Zeile 10 - Zeile 21 *	1-4,7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A44B A44C F16B E05B F16L G04B
X	GB 2 012 859 A (NEDAP NV) 1. August 1979 (1979-08-01) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 * * Seite 1, Zeile 65 - Zeile 70 * * Seite 1, Zeile 81 - Seite 2, Zeile 16 *	1-3,6	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 20. Dezember 2012	Prüfer da Silva, José
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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 12 00 1717

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.

20-12-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3911534 A	14-10-1975	CA 1046736 A1	23-01-1979
		DE 2548546 A1	06-05-1976
		DE 7711514 U1	22-09-1977
		GB 1524546 A	13-09-1978
		US 3911534 A	14-10-1975

FR 2786520 A1	02-06-2000	KEINE	

US 2008028580 A1	07-02-2008	KEINE	

US 3535752 A	27-10-1970	KEINE	

GB 2012859 A	01-08-1979	KEINE	

EPO FORM P0461

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