

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 89121961.0

51 Int. Cl.⁵: **A44C 11/02, A44B 9/10, A44B 1/32**

22 Anmeldetag: 28.11.89

30 Priorität: 07.06.89 DE 3918686
08.08.89 DE 8909506 U

71 Anmelder: **Todorov, Jelesko**
Marienbader Ring 1
D-6250 Limburg 1(DE)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.12.90 Patentblatt 90/50

72 Erfinder: **Todorov, Jelesko**
Marienbader Ring 1
D-6250 Limburg 1(DE)

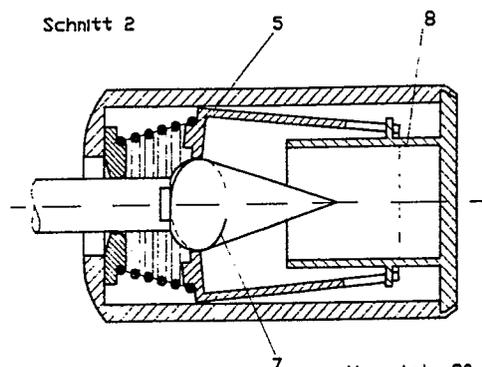
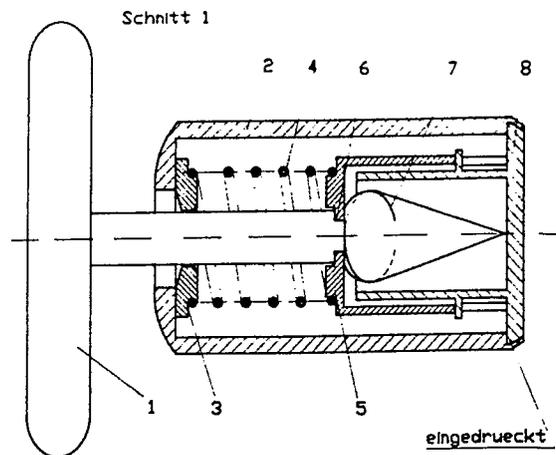
64 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

54 **Mechanische Kupplungsverschlussbefestigung für abnehmbare Knöpfe mit automatischer Abstandsregulierung, die sich bei Erschütterung, Druck und Zieheinwirkung nicht von selbst lösen kann.**

57 Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Befestigung von Broschen, Sportabzeichen, Knöpfen und dergleichen an Kleidungsstücken mittels einer mechanischen Kupplungsverschlußbefestigung für abnehmbare Knöpfe mit automatischer Abstandsregulierung, die sich bei Erschütterung, Druck und Zieheinwirkung nicht von selbst lösen kann.

Sie ist dadurch gekennzeichnet, daß sie aus Befestigungsstift [1], Verschlusshülse [2], oberen halbrunden Führungsbacken [3], Druckfeder [4], halbrunden nach unten hohlzylindrisch ausgebildeten Führungsbacken [5], Kupplungslaschen [6], Gleitschlitzen [7] und Führungsdeckel mit Haltestiften [8] besteht.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, eine Kupplungsverschlußbefestigung für abnehmbare Schmuckstücke aller Art zu schaffen, die nur bei Bedarf mit ein paar Handgriffen an- und ausgekoppelt werden kann.



Masstab: 20 : 1
Blatt 3

EP 0 401 425 A1

Mechanische Kupplungsverschlußbefestigung für abnehmbare Knöpfe mit automatischer Abstandsregulierung, die sich bei Erschütterung, Druck und Zieheinwirkung nicht von selbst lösen kann.

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Befestigung von Broschen, Sportabzeichen, Knöpfen und dergleichen an Kleidungsstücken mittels einer Haltevorrichtung, bestehend aus einem, den Knopf bildenden Körper mit einer an seiner Unterseite zentral angeordneten hohlzylindrischen Aussparung zur Aufnahme einer damit zusammenwirkenden mechanischen Kupplungsverschlußbefestigung für abnehmbare Knöpfe mit automatischer Abstandsregulierung, die sich bei Erschütterung, Druck und Zieheinwirkung nicht von selbst lösen kann.

Es gibt verschiedene Verschlußvorrichtungen für Broschen, Perlenketten, Ohrringe und dergleichen, die konstruktiv sehr unterschiedlich ausgebildet sind und oft nur eine geringe Sicherheit gegen das Verlieren bieten.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, eine mechanische Kupplungsverschlußbefestigung für abnehmbare Knöpfe mit automatischer Abstandsregulierung zu schaffen, die sowohl zum Zusammenhalten von Schmuckstücken aller Art, als auch zum Festhalten von Knöpfen an Kleidungsstücken oder dergleichen dient und nur bei Bedarf mit ein paar Handgriffen an- und ausgekoppelt werden kann.

Die Lösung dieser Aufgabe wird durch die technische Lehre vermittelt, daß die mechanische Kupplungsverschlußbefestigung für abnehmbare Knöpfe mit automatischer Abstandsregulierung aus zwei miteinander verbindbaren Hauptteilen: Befestigungsstift [1] und Verschlußhülse [2], besteht. Die beiden Hauptteile ermöglichen es durch Koppelung eine beliebig oft lösbare und wieder verschließbare Verbindung herzustellen. Der Befestigungsstift [1] kann dabei stoffschonend an jeder geeigneten Stelle mit der Verschlußhülse [2] verbunden werden.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben:

Der Befestigungsstift [1] ist konstruktiv so ausgebildet, daß sein Oberteil ein flacher Haltekopf ist und sein Unterteil eine Spitze mit kugelförmigem Oberteil, an dem sich zwei Kupplungsschlitz und zwei bajonetartige Gleitschlitz [7] befinden, deren Durchmesser den Kupplungsglaschen [6] entsprechen. Haltekopf und Spitze mit dem kugelförmigen Oberteil sind durch einen Führungshals verbunden.

An der hohlzylindrisch ausgebildeten Verschlußhülse [2] befindet sich an dem Oberteil eine Rundöffnung, die zum Ein- und Ausführen des Befestigungsstiftes [1] dient. An dem Unterteil ist der Führungsdeckel mit seinen Haltestiften [8] befestigt.

Die zwei halbrunden Führungsbacken [3] sind

so ausgebildet, daß sie beim Ein- und Ausführen des Befestigungsstiftes [1] seitlich beweglich sind und von der Druckfeder [4] gehalten werden. Erfolgt die Einführung des Befestigungsstiftes [1], so schließen sich die halbrunden Führungsbacken [3] um den Hals so zusammen, daß dieser nach oben und unten beweglich bleibt und sie als Sicherungssperrung zusätzlich dienen.

Die Druckfeder [4] dient dazu, nach erfolgter Koppelung des Befestigungsstiftes [1], diesen ständig unter Druck zu halten, damit eine unerwünschte Auskoppelung unmöglich wird und die automatische Abstandsregulierung gewährleistet ist.

Die unteren zwei halbrunden Führungsbacken [5], welche nach unten hohlzylindrisch ausgebildet sind und links und rechts senkrecht einen Schlitz haben, deren Durchmesser den Haltestiften vom Führungsdeckel [8] entsprechen. An der Innenseite der Führungsbacken [5] befinden sich die Kupplungsglaschen [6], welche dazu dienen, den Kuppelungsvorgang mit den Kupplungsschlitz des Befestigungsstiftes [1], nach dem sich die Führungsbacken [5] um seinen Hals geschlossen haben, zu vollziehen.

Beim Abnehmen der Knöpfe wird wie folgt verfahren:

Der Befestigungsstift [1] wird an seinem Haltekopf nach oben gezogen und nach rechts solange gedreht, bis die Kupplungsglaschen in die bajonetartigen Gleitschlitz [7] hineingleiten, damit sich die Kupplungsglaschen aus den Kupplungsschlitz [6] auskoppeln. Danach wird der Befestigungsstift [1] herausgezogen (siehe Blatt 2, Schnitt 1 und 2 der Zeichnung).

Beim Anbringen der Knöpfe wird wie folgt verfahren:

Der Befestigungsstift [1] wird, nachdem er den Stoff passiert hat, in die Verschlußhülse [2] eingeführt, nach unten gedrückt und solange nach links gedreht, bis die Kupplungsglaschen mit den Kupplungsschlitz [6] einkoppeln. Die Feder [4] drückt die hohlzylindrischen halbrunden Führungsbacken mit den seitlichen Schlitz [5] auf die Haltestifte des Führungsdeckels [8] nach unten, damit die automatische Abstandsregulierung nach oben und unten geschaltet bleibt (siehe Blatt 1, Schnitt 1 und 2 der Zeichnung).

Alle Teile sind aus einem rostfreien Material oder aus anderen geeigneten Werkstoffen und können beliebige Form und Größe haben.

Die Vorteile dieser Erfindung liegen auf der Hand! So können beispielsweise damit ausgerüstete Knöpfe befestigt und wieder abgenommen werden. Dadurch wird verhindert, daß die Knöpfe beim

Waschen und/oder Reinigen beschädigt werden oder ihr Finish verlieren.

Generell wird die Pflege der Kleidung beim Bügeln erleichtert, da solche Knöpfe nie im Weg sind.

Infolge der sicheren und stoffschonenden Befestigung entfällt das lästige Annähen der Knöpfe.

Durch die automatische Abstandsregulierung wird, ob zugeknöpft oder abgeknöpft, immer ein akkurater Sitz der Knöpfe gewährleistet.

Broschen können an jedem beliebigen Kleidungsstück sicher befestigt werden, ohne befürchten zu müssen, daß sich die Schmuckstücke von selbst lösen könnten und verlorengehen.

Auch für Perlenketten bzw. überall dort, wo Schnüre, Kabel und Ketten, die sicher miteinander verbunden und wieder voneinander getrennt werden sollen, ist die mechanische Kupplungsverschlußbefestigung für abnehmbare Schmuckstücke mit automatischer Abstandsregulierung, die sich bei Erschütterung, Druck und Ziehwirkung nicht von selbst lösen kann, mit vielen Vorteilen verwendbar.

Ansprüche

1. Die mechanische Kupplungsverschlußbefestigung für abnehmbare Knöpfe mit automatischer Abstandsregulierung, die sich bei Erschütterung, Druck und Zieheinwirkung nicht von selbst lösen kann, ist dadurch gekennzeichnet, daß sie aus Befestigungsstift [1], Verschlußhülse [2], halbrunden Führungsbacken [3], Druckfeder [4], halbrunden nach unten hohlzylindrisch ausgebildeten Führungsbacken [5], den Kupplungslaschen [6], Gleitschlitten [7] und Führungsdeckel mit Haltestiften [8] besteht.

2. Die Kupplungsverschlußbefestigung nach Anspruch 1 ist dadurch gekennzeichnet, daß der Befestigungsstift [1] in seiner Form und Beschaffenheit im Zusammenwirken mit den oberen halbrunden Führungsbacken [3], Druckfeder [4] und holzylindrischen halbrunden Führungsbacken [5] dazu dient, beliebig oft an- und ausgekoppelt zu werden, nach oben und unten bewegliche bleibt und die Abstandsregulierung zwischen Haltekopf und Verschlußhülse [2] regelt.

3. Die Kupplungsverschlußbefestigung nach Anspruch 1 ist dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlußhülse [2] in ihrer Form und Beschaffenheit die Aufgabe hat, das Ein- und Ausführen des Befestigungsstifts [1] ermöglichen und den Führungsdeckel mit seinen Haltestiften [8] in ein- und dieselbe Position durch Eindrücken der unteren Kante festzuhalten.

4. Die Kupplungsverschlußbefestigung nach den Anspruch 1 ist dadurch gekennzeichnet, daß

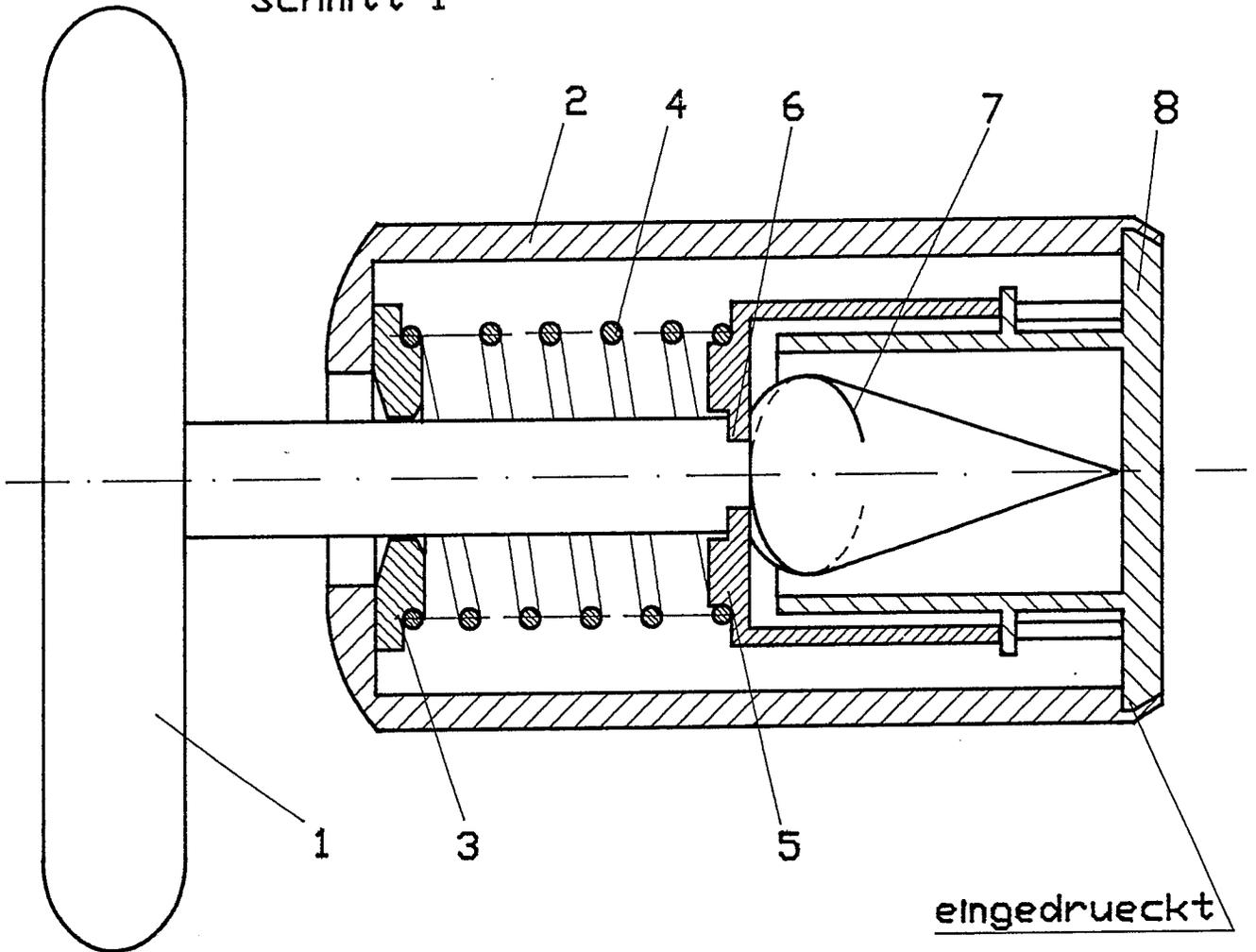
die oberen halbrunden Führungsbacken [3] in ihrer Form und Beschaffenheit die Aufgabe haben, im Zusammenwirken von Befestigungsstift [1] und Druckfeder [4] seitlich beweglich zu bleiben, als Halsführungsstütze zu dienen und bei Versäumen der Ankopplung zusätzlich als Sicherungssperring zu wirken.

5. Die Kupplungsverschlußbefestigung nach den Anspruch 1 ist dadurch gekennzeichnet, daß die Druckfeder [4] in ihrer Form und Beschaffenheit, im Zusammenwirken mit den halbrunden Führungsbacken [3] und den hohlzylindrischen halbrunden Führungsbacken [5], sowie den Kupplungslaschen [6] die Aufgabe hat, den Befestigungsstift [1] ständig nach unten und oben unter Druck zu halten, damit eine Auskopplung unmöglich wird und die automatische Abstandsregulierung gewährleistet ist.

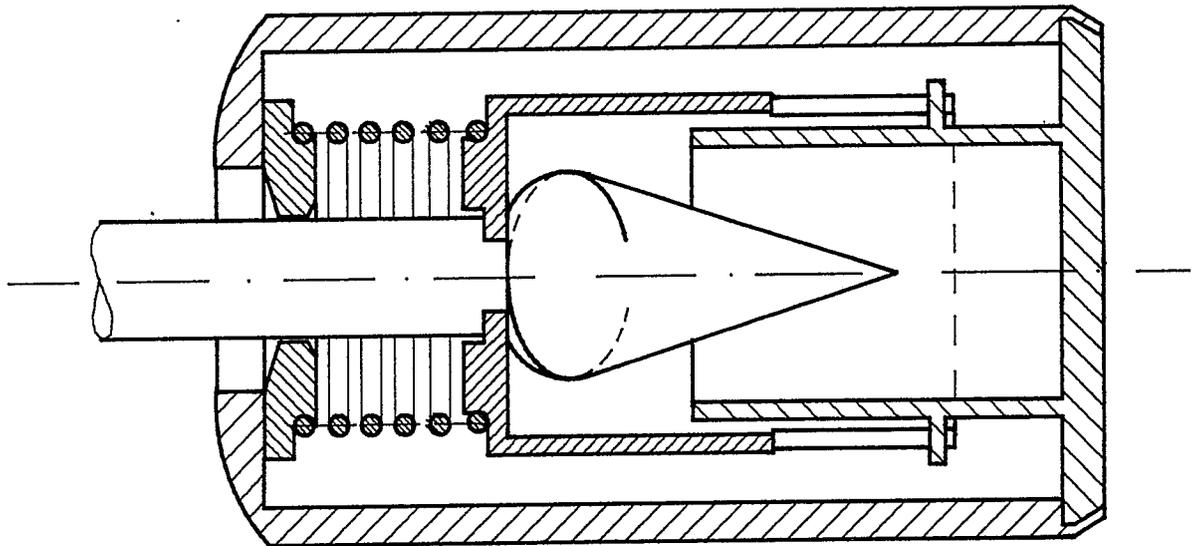
6. Die Kupplungsverschlußbefestigung nach den Anspruch 1 ist dadurch gekennzeichnet, daß die unteren hohlzylindrischen halbrunden Führungsbacken [5] in ihrer Form und Beschaffenheit die Aufgabe haben, im Zusammenwirken von Befestigungsstift [1], Druckfeder [4] und Führungsdeckel mit Haltestiften [8] der automatischen Abstandsregulierung zu erfüllen.

7. Die Kupplungsverschlußbefestigung nach Anspruch 1 ist dadurch gekennzeichnet, daß auch für Perlenketten bzw. überall dort, wo Schnüre, Kabel und Ketten, die sicher miteinander verbunden und wieder voneinander getrennt werden sollen, diese mit Vorteil verwendbar ist.

Schnitt 1



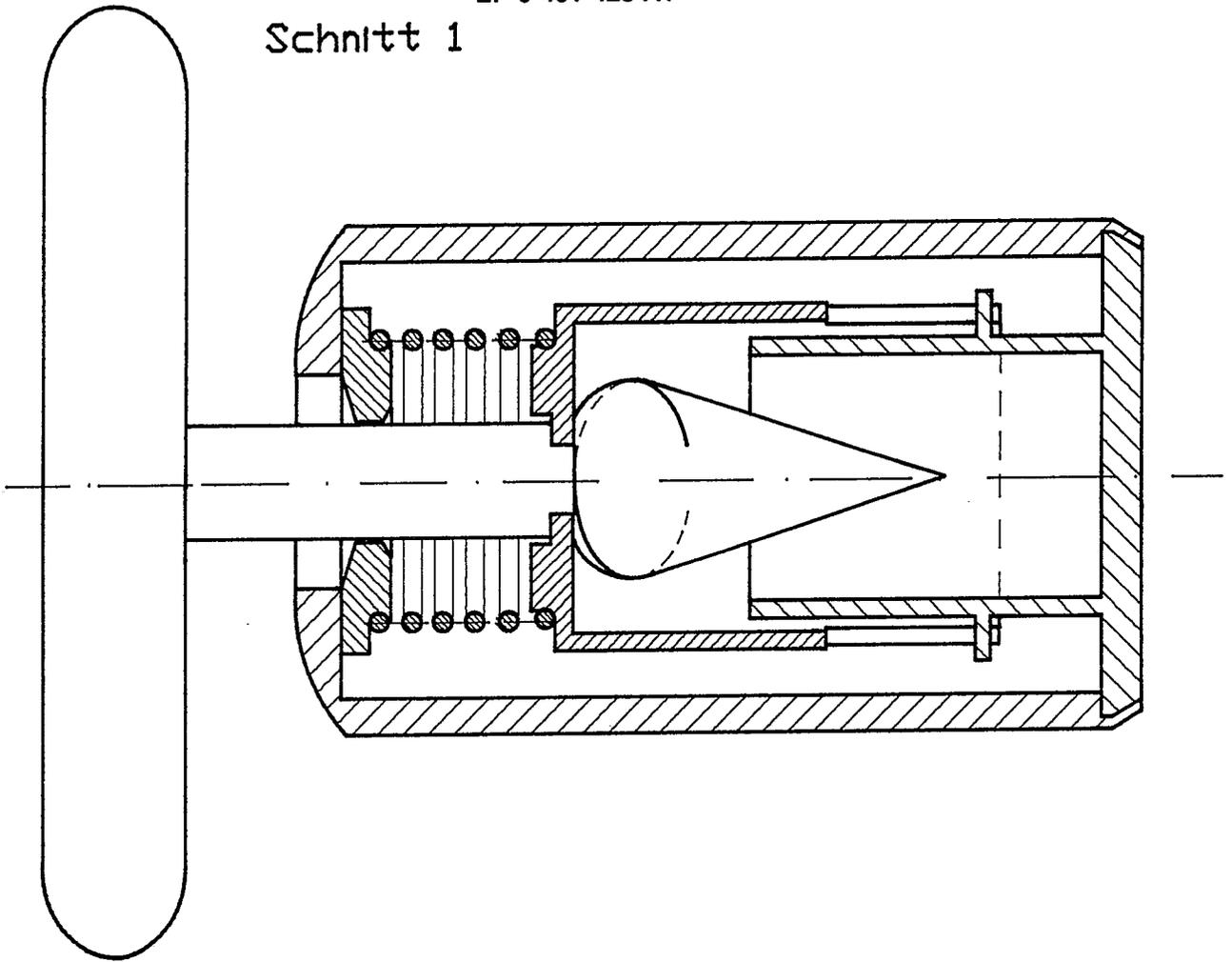
Schnitt 2



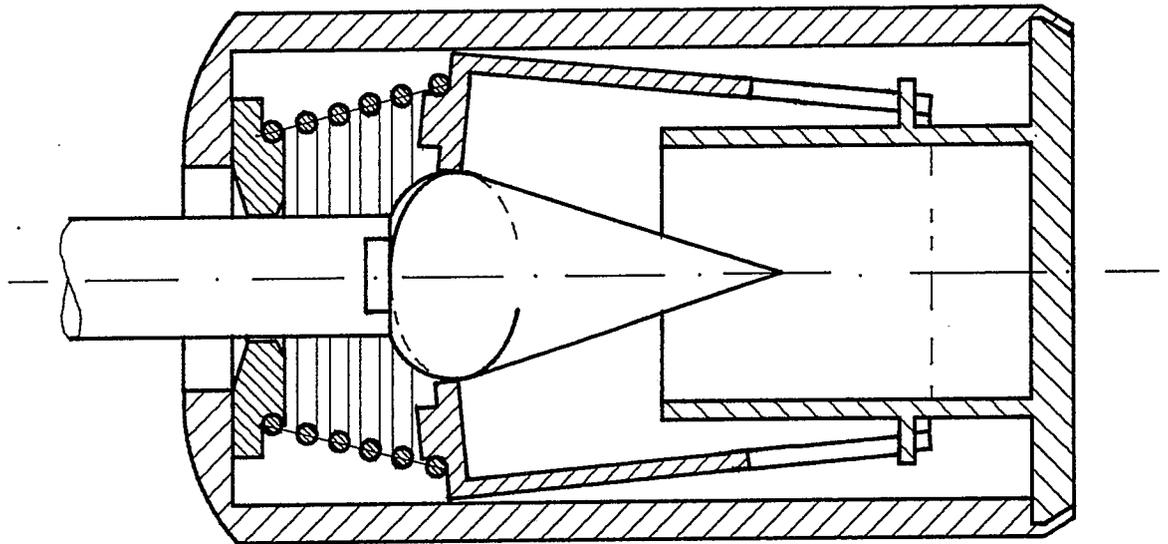
Masstab 20 : 1

Blatt 1

Schnitt 1



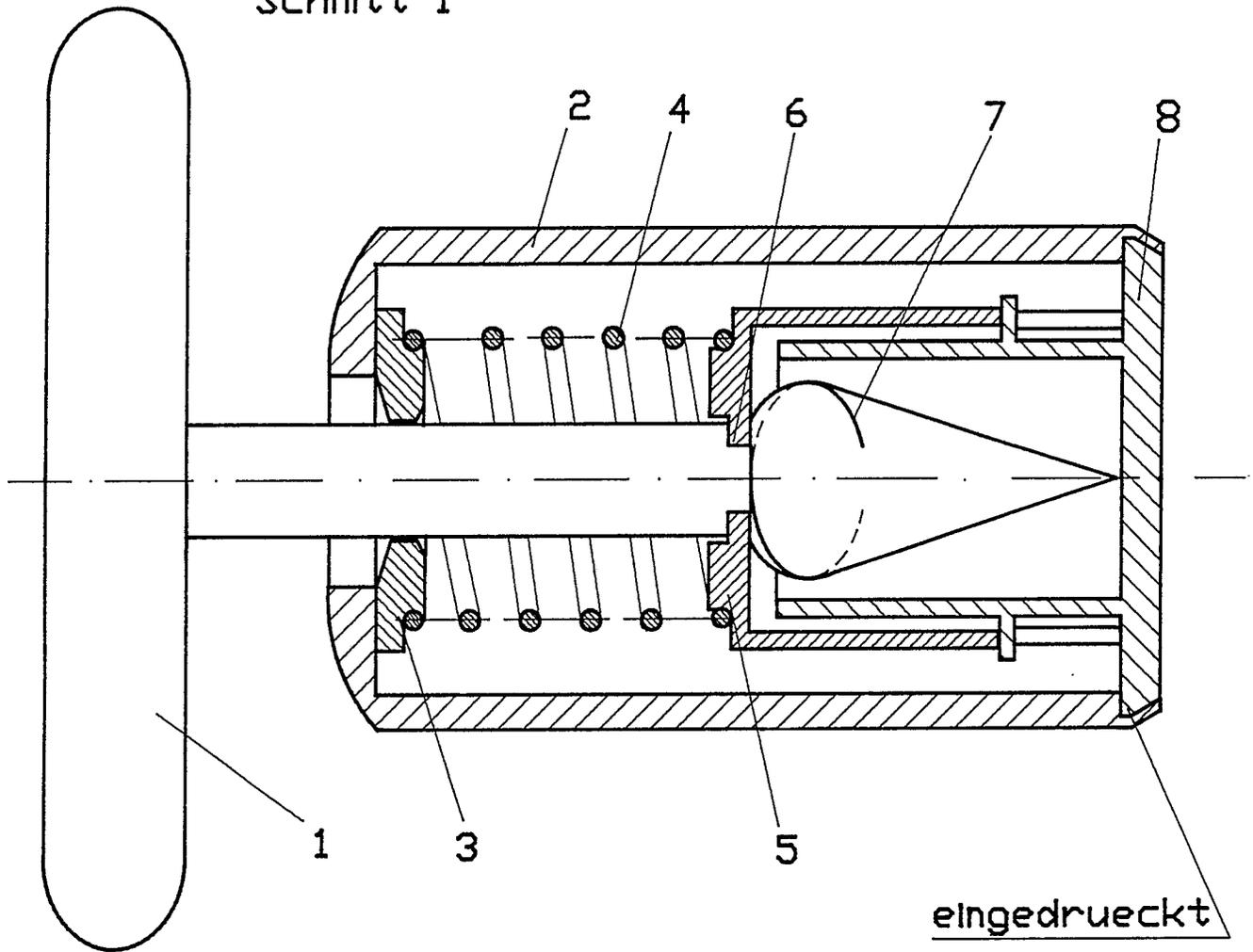
Schnitt 2



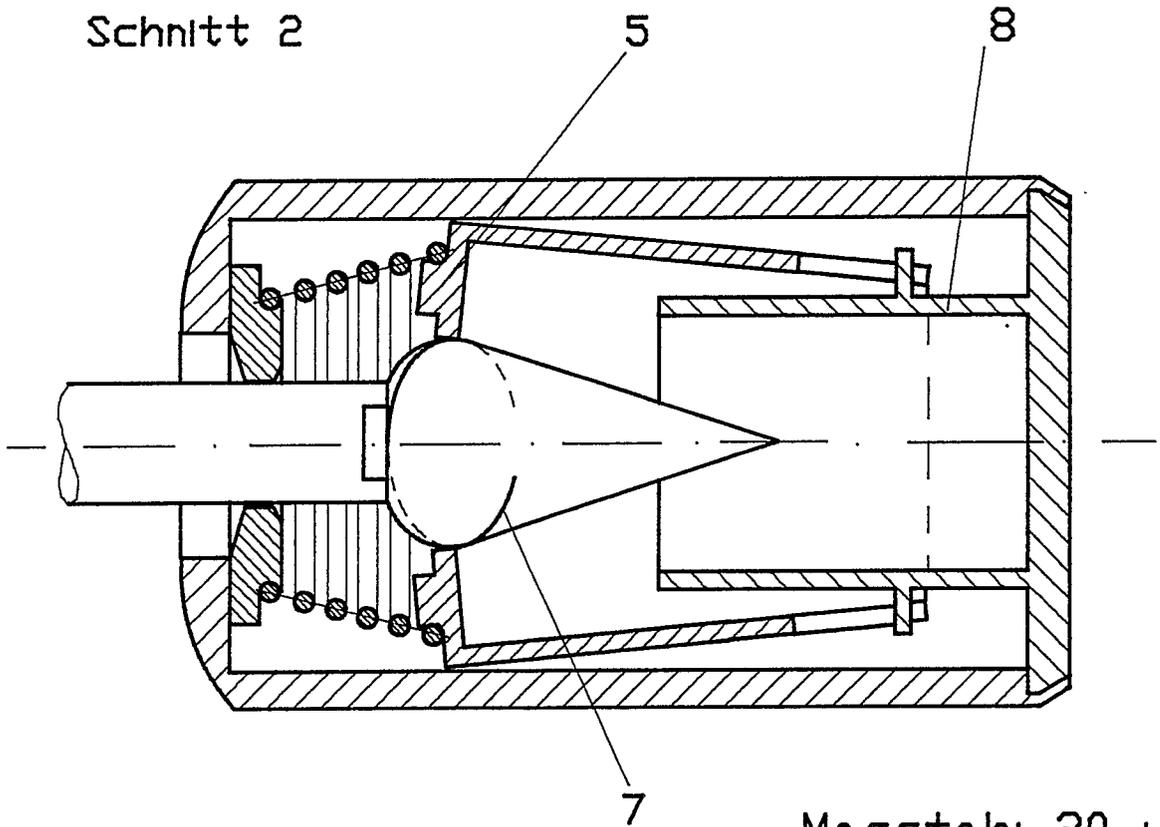
Masstab: 20 : 1

Blatt 2

Schnitt 1 EP 0 401 425 A1



Schnitt 2



Masstab: 20 : 1
Blatt 3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	EP-A-0047019 (J. TODOROV) * das ganze Dokument * ---	1, 7	A44C11/02 A44B9/10 A44B1/32
A	US-A-1442824 (G. A. RENAULT) * das ganze Dokument * ---	1	
A	FR-A-524993 (F. OBIOL) * Seite 2, Zeilen 7 - 71; Figuren 1-9 * ---	1	
A	GB-A-2084640 (ROLLER CORPORATION OF AMERICA) * Seite 1, Zeile 69 - Seite 2, Zeile 55; Figuren 1-7 * ---	1, 7	
A	GB-A-859166 (J. R. JOHNSTON) * Seite 2, Zeile 11 - Seite 3, Zeile 53; Figuren 1-3 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			A44C A44B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 27 SEPTEMBER 1990	Prüfer GARNIER F.M.A.C.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze F : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument I : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer andern Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			