

(19)



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(11)

EP 2 777 943 A1

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
17.09.2014 Patentblatt 2014/38

(51) Int Cl.:  
**B42D 9/04 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: 14159557.9

(22) Anmeldetag: 13.03.2014

(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: 14.03.2013 DE 102013204497

(71) Anmelder: **AMI Plastic GmbH**  
72666 Neckartailfingen (DE)

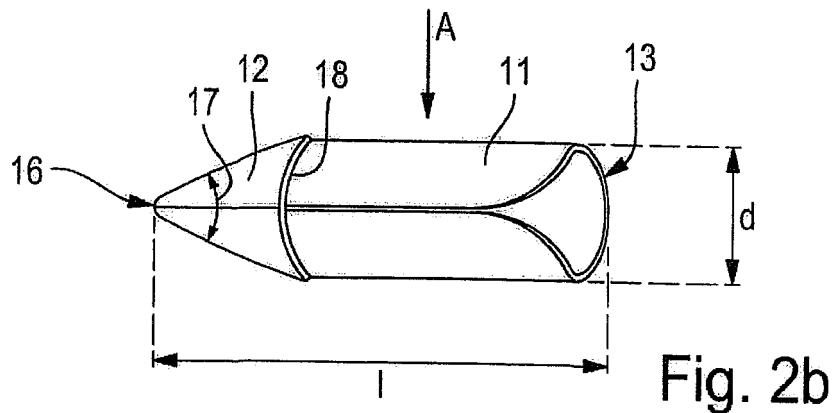
(72) Erfinder:  
• **Lepple, Martin**  
72657 Altenriet (DE)  
• **Flemming, André**  
71116 Gärtringen (DE)

(74) Vertreter: **DREISS Patentanwälte PartG mbB**  
Patentanwälte  
Gerokstrasse 1  
70188 Stuttgart (DE)

### (54) Vorrichtung zum Umwenden von Blättern

(57) Es wird eine Vorrichtung zum Umwenden von Blättern - ein sogenannter Blattwender - beschrieben. Der Blattwender ist mit einem Handgriff (11) und einem Wirkbereich (12) versehen. Der Wirkbereich (12) weist

eine in Längsrichtung ausgerichtete Spitze (16) auf, die einen Winkel (17) im Bereich von etwa 10 Grad bis etwa 90 Grad, insbesondere im Bereich von etwa 45 Grad bis etwa 55 Grad besitzt.



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Umwenden von Blättern.

**[0002]** Aus der DE 852 053 ist eine Vorrichtung zum Umwenden von Blättern bekannt. Die Papierblätter liegen dabei als Stapel aufeinander, beispielsweise in einem Buch oder in einer Akte oder dergleichen. Die Vorrichtung weist einen Handgriff auf, der an einem Ende mit einer gummiartigen Haftfläche versehen ist. Wird die Vorrichtung mit der Haftfläche auf den Rand eines Blattes aufgelegt, so kann das Papierblatt nach der Seite geschoben und umgewendet werden.

**[0003]** Aufgabe der Erfindung ist es, die bekannte Vorrichtung zu verbessern.

**[0004]** Die Erfindung löst diese Aufgabe durch eine Vorrichtung nach dem Anspruch 1.

**[0005]** Erfindungsgemäß ist eine Vorrichtung zum Umwenden von Blättern vorgesehen, die einen Handgriff und einen Wirkbereich besitzt. Der Wirkbereich weist eine in Längsrichtung ausgerichtete Spitze auf, die einen Winkel im Bereich von etwa 10 Grad bis etwa 90 Grad, insbesondere im Bereich von etwa 45 Grad bis etwa 55 Grad besitzt.

**[0006]** Durch die Spitze des Wirkbereichs wird die Handhabung des erfindungsgemäßen Blattwenders wesentlich erleichtert. Insbesondere ist es mit Hilfe der Spitze in einfacher Weise möglich, ein Blatt mit dem Wirkbereich des Blattwenders zur Seite zu schieben, so dass es sich geringfügig wölbt und damit ohne Weiteres vollends gewendet werden kann. Mit Hilfe des erfindungsgemäßen Blattwenders wird somit das Umblättern beispielsweise der Blätter eines Buches oder einer Akte wesentlich vereinfacht.

**[0007]** Insbesondere wird durch die Spitze des erfindungsgemäßen Blattwenders vermieden, dass ein- und dasselbe Blatt mehrfach berührt werden muss, bis es endgültig gewendet ist. Stattdessen gewährleistet die Spitze ein sicheres Ergreifen und Wenden des obersten Blattes eines Blattstapels.

**[0008]** Ein weiterer Vorteil des Blattwenders besteht darin, dass ein Benutzer die einzelnen Blätter nicht mit den Fingern umblättern muss. Dies stellt einen hygienischen Aspekt der Erfindung dar, der insbesondere bei Ausleihbüchern einer Bibliothek eine Rolle spielen kann.

**[0009]** Bei einer Weiterbildung der Erfindung verläuft die Spitze entlang einer Schrägen des Wirkbereichs. Die Spitze und die Schrägen sind vorzugsweise etwa quer zueinander ausgerichtet. Die Schrägen kann vorzugsweise einen Winkel zur Querrichtung im Bereich von etwa 5 Grad bis etwa 45 Grad, insbesondere im Bereich von etwa 10 Grad bis etwa 15 Grad besitzen. Mit Hilfe der Schrägen wird dabei eine weitere Erleichterung beim Umblättern von Blattstapeln erreicht. Insbesondere wird das sichere Ergreifen eines einzelnen Blattes weiter erhöht.

**[0010]** Bei einer Ausgestaltung der Erfindung ist die Schrägen gekrümmt ausgebildet. Durch diese Maßnahme wird die Handhabung des erfindungsgemäßen Blattwen-

ders weiter erleichtert.

**[0011]** Besonders vorteilhaft ist es, wenn der Wirkbereich aus einem Kunststoff oder aus einem Kunstharz besteht. Damit wird erreicht, dass der Wirkbereich gewisse haftende Eigenschaften aufweist, die ein Ergreifen und Wenden von Blättern erleichtert. Weiterhin kann der Wirkbereich des Blattwenders in einfacher Weise mit Hilfe eines Spritzgießverfahrens hergestellt werden. Sofern der Blattwender einstückig ausgebildet ist, können der Wirkbereich und der Handgriff in einem Arbeitsschritt aus einem Kunststoff oder aus einem Kunstharz hergestellt werden.

**[0012]** Zweckmäßigerweise kann auf dem Handgriff des erfindungsgemäßen Blattwenders Werbung aufgebracht sein. Weiterhin kann der Handgriff an einem freien Ende eine Abrundung aufweisen, auf der gegebenenfalls auch Werbung aufgebracht ist.

**[0013]** Bei einer Weiterbildung der Erfindung besteht der Handgriff aus einem festen Material, insbesondere aus Metall, Kunststoff oder Holz. In diesem Fall ist der erfindungsgemäße Blattwender zweiteilig ausgebildet. Dies erlaubt es, den Handgriff unabhängig vom Wirkbereich des Blattwenders auszustalten, und zwar insbesondere im Hinblick auf die Anmutung und/oder die Haptik des Handgriffs bzw. des Blattwenders.

**[0014]** Bei einer zweiteiligen Ausgestaltung des Blattwenders kann ein Innenteil vorhanden sein, das mit dem Handgriff verbunden ist, und das sich in den Wirkbereich des Blattwenders erstreckt. Auf diese Weise kann die Steifigkeit des Wirkbereichs erhöht und damit die Handhabbarkeit des Blattwenders weiter verbessert werden.

**[0015]** Weitere Merkmale, Anwendungsmöglichkeiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen der Erfindung, die in den zugehörigen Figuren dargestellt sind. Dabei bilden alle beschriebenen oder dargestellten Merkmale für sich oder in beliebiger Kombination den Gegenstand der Erfindung, unabhängig von ihrer Zusammenfassung in den Patentansprüchen oder deren Rückbeziehung sowie unabhängig von ihrer Formulierung bzw. Darstellung in der Beschreibung bzw. in den Figuren.

**[0016]** Die Figur 1 zeigt eine schematische Perspektivansicht einer erfindungsgemäßen Vorrichtung, die Figur 2a zeigt eine schematische Draufsicht auf die Vorrichtung aus der Richtung A der Figur 2b, die Figur 2b zeigt eine schematische Seitenansicht der Vorrichtung aus der Richtung B der Figur 2a, und die Figuren 2c, 2d zeigen schematische Ansichten der Stirnseiten der Vorrichtung aus den Richtungen C, D der Figur 2a.

**[0017]** In den Figuren 1 und 2 ist eine Vorrichtung zum Umwenden von Blättern dargestellt, die nachfolgend kurz als Blattwender 10 bezeichnet wird. Der Blattwender 10 ist dazu vorgesehen, die einzelnen Blätter beispielsweise eines Blattstapels umzublättern. Bei den Blättern kann es sich insbesondere um Papierblätter oder dergleichen handeln, beispielsweise in einem Buch oder in einer Akte oder dergleichen.

**[0018]** Der Blattwender 10 weist einen Handgriff 11 und einen Wirkbereich 12 auf.

**[0019]** Der Blattwender 10 kann zweiteilig ausgebildet sein. In diesem Fall kann der Handgriff 11 aus Metall, Holz, Kunststoff oder aus einem sonstigen festen Material bestehen. Der Wirkbereich 12 ist als separates Bauteil ausgebildet und kann aus einem elastischen Material hergestellt sein, vorzugsweise aus einem Kunststoff oder aus einem Kunstharz. Alternativ kann der Wirkbereich 12 aus einem gummiartigen Material bestehen, insbesondere aus einem Elastomer.

**[0020]** Der Blattwender 10 kann auch einstückig ausgebildet sein. In diesem Fall besteht der Handgriff 11 und der Wirkbereich 12 aus demselben Material, insbesondere aus einem elastischen oder gummiartigen Material, beispielsweise aus einem Kunststoff oder aus einem Kunstharz oder aus einem Elastomer.

**[0021]** Der Blattwender 10 besitzt eine Länge, eine Breite und eine Dicke. Die Länge l liegt in einem Bereich von etwa 6 cm bis etwa 10 cm. Insbesondere beträgt die Länge l etwa 8 cm. Die Breite b liegt in einem Bereich von etwa 3 cm bis etwa 5 cm und beträgt insbesondere etwa 4 cm. Die Dicke d liegt in einem Bereich von etwa 1 cm bis etwa 3 cm. Insbesondere beträgt die Dicke d etwa 2 cm.

**[0022]** Es wird darauf hingewiesen, dass die vorstehenden Abmessungen im Hinblick auf eine Verwendung des Blattwenders 10 durch ältere Menschen oder Menschen mit Handicap auch um einen Faktor zwischen etwa 1,2 und etwa 1,5 größer ausgebildet sein können. Durch eine derartige Vergrößerung kann der Blattwender 10 von einem Benutzer besser ergriffen und in der Hand gehalten werden.

**[0023]** Durch die Länge l wird eine Längsrichtung des Blattwenders 10 festgelegt. Von der Länge l und der Breite b wird eine Fläche aufgespannt, die in der Figur 2a als Draufsicht gezeigt ist. Von der Länge l und der Dicke d wird eine Fläche aufgespannt, die in der Figur 2b als Seitenansicht gezeigt ist.

**[0024]** Wie aus der Draufsicht der Figur 2a hervorgeht, weist der Blattwender 10 in der von seiner Länge l und seiner Breite b aufgespannten Fläche im Wesentlichen eine Rechteckform mit folgenden Ausnahmen auf. So ist der Blattwender 10 an seinen beiden in Längsrichtung vorhandenen freien Enden mit einer Abrundung 13 versehen. An der anderen der beiden in Längsrichtung vorhandenen freien Enden ist der Blattwender 10 mit einer Schräge 14 versehen.

**[0025]** Die Schräge 14 stellt eine Abweichung zu einer quer zur Längsrichtung ausgerichteten Querrichtung des Blattwenders 10 dar. Die Schräge 14 kann zusätzlich gekrümmt ausgebildet sein.

**[0026]** Die Schräge 14 weist einen Winkel 15 zur Querrichtung des Blattwenders 10 auf, der im Bereich von etwa 5 Grad bis etwa 45 Grad liegen kann. Insbesondere ist ein Winkel 15 zwischen etwa 10 Grad und etwa 15 Grad vorhanden.

**[0027]** Wie ebenfalls aus der Draufsicht der Figur 2a

hervorgeht, vermindert sich die Breite b des Blattwenders 10 von der Abrundung 13 in Richtung zu der Schräge 14. Der Blattwender 10 verjüngt sich also ausgehend von dem Handgriff 11 in Richtung zu dem Wirkbereich 12.

**[0028]** Wie aus der Seitenansicht der Figur 2b hervorgeht, weist der Blattwender 10 in der von seiner Länge l und seiner Dicke d aufgespannten Fläche im Wesentlichen eine Rechteckform mit folgenden Ausnahmen auf. So ist der Blattwender 10 an seinen beiden in Längsrichtung vorhandenen freien Enden mit der bereits erwähnten Abrundung 13 und der ebenfalls bereits erwähnten Schräge 14 versehen.

**[0029]** Wie aus der Figur 2b hervorgeht, ist die Dicke d des Blattwenders 10 im Bereich des Handgriffs 11 im Wesentlichen gleich groß. Weiterhin ist die Schräge 14 des Wirkbereichs 12 in der Seitenansicht der Figur 2b als eine Spitze 16 ausgestaltet. Hierzu bildet der Wirkbereich 12 des Blattwenders 10 in der Seitenansicht der Figur 2b einen Übergang von der im Bereich des Handgriffs 11 vorhandenen Dicke d zu der als Spitze 16 ausgebildeten Schräge 14 des Wirkbereichs 12. Die Spitze 16 des Wirkbereichs 12 ist etwa in Längsrichtung des Blattwenders 10 ausgerichtet und befindet sich entlang der gesamten Schräge 14 des Wirkbereichs 13.

**[0030]** Die Spitze 16 ist in der von der Länge l und der Dicke d aufgespannten Fläche vorhanden, während die Schräge 14 in der von der Länge l und der Breite b aufgespannten Fläche verläuft. Die Spitze 16 und die Schräge 14 sind insoweit etwa quer zueinander ausgerichtet.

**[0031]** Die Spitze 16 kann in der Seitenansicht der Figur 2b einen Radius aufweisen, wobei dieser Radius entlang der Schräge 14 insbesondere gleich groß ist.

**[0032]** Die Spitze 16 weist einen Winkel 17 auf, der im Bereich von etwa 10 Grad bis etwa 90 Grad liegen kann. Insbesondere ist ein Winkel 17 zwischen etwa 45 Grad und etwa 55 Grad vorhanden.

**[0033]** Bei dem Blattwender 10 kann zwischen dem Handgriff 11 und dem Wirkbereich 12 ein Einschnitt 18 vorhanden sein. Ist der Blattwender 10 einteilig ausgebildet, so dient der Einschnitt 18 im Wesentlichen der optischen Aufteilung des Blattwenders 10 in den Handgriff 11 und den Wirkbereich 12. Ist der Blattwender 10 zweiteilig ausgebildet, so stoßen an dem Einschnitt 18 der Handgriff 11 und der Wirkbereich 12 aneinander.

**[0034]** Der Einschnitt 18 kann in ähnlicher Weise schräg und gegebenenfalls auch gekrümmt ausgebildet sein, wie dies bei der Schräge 14 der Fall ist. Durch den Einschnitt 18 kann die Länge l des Blattwenders 10 beispielsweise in einem Verhältnis von etwa 5 : 3 auf das Griffteil 11 und den Wirkbereich 12 aufgeteilt werden.

**[0035]** Sofern der Blattwender 10 zweiteilig ausgebildet ist, erstreckt sich ein mit dem Griffteil 11 verbundenes Innenteil 19 in den Wirkbereich 12 hinein. Dies ist in der Figur 1 gestrichelt angedeutet. Durch das Innenteil 19 wird die Stabilität bzw. Steifigkeit des Wirkbereichs 12 erhöht.

**[0036]** Die Form des Innenteils 19 kann im Wesentlichen wie der Wirkbereich 12 ausgebildet sein, jedoch mit

etwas kleineren Abmessungen. In diesem Fall entsteht ein Wirkbereich 12, der als eine etwa gleichdicke Lage auf dem Innenteil 19 vorhanden ist und das Innenteil 19 vollständig umgibt.

**[0037]** Das Innenteil 19 kann an seinem Übergang zum Griffteil 11 mit einer (in den Figuren nicht dargestellten) Kerbe versehen sein, in die das Material des Wirkbereichs 12 eingreift. Weiterhin können der Handgriff 11 und das Innenteil 19 einstückig aus demselben Material hergestellt sein.

**[0038]** Der Handgriff 11 und gegebenenfalls auch der Wirkbereich 12 kann an den beiden Längsseiten des Blattwenders 10 jeweils abgeflacht sein. Dies ist insbesondere aus den Ansichten der Figuren 2c, 2d ersichtlich, die die Stirnseiten des Blattwenders 10 zeigen. Weiterhin ist dies in den Figuren 1 und 2a durch Linien 20 ange deutet, die eine Fläche 21 eingrenzen. Es versteht sich, dass die Abflachungen auch durch entsprechend ge krümmte Übergänge realisiert sein können.

**[0039]** Der Handgriff 11 des Blattwenders 10 kann als Werbefläche genutzt werden. So ist es möglich, dass Werbung auf den Handgriff 11 aufgedruckt oder aufgeklebt oder eingraviert oder auf sonstige Weise aufgebracht ist. Insbesondere ist es möglich, dass dabei die durch die vorgenannten Abkantungen erzeugten Flächen 21 auf beiden Seiten des Handgriffs 11 genutzt werden.

**[0040]** Auch auf die erläuterte Abrundung 13 des Handgriffs 11 kann Werbung aufgebracht werden.

**[0041]** Der Handgriff 11 des Blattwenders 10 kann hohl ausgebildet und insbesondere im Bereich einer der Flächen 21 mit einem Schlitz versehen sein. Im Inneren des Handgriffs 11 können Merkzettel untergebracht sein, wobei die einzelnen Merkzettel mit randseitigen Klebefolien versehen und übereinander gestapelt sein können. Der oberste Merkzettel kann durch den Schlitz hindurch nach außen herausragen und dort von einem Benutzer abgezogen werden. Zur Unterbringung der Merkzettel kann der Handgriff 11 mit einem Deckel versehen sein, in dem gegebenenfalls auch der Schlitz enthalten sein kann. Der Blattwender 10 kann damit auch als Merkzettel-Box verwendet werden.

**[0042]** Der Handgriff 11 des Blattwenders 10 kann auch mit einer Ausnehmung versehen sein, die zu einer der beiden Flächen 21 geöffnet ist, und die im Wesentlichen quer zu dieser Fläche 21 oder geringfügig geneigt dazu ausgerichtet ist. Die Ausnehmung kann derart kreisförmig ausgebildet sein und eine derartige Länge aufweisen, dass ein Benutzer einen Stift, beispielsweise einen Kugelschreiber oder dergleichen, in die Ausnehmung einstecken kann. Der Blattwender 10 kann damit auch als Halter für den Stift verwendet werden.

**[0043]** Weiterhin ist es möglich, dass in dem Handgriff 12 des Blattwenders 10 ein Bleistift-Spitzer untergebracht ist. Der Bleistift-Spitzer kann sich dabei insbesondere in Längsrichtung des Blattwenders 10 erstrecken und die Öffnung des Bleistift-Spitzers kann sich im Bereich der Abrundung 13 befinden.

**[0044]** Bei einer einstückigen Ausgestaltung kann der Blattwender 10 insbesondere in einem Spritzgießverfahren aus einem Kunststoff hergestellt werden.

**[0045]** Ist der Blattwender 10 aus zwei Teilen aufgebaut, so kann das Griffteil 11 beispielsweise in einem Spritzgießverfahren aus Kunststoff hergestellt werden. Das Griffteil 12 kann dabei in jeglichen Farben hergestellt werden. In einem Folgeschritt kann der Wirkbereich 12 ebenfalls in einem Kunststoff-Spritzgießverfahren auf das Griffteil 11 aufgebracht werden. Die Verbindung der beiden Teile ergibt sich dabei im Wesentlichen aus der Haftung des Kunststoffs des Wirkbereichs 12 an dem Material des Handgriffs 11. Ergänzend kann die Verbindung durch die bereits erläuterte Kerbe in dem mit dem Griffteil 11 verbundenen Innenteil 19 verstärkt werden.

**[0046]** Es wird darauf hingewiesen, dass anstelle des Kunststoffs für den Wirkbereich 12 auch ein Kunstharz eingesetzt werden kann. In diesem Fall kann jedoch eine Anpassung des Herstellungsverfahrens erforderlich sein.

**[0047]** Der Blattwender 10 kann von einem Benutzer an dem Handgriff 11 gehalten werden. Zum Umwenden eines Blattes kann der Benutzer den Wirkbereich 12 des Blattwenders 10 auf das Blatt auflegen und dann den Blattwender 10 zur Seite wegschieben. Durch die haf tenden Eigenschaften des Wirkbereichs 11 wölbt sich das Blatt und kann dann vollends mit dem Blattwender 10 gewendet werden. Auf diese Weise kann immer das oberste Blatt eines Blattstapels umgeblättert werden. Insbesondere kann es sich dabei um Papierblätter beispielsweise eines Buchs oder einer Akte handeln.

## Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Umwenden von Blättern, mit einem Handgriff (11) und einem Wirkbereich (12), dadurch gekennzeichnet, dass der Wirkbereich (12) eine in Längsrichtung ausgerichtete Spitze (16) aufweist, die einen Winkel (17) im Bereich von etwa 10 Grad bis etwa 90 Grad, insbesondere im Bereich von etwa 45 Grad bis etwa 55 Grad besitzt.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, wobei die Spitze (16) entlang einer Schrägen (14) des Wirkbereichs (12) verläuft.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, wobei die Spitze (16) und die Schrägen (14) etwa quer zueinander ausgerichtet sind.
4. Vorrichtung nach Anspruch 2 oder 3, wobei die Schrägen (14) einen Winkel (15) zur Querrichtung im Bereich von etwa 5 Grad bis etwa 45 Grad, insbesondere im Bereich von etwa 10 Grad bis etwa 15 Grad besitzt.
5. Vorrichtung nach Anspruch 2 bis 4, wobei die Schrägen (14) einen Winkel (15) zur Querrichtung im Bereich von etwa 5 Grad bis etwa 45 Grad, insbesondere im Bereich von etwa 10 Grad bis etwa 15 Grad besitzt.

ge (14) gekrümmt ausgebildet ist.

6. Vorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei die Spitze (16) einen Radius aufweist. 5
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 5 und Anspruch 6, wobei der Radius entlang der Schrägen (14) etwa gleich ist.
8. Vorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der Wirkbereich (12) aus einem Kunststoff oder aus einem Kunstharz besteht. 10
9. Vorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei auf dem Handgriff (11) Werbung aufgebracht ist. 15
10. Vorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der Handgriff (11) an einem freien Ende eine Abrundung (13) aufweist, auf der gegebenenfalls Werbung aufgebracht ist. 20
11. Vorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der Handgriff (11) aus einem festen Material, insbesondere aus Metall, Kunststoff oder Holz besteht. 25
12. Vorrichtung nach Anspruch 10, wobei ein Innenteil (19) mit dem Handgriff (11) verbunden ist, das sich in den Wirkbereich (12) erstreckt. 30

35

40

45

50

55

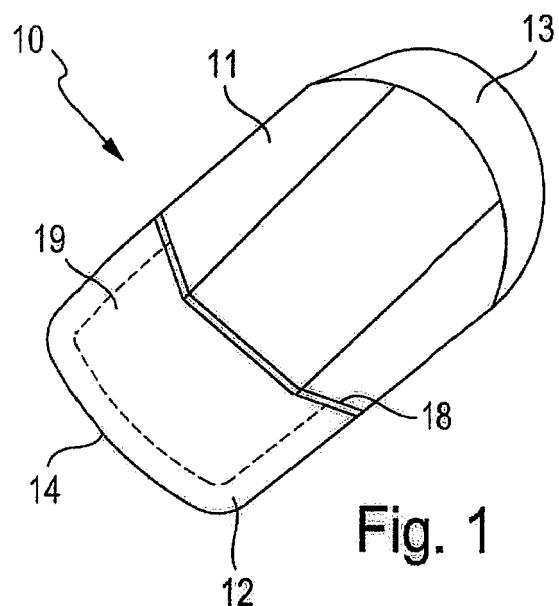


Fig. 1

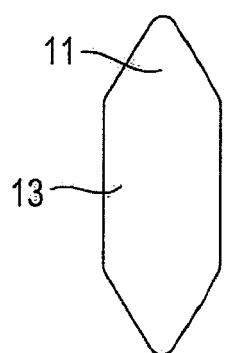


Fig. 2c

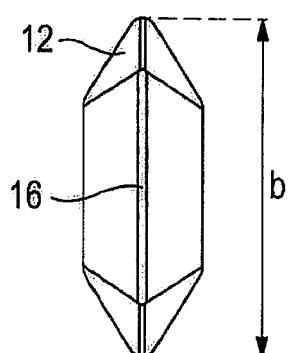


Fig. 2d

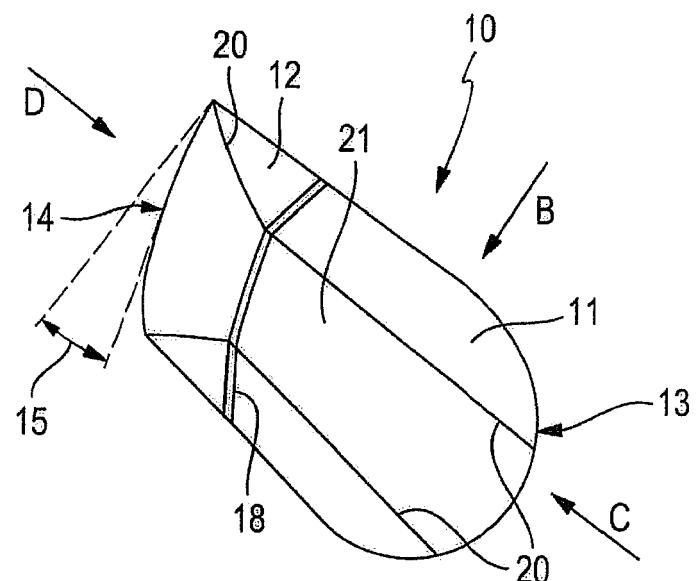


Fig. 2a

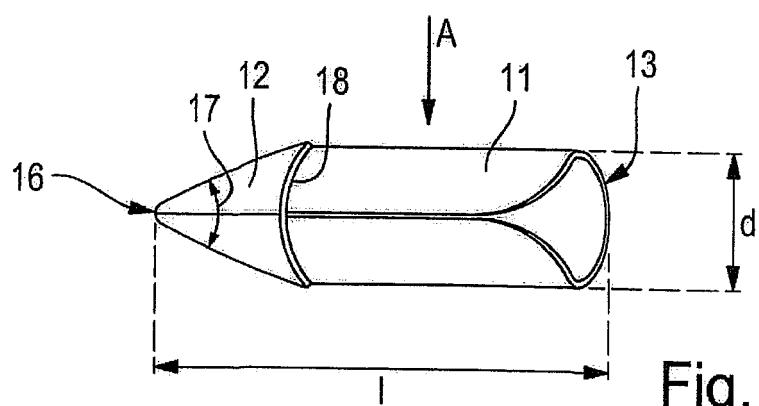


Fig. 2b



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 14 15 9557

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2 935 354 A (CHAPMAN FLORENCE M) 3. Mai 1960 (1960-05-03) * das ganze Dokument *	1-12	INV. B42D9/04
X	DE 61 745 C (ARTHUR SCHMULOWITZ) 9. April 1891 (1891-04-09)	1,8-12	
Y	* das ganze Dokument *	2-7	
X	AT 96 889 B (PELZMANN ANTON) 10. Mai 1924 (1924-05-10)	1,8-12	
Y	* das ganze Dokument *	2-7	
X	JP H08 142542 A (OKI ELECTRIC IND CO LTD) 4. Juni 1996 (1996-06-04)	1-7	
A	* Zusammenfassung; Abbildungen 1-11 *	8-12	
X	GB 2 446 395 A (BOSTON MARIA [GB]) 13. August 2008 (2008-08-13)	1-11	
A	* das ganze Dokument *	12	
A	FR 656 118 A (LEON HEYBERGER) 27. April 1929 (1929-04-27)	1-12	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
	* das ganze Dokument *		B42D
A	US 5 609 375 A (COHEN EFRAT [IL]) 11. März 1997 (1997-03-11)	1-12	
	* das ganze Dokument *		
A	GB 2 417 238 A (ELESO ADEDOYIN [GB]) 22. Februar 2006 (2006-02-22)	1-12	
	* das ganze Dokument *		
A	GB 2 097 365 A (ANTHONY DON JOSEPH) 3. November 1982 (1982-11-03)	1-12	
	* das ganze Dokument *		
A	GB 2 443 403 A (GILBERT DOREEN [GB]) 7. Mai 2008 (2008-05-07)	1-12	
	* das ganze Dokument *		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 6. Mai 2014	Prüfer Kelliher, Cormac
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			

EPOFORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EP 14 15 9557

5

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 Unterichtung und erfolgen ohne Gewähr.

06-05-2014

10

	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	US 2935354	A	03-05-1960	KEINE		
15	DE 61745	C	09-04-1891	KEINE		
	AT 96889	B	10-05-1924	KEINE		
20	JP H08142542	A	04-06-1996	KEINE		
	GB 2446395	A	13-08-2008	KEINE		
25	FR 656118	A	27-04-1929	KEINE		
	US 5609375	A	11-03-1997	IL US	119132 A 5609375 A	20-11-1997 11-03-1997
30	GB 2417238	A	22-02-2006	KEINE		
	GB 2097365	A	03-11-1982	KEINE		
35	GB 2443403	A	07-05-2008	KEINE		
40						
45						
50						
55	Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82					

EPO FORM P0461

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- DE 852053 [0002]