

(19)



(11)

EP 2 551 400 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
30.01.2013 Patentblatt 2013/05

(51) Int Cl.:
D06F 39/14 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12401135.4**

(22) Anmeldetag: **02.07.2012**

(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

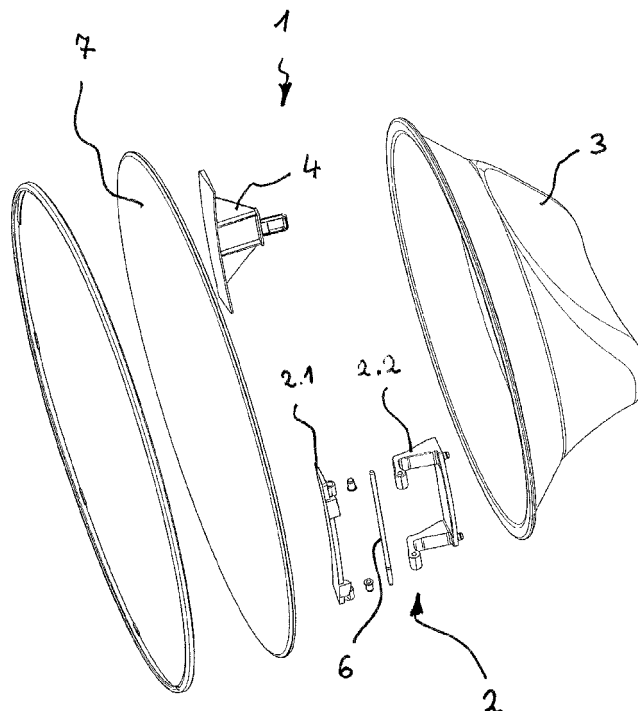
(71) Anmelder: **Miele & Cie. KG**
33332 Gütersloh (DE)

(72) Erfinder:
• **Funcken, Florian**
33330 Gütersloh (DE)
• **Hoppe, Holger**
59269 Beckum (DE)
• **Kaftan, Waldemar**
49214 Bad Rothenfelde (DE)
• **Krumbiegel, Sven**
33803 Steinhagen (DE)

(54) Verschlussanordnung für eine Wäschebehandlungsmaschine

(57) Die Erfindung betrifft eine Verschlussanordnung (1) für eine Wäschebehandlungsmaschine, wie beispielsweise eine Waschmaschine oder einen Wäschetrockner mit einer in einer Gehäusewand angeordneten Beschickungsöffnung an der mittels einer Scharnieranordnung (2) eine ein Glastopf (3) umfassende Tür

schwenkbar gelagert ist, und wobei der Scharnieranordnung (2) gegenüberliegend ein Schließkloben (4) zum Eingriff in die Tür angeordnet ist. Erfindungsgemäß ist der Glastopf (3) an einem aus Glas gefertigten Träger (5) befestigt, an dem die Scharnieranordnung (2) sowie der Schließkloben (4) mit einem Klebstoff festgelegt sind.

Fig. 1**EP 2 551 400 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Verschlussanordnung für eine Wäschebehandlungsmaschine, wie beispielsweise eine Waschmaschine oder einen Wäschetrockner mit einer in einer Gehäusewand angeordneten Beschickungsöffnung an der mittels einer Scharnieranordnung eine einen Glastopf umfassende Tür schwenkbar gelagert ist, und wobei der Scharnieranordnung gegenüber liegend ein Schließkloben zum Eingriff in die Tür angeordnet ist.

[0002] Aus dem Stand der Technik ist gemäß der DE 295 16 715 U1 eine Waschmaschine mit einem verbesserten Türfenster bekannt, welche in einer Öffnung für den Eintrag der zu waschenden Wäsche aus einem die Öffnung verschließenden Türfenster besteht. In diesem ist ein Teil eines Scharniers zum Anlenken des Türfensters an einem Rand der Öffnung und ein Teil zum Schließen des Türfensters mit einem am Rand der Öffnung angebrachten Schloss zusammenwirkendes Rastglied angebracht. Das Türfenster, welches hierbei aus einem Bullauge besteht, umfasst einen Randbereich, auf den ein Teil des genannten Scharniers sowie das Rastglied zum Arretieren des Türfensters in der geschlossenen Stellung festgelegt sind. Zur Festlegung des Scharnier- teils sowie des Rastglieds wird nach dem Stand der Technik vorgeschlagen dies mit einer Klebstoffschicht zwischen dem Bullauge und den Teilen vorzunehmen. Bei der aus dem Stand der Technik bekannten Scharnierschließklobenanordnung werden diese direkt an das als Bullauge ausgebildete topfförmige Glas geklebt. Dies führt dazu, dass Maßtoleranzen im Befestigungsbereich des Scharniers und des Schließklobens die Positionierung des Schlosses und der Scharnierbefestigung erschweren.

[0003] Der Erfindung stellt sich somit das Problem eine Verschlussanordnung für eine Wäschebehandlungsmaschine derart weiterzubilden, wobei insbesondere die Verschlussanordnung bezüglich des Glastopfs unabhängig von Maßtoleranzen festgelegt werden soll.

[0004] Erfindungsgemäß wird dieses Problem mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden Unteransprüchen.

[0005] Die mit der Erfindung erreichbaren Vorteile bestehen darin, dass der Glastopf auf eine Deckscheibe geklebt wird, wobei die Deckscheibe ein Übermaß gegenüber dem Glastopf besitzt und das Scharnieranordnung und der Schließkloben auf die Deckscheibe geklebt werden. Man kann dann durch die Klebeverbindung zwischen der Deckscheibe und dem Glastopf Maßtoleranzen in der Dicke von Topf und Deckscheibe ausgleichen, insbesondere durch hochfeste, spaltüberbrückende Klebstoffe. Dies hat auch weitere Vorteile, wobei für den Träger Glas verwendet werden kann, der ein kostengünstiger Baustoff ist, wobei zudem eine Reduzierung der Bauteile gegeben ist. Die Verwendung von Glas als Träger bietet neue Gestaltungsmöglichkeiten, wobei die Be-

festigung von Schließkloben und Scharnieranordnung an der äußeren Sichtscheibe hierbei zu erkennen ist.

[0006] Gemäß der Erfindung wird vorgeschlagen, dass der Glastopf an einem aus Glas gefertigten Träger befestigt ist, an dem die Scharnieranordnung sowie der Schließkloben mit einem Klebstoff festgelegt sind. Dabei wird an der Rückseite des aus Glas gefertigten Trägers ein Teil der Scharnieranordnung aufgeklebt, wobei gegenüberliegend entsprechend der Schließkloben ebenfalls mit einem Klebstoff festgeklebt wird. Dabei ist der Träger aus einer Deckscheibe gebildet. Somit bietet die Tür ein aus Glas gefertigtes Gesamtbild. Die Deckscheibe bildet hierbei den Türrahmen, wobei dieser mit einem Übermaß an dem Glastopf befestigt ist. Das Übermaß der Deckscheibe bildet hierbei einen Ringbereich um den Glastopf, welches insbesondere zur klebenden Aufnahme eines Scharnieranordnungsteils sowie des Schließklobens bestimmt ist. Der Glastopf ist hierbei an der Deckscheibe mittels eines Klebstoffs befestigt. In einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung besteht hierbei der Klebstoff zwischen Deckscheibe und Glastopf aus einem hochfesten, spaltüberbrückenden Klebstoff, so dass hierüber entsprechend Toleranz an der Tür ausgeglichen werden kann.

[0007] In Weiterbildung der Erfindung sind auf dem Ringbereich der Deckscheibe die Scharnieranordnung sowie der Schließkloben mit Klebstoff festgelegt, wobei der Glastopf mit der Deckscheibe eine komplette Türeinheit bilden.

[0008] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen rein schematisch dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben. Es zeigt:

Figur 1 eine explosionsartige Darstellung der die Teile umfassenden Tür und

Figur 2 eine Draufsicht auf die erfindungsgemäße Tür.

[0009] Die Figur 1 zeigt eine Verschlussanordnung 1 für eine nicht näher dargestellte Wäschebehandlungsmaschine wie beispielsweise eine Waschmaschine oder einen Wäschetrockner mit einer in einer Gehäusewand angeordneten Beschickungsöffnung, an der mittels einer Scharnieranordnung 2 eine einen Glastopf 3 umfassende Tür schwenkbar gelagert ist und wobei der Scharnieranordnung 2 gegenüberliegend ein Schließkloben 4 zum Eingriff in die Tür angeordnet ist.

[0010] Wie aus der Zusammenschau der Figur 1 und 2 ersichtlich ist, ist der Glastopf 3 an einem aus Glas gefertigten Träger 5 befestigt, an dem die Scharnieranordnung 2 sowie der Schließkloben 4 mit einem Klebstoff befestigt sind. Die Scharnieranordnung 2 besteht hierbei aus einem ersten Teil 2.1, welches an dem Träger 5 mit Klebstoff befestigt ist, in dem die Lagerachse 6 zur Halterung des zweiten Teils 2.2 der Schließanordnung 2 gelagert ist, welches gehäuseseitig befestigt wird. Wie insbesondere aus der Figur 1 ersichtlich ist, ist der Träger 5 aus einer Deckscheibe 7 gebildet, die den Türrahmen

bildet. Die Deckscheibe 7 umfasst hierbei ein Übermaß an dem Glastopf 3. Das Übermaß bildet einen Ringbereich 8 um den Glastopf 3, wie dies insbesondere aus der Figur 2 deutlich zu erkennen ist. Dabei ist der Glastopf 3 an der Deckscheibe 7 mittels eines Klebstoffs befestigt. Durch die Klebung zwischen Deckscheibe 7 und Glastopf 3, wobei der Klebstoff vorzugsweise aus einem hochfesten, spaltüberbrückenden Klebstoff besteht, ergibt sich insbesondere, dass zwischen diesen festgelegten Teilen 7 und 3 sich Toleranzen ausgleichen können.

[0011] Dabei sind auf dem Ringbereich 8 der Deckscheibe 7 die Scharnieranordnung 2 sowie der Schließkloben 4 ebenfalls mit Klebstoff festgelegt. Somit bilden wie aus der Figur 2 ersichtlich der Glastopf 3 mit der Deckscheibe 7 eine komplette Türeinheit.

7. Verschlussanordnung nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Klebstoff zwischen Deckscheibe (7) und Glastopf (3) aus einem hochfesten, spaltüberbrückenden Klebstoff besteht.
8. Verschlussanordnung nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass auf dem Ringbereich (8) der Deckscheibe (7) das Scharnierteil (2.1) sowie der Schließkloben (4) mit Klebstoff festgelegt sind.
9. Verschlussanordnung nach Anspruch 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Glastopf (3) mit der Deckscheibe (7) eine komplette Türeinheit aus Glas bilden.

Patentansprüche

1. Verschlussanordnung (1) für eine Wäschebehandlungsmaschine, wie beispielsweise eine Waschmaschine oder einen Wäschetrockner mit einer in einer Gehäusewand angeordneten Beschickungsöffnung an der mittels einer Scharnieranordnung (2) eine ein Glastopf (3) umfassende Tür schwenkbar gelagert ist, und wobei der Scharnieranordnung (2) gegenüberliegend ein Schließkloben (4) zum Eingriff in die Tür angeordnet ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Glastopf (3) an einem aus Glas gefertigten Träger (5) befestigt ist, an dem die Scharnieranordnung (2) sowie der Schließkloben (4) mit einem Klebstoff festgelegt sind.
2. Verschlussanordnung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Träger (5) aus einer Deckscheibe (7) gebildet ist.
3. Verschlussanordnung nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Deckscheibe (7) den Türrahmen bildet.
4. Verschlussanordnung nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Deckscheibe (7) mit einem Übermaß an dem Glastopf (3) befestigt ist.
5. Verschlussanordnung nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Übermaß der Deckscheibe (7) einen Ringbereich (8) um den Glastopf (3) bildet.
6. Verschlussanordnung nach Anspruch 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Glastopf (3) an der Deckscheibe (7) mittels eines Klebstoffs befestigt ist.

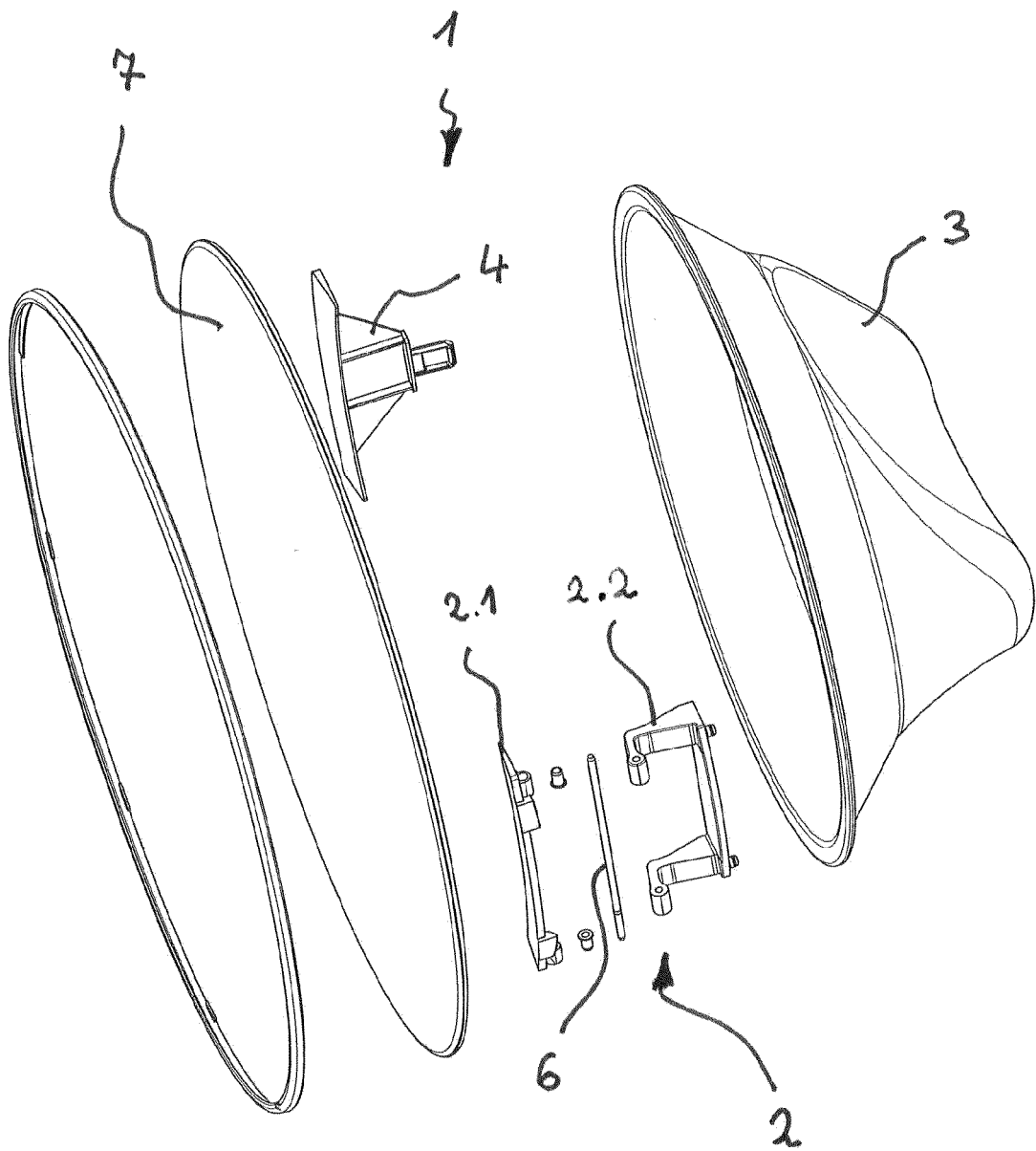


Fig. 1

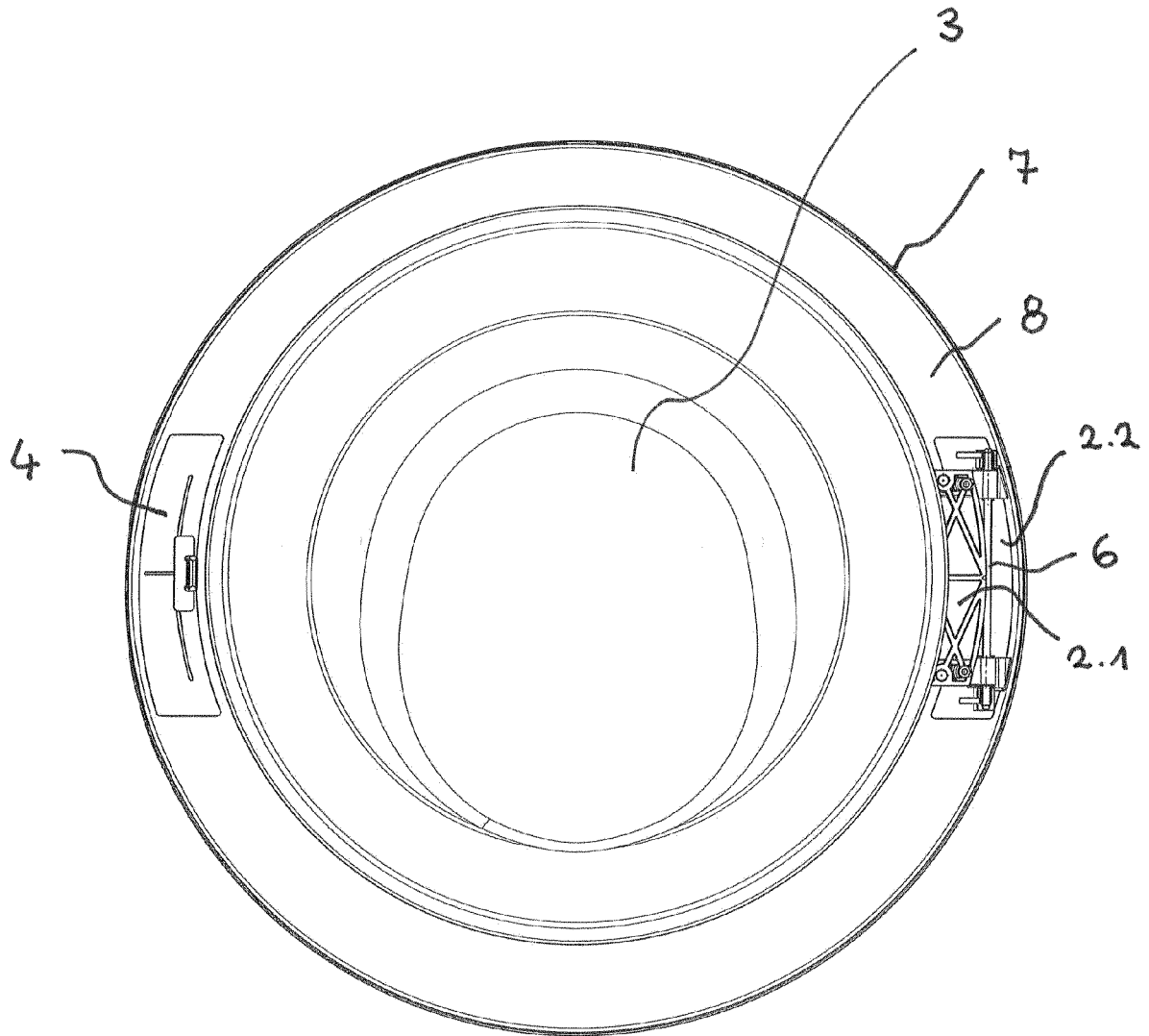


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 12 40 1135

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 2011/101838 A1 (TOOKER TROY F [US]) 5. Mai 2011 (2011-05-05) * Absatz [0016]; Abbildung 2 *	1-9	INV. D06F39/14
A	DE 10 2009 046682 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 19. Mai 2011 (2011-05-19) * Ansprüche 1, 7, 11; Abbildung 1 *	1-9	
A	DE 201 19 100 U1 (WUTTIG SVEN [DE]; HEYNG INGO [DE]) 4. April 2002 (2002-04-04) * Ansprüche 1, 2; Abbildung 1 *	1-9	
A,D	DE 295 16 715 U1 (ZANUSSI ELETTRODOMESTICI [IT]) 7. Dezember 1995 (1995-12-07) * Ansprüche 1-3; Abbildung 2 *	1-9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			D06F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 30. November 2012	Prüfer Westermayer, Wilhelm
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			

 2
EPO FORM 1503 03/02 (P04C03)

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

EP 12 40 1135

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

30-11-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2011101838 A1	05-05-2011	KEINE	
DE 102009046682 A1	19-05-2011	DE 102009046682 A1 WO 2011057965 A1	19-05-2011 19-05-2011
DE 20119100 U1	04-04-2002	KEINE	
DE 29516715 U1	07-12-1995	DE 29516715 U1 ES 1032372 U GB 2294698 A IT PN940037 U1	07-12-1995 16-04-1996 08-05-1996 03-05-1996

EPO FORM P0461

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

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 29516715 U1 [0002]