

(19)



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(11)

EP 2 409 600 A1

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
25.01.2012 Patentblatt 2012/04

(51) Int Cl.:  
**A47B 88/04 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: 11005754.4

(22) Anmeldetag: 14.07.2011

(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: 20.07.2010 DE 202010010478 U

(71) Anmelder: **Grass GmbH**  
**6973 Höchst (AT)**  
(72) Erfinder: **Grabher, Günter**  
**6972 Fussach (AT)**  
(74) Vertreter: **Dobler, Markus**  
**Otten, Roth, Dobler & Partner Patentanwälte**  
**Grosstobeler Strasse 39**  
**88276 Ravensburg / Berg (DE)**

### (54) Vorrichtung mit einem Sensor und Möbel

(57) Es wird eine Vorrichtung mit einem Sensor (3) vorgeschlagen, der eine Signalerzeugungseinheit (5) für die Erzeugung eines Signals aufweist, wobei das Signal der Signalerzeugungseinheit (5) dazu ausgelegt ist, auf eine Antriebseinheit zum Öffnen und/oder Schließen eines an einem Möbelkörper bewegbar aufgenommenen Möbelteils zu wirken. Erfindungsgemäß ist ein Grundkörper des Sensors vorhanden, welcher in einer vorbereiteten Bohrung (2) innerhalb einer Wandung (1) des Möbelkörpers oder des bewegbar aufgenommenen Möbelteils zumindest im Wesentlichen versenkt unterbringbar ist, so dass dabei die Signalerzeugungseinheit (5) des Sensors (3) benachbart zu einer Innenseite des Möbelteils oder zu einer Stirnseite des Möbelkörpers, die der Innenseite des Möbelteils zugewandt ist, positioniert ist, wenn das Möbelteil sich in einer zum Möbelkörper hin bewegten Schließstellung befindet.

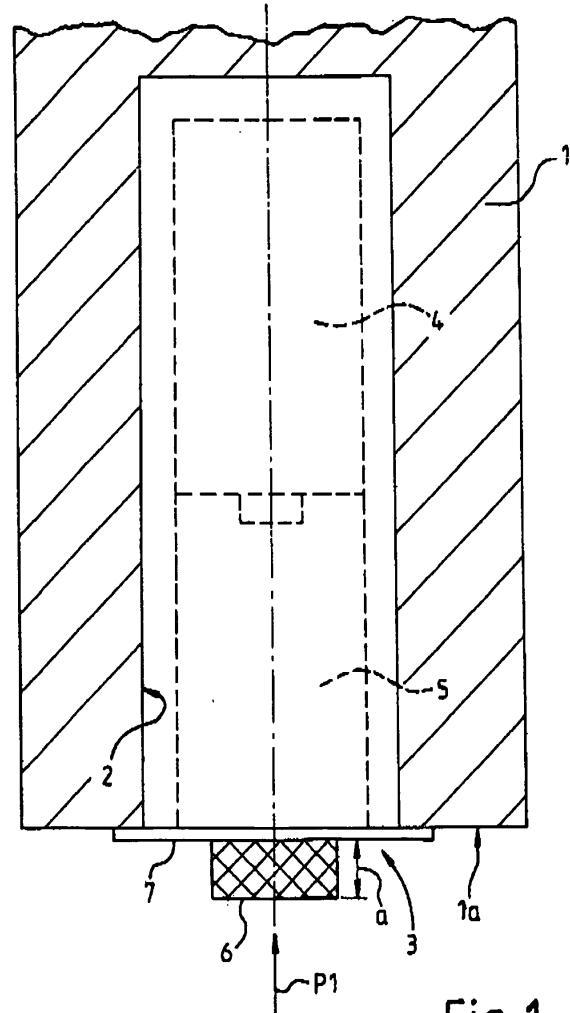


Fig. 1

## Beschreibung

**[0001]** Im Möbelbereich können bei Möbeln mit bewegbar an einem Korpus aufgenommenen Möbelteilen wie Türen, Klappen, Schubladen und dergleichen die Möbelteile angetrieben geöffnet bzw. geschlossen werden. Zum Öffnen und/oder Schließen eines Möbelteils sind elektrisch bewegbare und zwischen einem Möbelkörper und dem bewegbaren Möbelteil wirkende Möbelbeschläge, wie zum Beispiel Klappenbeschläge, bekannt, wobei für den Betrieb einer Antriebseinheit ein Sensor vorgesehen ist. Der Sensor kann beispielsweise in einem unteren Bereich an einer Korpusinnenseite aufgesetzt sein. Durch Einwirken eines Nutzers insbesondere auf das Möbelteil und damit indirekt auf den Sensor, kann durch den entsprechenden Auslösevorgang ein öffnen und Schließen des Möbelteils in Gang gesetzt werden. Dabei ist der Sensor über eine Verbindungsleitung mit der Antriebseinheit bzw. dem Möbelbeschlag verbunden.

**[0002]** Ein Nachteil der vorgenannten Anordnungen besteht darin, dass der Sensor einen gewissen Platz im unteren Bereich des Möbelkorpus in Anspruch nimmt bzw. auffällig sichtbar am Korpus bzw. an einer Innenseite des Korpus angeordnet ist.

### Aufgabe und Vorteile der Erfindung

**[0003]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, Anordnungen der vorgenannten Art bereitzustellen, welche vorteilhaft aufgebaut und an einem Möbel einfach anordnbar sind, wobei die angebrachte Anordnung für einen Nutzer nahezu nicht erkennbar bzw. unauffällig vorhanden ist.

**[0004]** Diese Aufgabe wird durch die unabhängigen Ansprüche gelöst.

**[0005]** Die abhängigen Ansprüche betreffen vorteilhafte Varianten der Erfindung.

**[0006]** Die Erfindung geht zunächst aus von einer Vorrichtung mit einem Sensor, der eine Signalerzeugungseinheit für die Erzeugung eines Signals aufweist, wobei das Signal der Signalerzeugungseinheit dazu ausgelegt ist, auf eine Antriebseinheit zum Öffnen und/oder Schließen eines an einem Möbelkörper bewegbar aufgenommenen Möbelteils zu wirken.

**[0007]** Ein wesentlicher Aspekt der Erfindung liegt darin, dass ein Grundkörper des Sensors vorhanden ist, welcher in einer vorbereiteten Bohrung innerhalb einer Wandung des Möbelkorpus oder des bewegbar aufgenommenen Möbelteils zumindest im Wesentlichen versenkt unterbringbar ist, so dass dabei die Signalerzeugungseinheit des Sensors benachbart zu einer Innenseite des Möbelteils oder zu einer Stirnseite des Möbelkorpus, die der Innenseite des Möbelteils zugewandt ist, positioniert ist, wenn das Möbelteil sich in einer zum Möbelkörper hin bewegten Schließstellung befindet. Der Grundkörper des Sensors kann vollständig bzw. bündig mit einem Rand der Bohrung eingesetzt sein oder nur im Millime-

terbereich am Bohrungsrand überstehen. So kann eine platzsparende Anbringung der Vorrichtung mit dem Sensor erreicht werden. Die Vorrichtung weist zudem einen vorteilhaften inneren Aufbau auf, wonach die Signalerzeugungseinheit des Sensors dem Zwischenbereich zwischen dem Möbelkörper und dem bewegbaren Möbelteil zugewandt ist bzw. weitere Sensorkomponenten vom Zwischenbereich abgewandt sind. Die Komponenten des Sensors sind vorteilhaft hintereinander entlang einer Längserstreckung des Sensors angeordnet.

**[0008]** Außerdem ist der so angeordnete Sensor nicht auffällig bzw. kaum sichtbar am Möbel vorhanden. Der Grundkörper des Sensors kann ein separates Bauteil zum Beispiel ein Gehäuse sein oder durch Elemente des Sensors selbst gebildet sein.

**[0009]** Die Bohrung bzw. Öffnung oder Materialausnehmung am Möbel kann individuell bei der Montage eingerichtet werden, z. B. am Möbelkörper oder dem bewegbaren Möbelteil nachträglich an einer geeigneten Stelle bzw. in einem kurzen Arbeitsschritt insbesondere mit einem Bohrwerkzeug. Die Bohrung kann alternativ bereits vor der Montage des Möbels im entsprechenden Möbelbauteil vorhanden sein. Dabei ist unter einer Bohrung allgemein nicht nur ein durch einen Bohrvorgang erzeugtes Loch zu verstehen, sondern auch jede andere Öffnung, auch eine nicht zylindrische, wobei die Öffnung auf eine zu einem Bohrvorgang beliebige andere Weise hergestellt worden ist.

**[0010]** Vorteilhafterweise kann die Vorrichtung mit dem Sensor ggf. ohne Werkzeug bzw. in einem Handgriff in die vorbereitete Bohrung bzw. Öffnung eingeschoben, eingedreht oder eingehobt werden.

**[0011]** Weiter wird vorgeschlagen, dass der Sensor als Funksensor ausgebildet ist. So lassen sich insbesondere Leitungsverbindungen wie Kabelleitungen oder andere körperliche Verbindungen zwischen dem Sensor und der Antriebseinheit vermeiden. Dies ist insbesondere für eine Montage bzw. eine entsprechend einfache Ausbildung des Möbelkorpus bzw. des bewegbaren Möbelteils vorteilhaft.

**[0012]** Weiter wird vorgeschlagen, dass der Grundkörper eine zumindest im Wesentlichen zylindrische Form aufweist. Damit kann der Grundkörper einfach in eine mit einem Bohrvorgang erzeugte vorbereitete Bohrung eingesetzt werden. Außen am Grundkörper können Bereiche mit einer Kontur, beispielsweise vorstehend, vorhanden sein, durch welche der Grundkörper in der Bohrung zentriert bzw. fixiert bzw. zum Beispiel verklemmend gehalten ist. Insbesondere ist der Grundkörper als Hohlkörper ausgebildet, beispielsweise mit zylindrischer Außen- und Innenform. Außen kann an der zylindrischen Form ein vorne am Grundkörper vorhandener Kragen anschließen, mit dem eine Einstechtiefe des Grundkörpers in die Bohrung vorgebbar ist. Bevorzugt ist im vom Grundkörper umgebenen Hohlvolumen zumindest ein Element insbesondere sind darin sämtliche Elemente des Sensors unterbringbar. In der Regel ist der Sensor als ein vorgefertigtes Bauteil vorhanden, so dass dieses

am Möbel komplett vorbereitet bzw. zusammengebaut einsetzbar ist.

**[0013]** Bevorzugt ist eine elektrische Versorgungseinheit vorgesehen. Insbesondere weist der Sensor eine elektrische Versorgungseinheit auf, welche in einem von der Signalerzeugungseinheit des Sensors abgewandten Endbereich des Grundkörpers positioniert ist.

**[0014]** Eine vorteilhafte Modifikation der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass der Sensor ausgebildet ist, kontaktlos zu arbeiten. Damit lassen sich auch Schließzustände, bei welchen das bewegbare Möbelteil nicht in Kontakt mit dem Möbelkörper ist, für eine Aktivierung bzw. Auslösung des Sensors bereitstellen. Vorteilhafterweise kann auch in einem nicht berührenden Zustand eines Möbelteils gegenüber dem Möbelkörper ein Ansprechen des Sensors bzw. Auslösen eines Sensorsignals ermöglicht werden. Im Möbelbereich ist ein kontaktloser aber definierter Zustand bei exakter Positionierung zwischen Teilen des Möbels häufig ein gewünschter Regel-Zustand, so dass bei einem Einwirken auf das Möbel, um den Sensor anzusprechen, ein kontaktloses Auslösen des Sensors vorteilhaft ist.

**[0015]** Weiter ist es vorteilhaft, dass der Sensor ein Kontaktelement umfasst. Ein Kontaktelement ist für einen Kontakt mit einem Gegenabschnitt ausgelegt, wobei mit dem Kontakt des Kontaktelements und ggf. nach dessen Bewegung in eine definierte Auslösestellung ein Ansprechen des Sensors erfolgt.

**[0016]** Überdies ist es vorteilhaft, dass der Sensor einen verschieblich aufgenommenen Kontaktstift umfasst. Für den Fall, dass der Sensor über eine Kontaktierung anspricht und damit ein Sensorsignal erzeugt, kann ein im Grundkörper des Sensors verschieblich aufgenommener Kontaktstift exakt lagerbar und platzsparend bewegbar vorhanden sein. Der Kontaktstift kann schmal ausgebildet sein, insbesondere mit länglicher Außenform. Der Kontaktstift ist insbesondere federnd gelagert. Zum Beispiel ist der Kontaktstift, unter einer von außen beim Kontaktieren wirkenden Kraft, gegen eine Federkraft aus einer Bereitschaftsposition etwas in den Grundkörper einrückbar, unter Auslösen des Sensors, bzw. entgegengesetzt aufgrund der Federkraft wieder in eine Bereitschaftsposition ausschiebbar.

**[0017]** Weiter wird vorgeschlagen, dass die elektrische Versorgungseinheit einen Energiespeicher zur Speicherung elektrischer Energie umfasst. So kann auf eine dauerhafte Verbindung mit einer Energiezufuhr-Einheit verzichtet werden. Ein Energiespeicher, zum Beispiel eine handelsübliche Batterie oder ein Akku, ermöglicht eine besonders einfache Anordnung der Sensorvorrichtung, da keine Leitung zur kontinuierlichen Stromversorgung aus einem Stromnetz nötig ist.

**[0018]** Weiter ist es vorteilhaft, dass die elektrische Versorgungseinheit eine Spannungsquelle mit einer elektrischen Verbindungsleitung zum Sensor umfasst. So kann der Sensor kompakt gebaut sein und in einem existierenden bzw. vorhandenen elektrischen Versorgungssystem, zum Beispiel aus einem elektrischen Ver-

sorgungsnetz eines Gebäudes, integriert und dadurch elektrisch versorgt werden.

**[0019]** Bevorzugt umfasst die elektrische Versorgungseinheit ein Piezoelement. Alternativ ist auch ein Dynamo denkbar. So kann mechanische Energie in elektrische Energie umgewandelt werden. Insbesondere ermöglicht dies eine autark arbeitende und platzsparende Ausbildung des Sensors.

**[0020]** Die Erfindung betrifft außerdem eine Vorrichtung mit einer Antriebseinheit zum Öffnen und Schließen eines an einem Möbelkörper bewegbar aufgenommenen Möbelteils. Die Vorrichtung mit einer Antriebseinheit zeichnet sich dadurch aus, dass eine der oben erläuterten Vorrichtung vorhanden ist. Somit lassen sich die oben aufgezeigten Vorteile an einer Vorrichtung mit einer Antriebseinheit zum Öffnen und Schließen des an dem Möbelkörper bewegbar aufgenommenen Möbelteils realisieren.

**[0021]** Die Erfindung betrifft zudem ein Möbel mit einem Möbelkörper und einem an dem Möbelkörper bewegbar aufgenommenen Möbelteil. Erfindungsgemäß ist eine Vorrichtung mit einer Antriebseinheit bzw. eine Sensorvorrichtung gemäß einer der oben diskutierten Ausgestaltungsformen vorhanden. Damit kann das Möbel vorteilhaft entsprechend den oben genannten Vorteilen ausgebildet werden.

**[0022]** Bevorzugt ist das bewegbare Möbelteil als Schublade, als schwenkbar am Möbelkörper aufgenommene Möbelklappe oder als Drehtür ausgebildet. Somit können entsprechende Möbelteile mit einem entsprechenden Sensor im Hinblick auf eine kontrollierte Öffnungs- bzw. Schließbewegung bereitgestellt werden.

**[0023]** Weiter ist es vorteilhaft, dass die Bohrung zur Unterbringung des Grundkörpers des Sensors in einer zum bewegbaren Möbelteil gerichteten Schmalseite einer Wandung des Möbelkörpers oder in einem Frontteil des bewegbaren Möbelteils vorhanden ist. Gegebenenfalls kann das bewegbare Möbelteil allein aus dem Frontteil bestehen. Die Bohrung kann nachträglich an einer gewünschten Stelle einfach eingerichtet werden, insbesondere mit üblichen Bohrwerkzeugen in einem aus Holz, Kunststoff oder Metall gebildeten Möbelteil.

#### Figurenbeschreibung

**[0024]** Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung sind in einem stark schematisierten bzw. stark vereinfacht dargestellten Ausführungsbeispiel näher erläutert.

**[0025]** Die einzige Figur zeigt dabei einen Schnitt durch einen Abschnitt eines Möbelkörpers 1, beispielsweise einer Korpus-Seitenwand, eines Korpus-Bodens oder eines Korpus-Deckels, mit einer Bohrung 2, in welcher ein erfindungsgemäßer Sensor 3 vorhanden ist.

**[0026]** In der Bohrung 2, welche hier als Sacklochbohrung ausgebildet ist, ist der Sensor 3 eingesteckt, der im gezeigten Ausführungsbeispiel eine Batterie 4 und ein Funksensor-Element 5 umfasst. Die Batterie 4 und das Funksensor-Element 5 bilden zusammen einen Grund-

körper des Sensors 3.

**[0027]** Die Batterie 4 ist im Sensor 3 in einem von einem Kontaktabschnitt 6 abgewandten hinteren Bereich angeordnet. Über eine radial am Sensor 3 überstehende umfänglich ausgebildete Ringscheibe 7, deren Durchmesser größer als der Durchmesser der Bohrung 2 ist, reicht der Sensor 3 entsprechend weit in die Bohrung 2 hinein. Außen am Sensor 3 können abstehende Führungsabschnitte (nicht dargestellt) vorhanden sein, die bis an die Wandung der Bohrung 3 reichen und als radiale Positionierhilfe des Sensors 3 in der Bohrung 2 im eingesteckten Zustand gemäß Figur 1 dienen.

**[0028]** Unmittelbar benachbart zur Batterie 3 ist das Funksensor-Element 5 vorhanden. Vorne an dem Funksensor-Element 5 steht die Ringscheibe 7 und der Kontaktabschnitt 6 im Millimeterbereich über zu einer Frontseite 1a des Möbelkorpus 1, was in der Figur nicht maßstabsgetreu sondern vergrößert dargestellt ist. Mit dem federnd gelagerten, einrückbaren und wieder selbsttätig rückstellenden beweglichen Kontaktabschnitt 6 wird ein Auslöseweg a für den Sensor 3 bereitgestellt. Hierzu kann eine Innenseite eines bewegbar an dem Möbelkorpus 1 aufgenommenen Möbelteils (nicht gezeigt) in Richtung gemäß des Pfeils P1 auf den Kontaktabschnitt 6 drückend einwirken, zum Beispiel wenn ein Nutzer gegen das Möbelteil drückt, womit das Funksensor-Element 5 ausgelöst wird. Das Funksensor-Element 5 erzeugt dabei ein Sensorsignal und überträgt dieses kabellos an eine entfernt am betreffenden Möbel vorhandene Einheit, welche das Sensorsignal verarbeitet und eine Antriebseinheit zum angetriebenen Bewegen bzw. zum motorischen Öffnen des Möbelteils aktiviert. Anschließend erfolgt eine angetriebene Bewegung des Möbelteils.

**[0029]** Das motorisch angetriebene Schließen des Möbelteils erfolgt entsprechend mit einer der Öffnungsbewegung entgegen gesetzten Schließbewegung des Möbelteils. Hierzu wird für den Schließvorgang des Möbelteils der Kontaktabschnitt 6 von einer Person aktiviert, zum Beispiel durch direktes oder indirektes Einwirken auf den Kontaktabschnitt 6. Damit ist ein Ansprechen des Funksensor-Elements 5 verbunden, das ein Sensorsignal erzeugt und dieses kabellos an die am Möbel vorhandene Einheit überträgt, welche das Sensorsignal verarbeitet und die Antriebseinheit zum angetriebenen Zurückbewegen bzw. zum motorischen Schließen des Möbelteils aktiviert.

#### Bezugszeichenliste:

#### [0030]

1 Möbelkorpus

1a Frontseite

2 Bohrung

3	Sensor
4	Batterie
5	Funksensor-Element
6	Kontaktabschnitt
7	Ringscheibe

10

#### Patentansprüche

1. Vorrichtung mit einem Sensor (3), der eine Signalerzeugungseinheit (5) für die Erzeugung eines Signals aufweist, wobei das Signal der Signalerzeugungseinheit (5) dazu ausgelegt ist, auf eine Antriebseinheit zum Öffnen und/oder Schließen eines an einem Möbelkorpus bewegbar aufgenommenen Möbelteils zu wirken, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Grundkörper des Sensors vorhanden ist, welcher in einer vorbereiteten Bohrung (2) innerhalb einer Wandung (1) des Möbelkorpus oder des bewegbar aufgenommenen Möbelteils zumindest im Wesentlichen versenkt unterbringbar ist, so dass dabei die Signalerzeugungseinheit (5) des Sensors (3) benachbart zu einer Innenseite des Möbelteils oder zu einer Stirnseite des Möbelkorpus, die der Innenseite des Möbelteils zugewandt ist, positioniert ist, wenn das Möbelteil sich in einer zum Möbelkorpus hin bewegten Schließstellung befindet.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sensor (3) als Funksensor ausgebildet ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Grundkörper eine zumindest im Wesentlichen zylindrische Form aufweist.
4. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine elektrische Versorgungseinheit vorgesehen ist.
5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sensor ausgebildet ist, kontaktlos zu arbeiten.
6. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sensor ein Kontaktelement (6) umfasst.
7. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sensor einen verschieblich aufgenommenen Kontaktstift umfasst.
8. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden An-

sprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die elektrische Versorgungseinheit einen Energiespeicher (4) zur Speicherung elektrischer Energie umfasst.

9. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die elektrische Versorgungseinheit eine Spannungsquelle mit einer elektrischen Verbindungsleitung zum Sensor umfasst. 5

10. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die elektrische Versorgungseinheit ein Piezoelement umfasst. 10

11. Vorrichtung mit einer Antriebseinheit zum Öffnen und Schließen eines an einem Möbelkörper bewegbar aufgenommenen Möbelteils, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche vorhanden ist. 15

12. Möbel mit einem Möbelkörper und einem an dem Möbelkörper bewegbar aufgenommenen Möbelteil, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche vorhanden ist. 20

13. Möbel nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das bewegbare Möbelteil als Schublade, als schwenkbar am Möbelkörper aufgenommene Möbelklappe oder als Drehtür ausgebildet ist. 25

14. Möbel nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bohrung (2) zur Unterbringung des Grundkörpers des Sensors (3) in einer zum bewegbaren Möbelteil gerichteten Schmalseite einer Wandung (1) des Möbelkörpers oder in einem Frontteil des bewegbaren Möbelteils vorhanden ist. 30

35

40

45

50

55

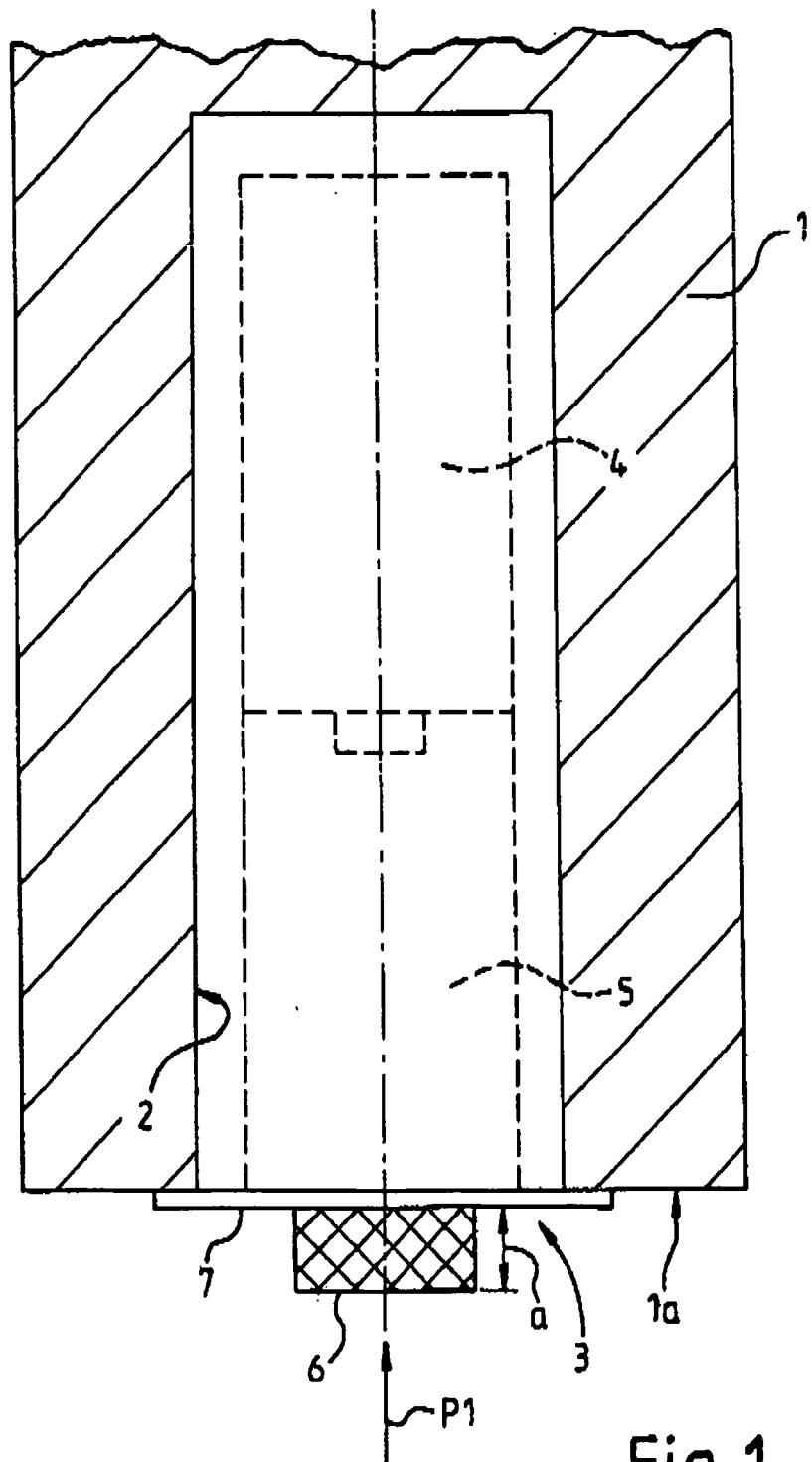


Fig. 1



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 11 00 5754

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	AT 505 354 A1 (BLUM GMBH JULIUS [AT]) 15. Dezember 2008 (2008-12-15) * das ganze Dokument * -----	1-14	INV. A47B88/04
X	AT 505 374 A1 (BLUM GMBH JULIUS [AT]) 15. Dezember 2008 (2008-12-15) * das ganze Dokument * -----	1-9, 11-14	
A	DE 20 2005 006945 U1 (GRASS GMBH HOECHST [AT]) 4. Mai 2006 (2006-05-04) * das ganze Dokument * -----	1-14	
X	DE 20 2005 021123 U1 (BLUM GMBH JULIUS [AT]) 22. Februar 2007 (2007-02-22) * das ganze Dokument * -----	1-14	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B
1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	Den Haag	14. November 2011	Ottesen, Rune
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 Anmelddatum 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 11 00 5754

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.

14-11-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
AT 505354	A1	15-12-2008	AT CN EP JP US WO	11904 U1 505354 A1 101677684 A 2148590 A2 2010527659 A 2010066220 A1 2008141348 A2		15-07-2011 15-12-2008 24-03-2010 03-02-2010 19-08-2010 18-03-2010 27-11-2008
AT 505374	A1	15-12-2008		KEINE		
DE 202005006945	U1	04-05-2006	DE EP	202005006945 U1 1716781 A2		04-05-2006 02-11-2006
DE 202005021123	U1	22-02-2007	AT DE WO	413633 B 202005021123 U1 2006017863 A1		15-04-2006 22-02-2007 23-02-2006