

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft das technische Gebiet der elektrischen Haushaltsgeräte und konkret Befestigungssysteme für dekorative Teile auf deren Oberfläche.

ABGRENZUNGEN BEZÜGLICH DES TECHNISCHEN STANDES

[0002] Das Gebrauchsmuster DE-GM 71 30 710 (Lizenz) zeigt eine dekorative Frontplatte für elektrische Haushaltsgeräte, die entlang von zwei einander entgegengesetzten Längsseiten nach hinten abgekantet ist. Auf diese Weise kann sie seitlich auf einem Befestigungsprofil entlang gleiten, das an die Frontplatte angeschraubt werden kann oder mit dieser in anderer Form verbunden wird. Zwei Befestigungsprofile bilden den seitlichen Abschluß der dekorativen Frontplatte und bleiben im montierten Zustand sichtbar.

[0003] Das Patent US 4.299.921 (Maytag Comp.) zeigt eine abnehmbare dekorative Frontplatte, die zur Verkleidung eines elektrischen Haushaltsgerätes geeignet ist. Das Design erlaubt im Bedarfsfall den Austausch der dekorativen Frontplatte. Die Struktur ist relativ komplex.

BESCHREIBUNG DER ERFINDUNG

[0004] Gegenstand der Erfindung ist, daß bei der Anordnung zum Befestigen einer dekorativen Front an der Oberfläche eines Haushaltsgerätes vorgesehen ist, daß zumindest ein Distanzelement durch die dekorative Front bedeckt wird, wenn diese montiert ist. Dafür weist die dekorative Front vorzugsweise ein Kastenprofil auf, das auf einer Seite offen ist, das beispielsweise mittels Stanzen und nachfolgendem Abkanten oder Tiefziehen eines Blechteils oder auch mittels Preßgußverfahren oder Druckguß hergestellt werden kann. Alternativ kann die dekorative Front auch aus einem massivem Material bestehen, das die entsprechenden Aufnahmen oder Aussparungen für die Distanzelemente auf der Rückseite aufweist.

[0005] Das Distanzelement kann vorteilhafterweise auf der Oberfläche des elektrischen Haushaltsgerätes angeklebt sein. Alternativ kann das Distanzelement an der Oberfläche des elektrischen Haushaltsgerätes auch angeschraubt oder eingeschoben sein. Auf diese Weise kann fast jede beliebige Montageform am gewünschten Installationsort des elektrischen Haushaltsgerätes erfolgen. Wenn das Distanzelement auf der Oberfläche angeklebt wird, bietet das später speziell den Vorteil ein neues Design oder eine Modifikation des Designs vorzunehmen. Es kann auch zweckmäßig sein, über unterschiedliche Frontdesigns für verschiedene Märkte zu verfügen, was dank der erfindungsgemäßen Anordnung problemlos der Fall sein kann.

[0006] Die dekorative Front kann vorzugsweise auf

seiner offenen Rückseite auf dem Distanzelement angeklebt werden. Die Adhäsionsschicht kann wahlweise sehr dünn aufgetragen werden, wobei sie in dieser Form nur als Adhäsionsschicht fungiert. Aber die Adhäsionsschicht kann auch als zusätzliche Dämpfungsschicht wirken, wobei sie zu diesem Zweck etwas dicker aufgetragen ist. Wahlweise kann zwischen dem Distanzelement und der dekorativen Front ebenfalls eine zusätzliche, flexible Dämpfungsschicht angebracht werden.

[0007] Eine der Ausführungen der Erfindung sieht vor, daß die dekorative Front an einem Oberflächenrand des elektrischen Haushaltsgerätes montiert werden kann. Eine Seitenfläche der dekorativen Front kann insbesondere den Seitenrand der Oberfläche des elektrischen Haushaltsgerätes zumindest teilweise überragen. Gemäß Design können auf diese Weise die verschiedensten Konfigurationswünsche ausgeführt werden, ohne das elektrische Haushaltsgerät selbst oder seine Oberfläche verändern zu müssen.

[0008] Bei einer anderen Ausführung der Erfindung ist vorgesehen, daß zum Befestigen einer dekorativen Front zumindest zwei Distanzelemente angeordnet sind. Diese Variante ist speziell geeignet für dekorative Fronten gewisser Länge, die beispielsweise an den Seitenrändern einer Vordertür eines Küchengerätes angeordnet sind. Auf der Vorderseite des elektrischen Haushaltsgerätes können auch andere, kürzere dekorative Fronten mit nur einem Distanzelement befestigt sein.

[0009] Das Distanzelement kann insbesondere eine U-förmige Kontur mit zumindest einem Bügel aufweisen, der an einem der Konturlinien abgekantet ist. Auf diese Weise kann der Bügel auf die Vorderseite des elektrischen Haushaltsgerätes angeklebt werden oder mit dieser in anderer Form verbunden werden, während ein Basisbereich des Distanzelementes mit der dekorativen Front in irgendeiner Form, wie angeschweißt oder angeklebt, verbunden ist. Falls man beabsichtigt lackierte dekorative Fronten einzusetzen, kann das Distanzelement angeschweißt sein. In einer anderen Variante kann auch vorgesehen werden, daß auf jedem der Arme des U-förmigen Distanzelementes jeweils verlängerte Bügel angeordnet sind. Bei dieser Variante wird jeder Bügel vorzugsweise auf die Vorderseite geklebt oder er wird mit ihr in anderer Form verbunden.

[0010] An den Bügeln und/oder am Basiselement können Aussparungen oder Einführungen vorgesehen werden, in welche die adhäsive Schicht eindringen kann oder in welche die flexible Dämpfungsschicht mittels zu diesem Zweck vorgesehenen Zapfen einrasten kann. Auf diese Weise kann eine bessere und zuverlässigere Verbindung zwischen den Teilen erreicht werden, da die kraftschlüssige Klebeverbindung durch eine positive Anpassung ergänzt werden kann.

BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

[0011]

Figur 1 zeigt in perspektivischer Ansicht eine Tür eines elektrischen Haushaltsgerätes mit dekorativen Fronten an ihren Enden;

Figur 2a zeigt eine perspektivische Ansicht der Tür des elektrischen Haushaltsgerätes mit Distanzelementen an seiner Oberfläche, und im Abstand die dekorative Front, die mit ihnen verbunden ist;

Figur 2b zeigt die Tür mit der dekorativen Front auf dieser und einen Schnitt, in dem ersichtlich ist, wie sie auf den Distanzelementen angeordnet ist;

Figur 3 zeigt eine Vorderansicht einer Tür eines elektrischen Haushaltsgerätes mit ihren dekorativen Fronten an gegenüberliegenden Enden und die Anordnung von Distanzelementen unter ihnen;

Figur 4 zeigt einen Schnitt des Distanzelementes, das die dekorative Front mit der Tür mittels Klebstoffen verbindet, die in die Bügel des Distanzelementes eintreten;

Figur 5 zeigt einen Schnitt einer anderen Weise, um die Verbindung der dekorativen Front mit Hilfe eines Distanzelementes herzustellen, das an die Tür-oberfläche angeschraubt wird.

BESCHREIBUNG EINER AUSFÜHRUNG DER ER-FINDUNG

[0012] Eine bevorzugte Ausführung der Erfindung ist die, die in der ersten Figur gezeigt wird. Es handelt sich hier um eine Tür 10 eines Küchenherdes, die eine Oberfläche 8 aus Glas aufweist. An die besagte Oberfläche 8 werden zwei dekorative Fronten 12 angebracht, die symmetrisch an den Enden 30 der Oberfläche 8 angeordnet sind, wobei sie die äußere Fläche 18 der besagten dekorativen Fronten 12 sichtbar lassen.

[0013] Die Verbindungsart der Fronten 12 an die Oberfläche 8 wird mit Hilfe von Distanzelementen 14, konkret zwei je Front 12, die auf der Oberfläche 8 und nahe der Enden 34 jeder Front 12 unter ihnen angeordnet sind, realisiert, wobei sie verdeckt bleiben, da die Fronten 12 eine Kappform haben und die Innenseite 16 auf der Oberfläche 8 ausgehöhlt ist. Die ästhetische Form der dekorativen Front wird mit Hilfe von Blechen erreicht, die in Stanz- und Tiefziehmaschinen gefertigt werden, wobei auf ihrer äußeren Oberfläche 18 auffällige Geometrien erreicht werden.

[0014] Die dekorativen Fronten 12 werden an Enden 30, die gegenüber der Fläche 8 liegen, montiert und sie bedecken die Kante 32 der Oberfläche der Tür 8 mit einer Seitenfläche 28, die als Schutz der Kante 32 des

Glases dient.

[0015] Die Distanzelemente haben eine U-förmige Kontur, die eine formschlüssige Verbindung mit der Innenseite 16 der Front 12 herstellt. Die Arme 24 des Distanzelementes 14 bilden Bügel 26, die auf der Oberfläche 8 der Tür abkanten. Zur Verbindung der Distanzelemente 14 an die Glasoberfläche 8 ist ein Klebematerial, wie Silikon vorgesehen, daß durch einige Öffnungen 36 in die Bügel 26 in formschlüssiger Verbindung eintritt. Oder, das Distanzelement wird so ausgebildet, daß eine Schraube 38 durch das Glas in eine mit einem Gewinde versehene Öffnung 40 eingeschraubt werden kann. Bei der ersten Ausführung, wäre das Distanzelement einfach ein abgekantetes und perforiertes Blech, während es in der zweiten ein Kunststoffelement sein könnte.

[0016] Die Verbindung der Distanzelemente 14 in ihrem Basisbereich 22 mit den dekorativen Fronten 12 an ihrer Innenseite 16 wird in ähnlicher Weise erreicht, wie die vorhergehende erste, das heißt, durch Kleben mit Klebematerial 20, wie Silikone, das gleichzeitig als Dämpfungsschicht 21, aufgrund der Flexibilität, wirkt, die sie vor allem aufweist, wenn die Schicht ein wenig dicker ist und aufgrund der Fähigkeit, durch die Löcher 36, die im Basisbereich 22 angeordnet sind, einzutreten.

[0017] Auf diese Weise erhöht sich die Vielfältigkeit möglicher ästhetischer Varianten, ohne die Komponenten der Gerätetür verändern zu müssen.

Patentansprüche

1. Anordnung zum Befestigen einer dekorativen Front an die Oberfläche eines Haushaltsgerätes, mit zumindest einem Distanzelement (14), das an der Oberfläche (8) befestigt werden kann, an das die dekorative Front (12) an ihrer Rückseite (16) befestigt werden kann, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Distanzelement (14) von der dekorativen Front (12) bedeckt wird, wenn diese montiert ist.
2. Anordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die dekorative Front (12) ein Kastenprofil aufweist, das an einer der Seiten offen ist.
3. Anordnung nach dem Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Distanzelement (14) an die Oberfläche (8) des Haushaltsgerätes geklebt werden kann.
4. Anordnung nach dem Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Distanzelement (14) an die Oberfläche (8) des Haushaltsgerätes angeschraubt oder eingeschoben werden kann.
5. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die dekorative Front

(12) an das Distanzelement (14) an ihrer offenen Rückseite (16) geklebt werden kann.

6. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die dekorative Front (12) an einen Rand (30) der Oberfläche (8) des Haushaltsgerätes montiert werden kann. 5
7. Anordnung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** eine Seitenfläche (28) der dekorativen Front (12) zumindest teilweise einen seitlichen Rand (32) der Oberfläche (8) des Haushaltsgerätes überragt. 10
8. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** zur Befestigung einer dekorativen Front (12) zumindest zwei Distanzelemente (14) vorgesehen sind. 15
9. Anordnung nach einer der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Distanzelement (14) eine U-förmige Kontur mit zumindest einem Bügel (26) an einem der Arme (24) der Kontur aufweist. 20
25
10. Anordnung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** an jedem Arm (24) des U-förmigen Distanzelementes (14) abgehende Bügel (26) vorgesehen sind. 30
11. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** zwischen dem Distanzelement (14) und der dekorativen Front (12) eine flexible Dämpfungsschicht (21) vorgesehen ist. 35
12. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** an einem Basisbereich (22) und/oder an zumindest einem Bügel (26) jeweils zumindest eine Einführung (36) für die formschlüssige Verbindung mit einer adhäsiven Schicht (20) oder der Dämpfungsschicht (21) vorgesehen ist. 40
45
50
55

Fig. 1

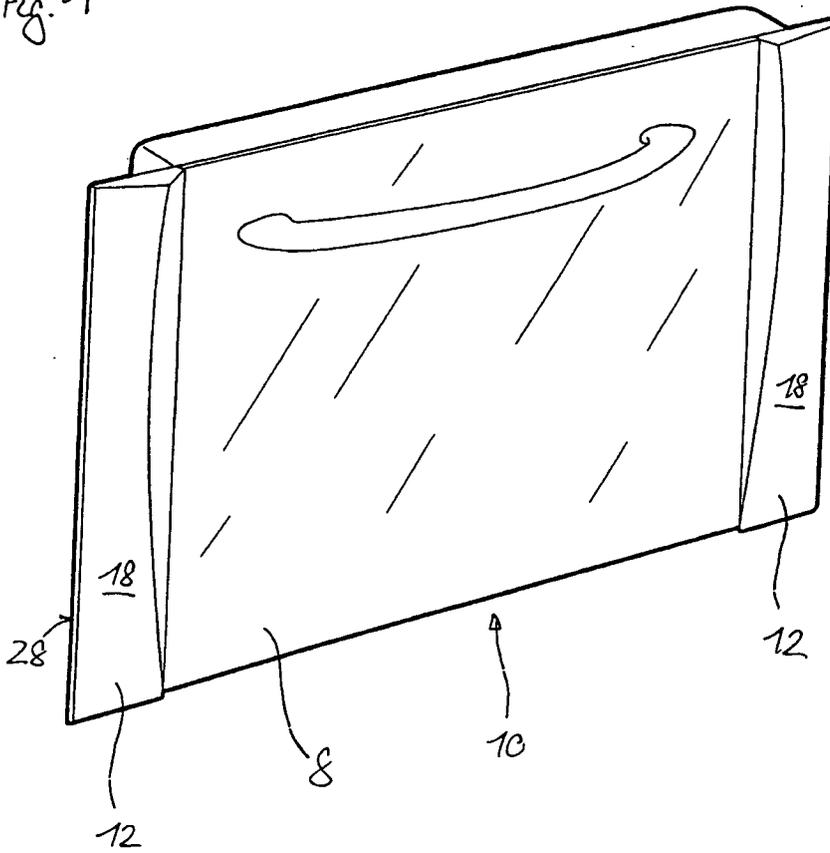


Fig. 2a

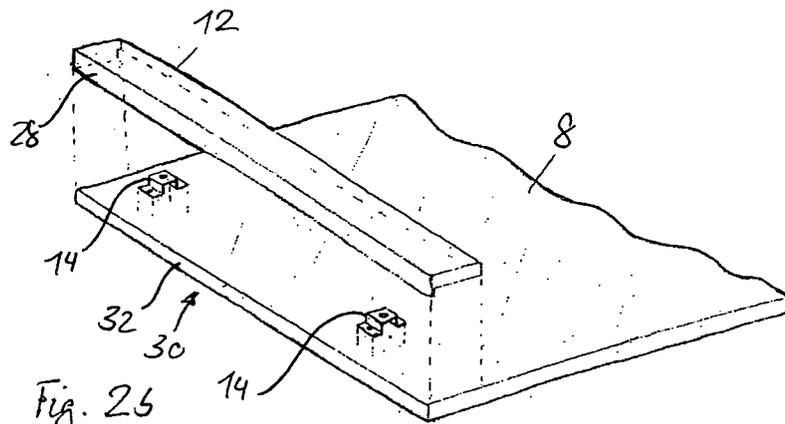
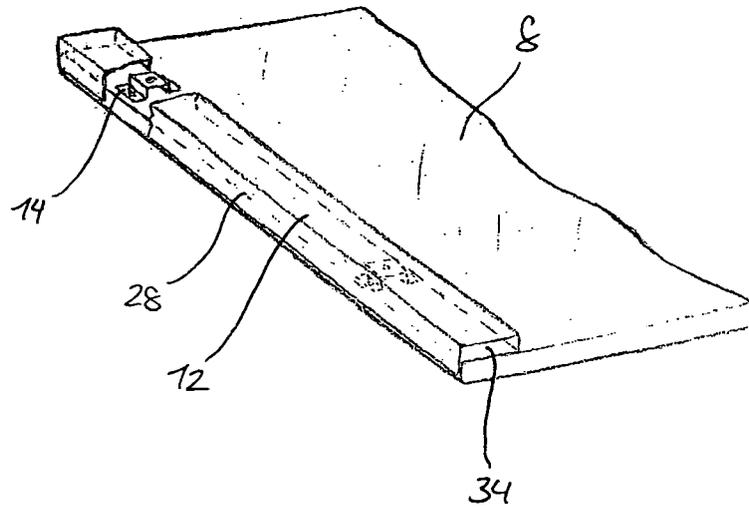
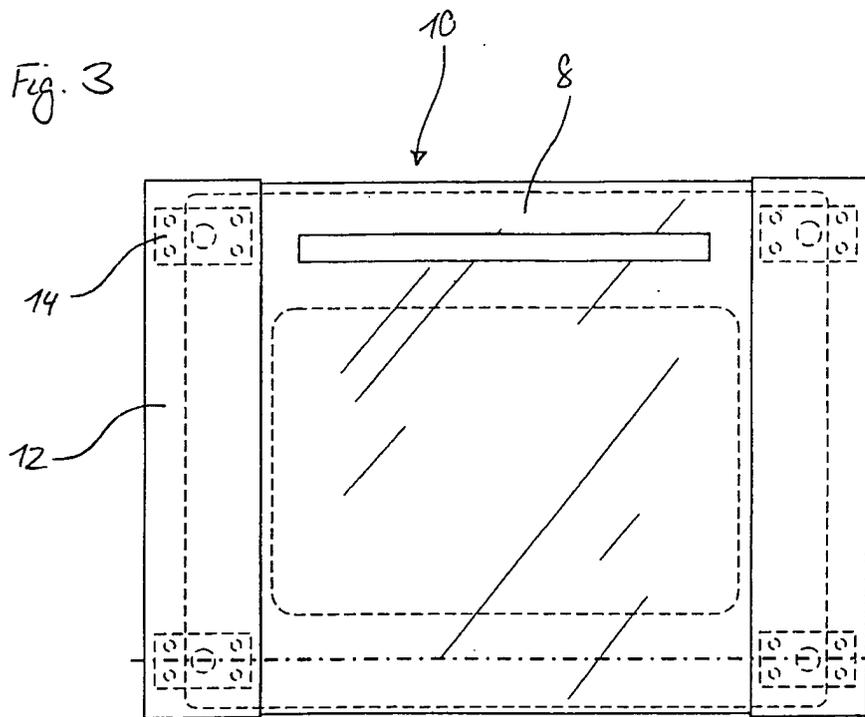
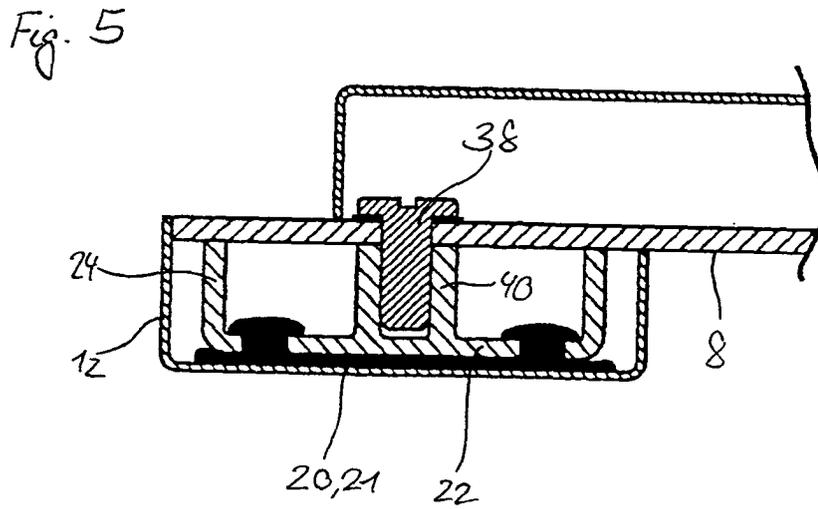
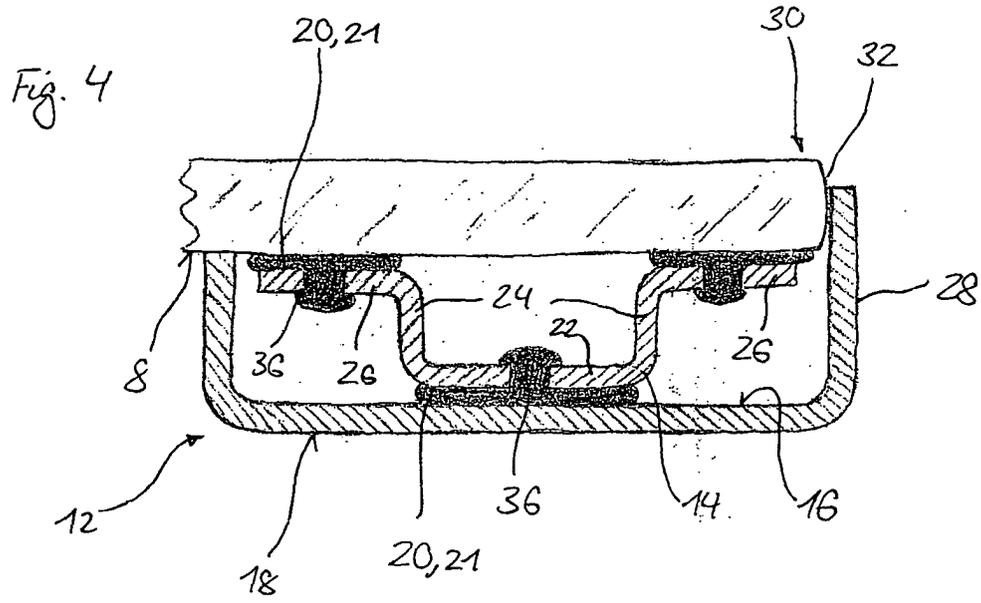


Fig. 2b









Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 01 8621

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	GB 2 380 787 A (BE MODERN LTD) 16. April 2003 (2003-04-16) * Ansprüche 1-4; Abbildungen *	1,2,4, 6-8	F24C15/06 F24C15/04
X	US 5 928 540 A (ANTOINE DOMINIQUE ET AL) 27. Juli 1999 (1999-07-27) * Anspruch 1; Abbildungen *	1,2,8	
D,A	DE 71 30 710 U (LICENTIA) 25. November 1971 (1971-11-25) * Ansprüche; Abbildungen *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F24C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		8. Dezember 2004	Vanheusden, J
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 : mündliche 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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 04 01 8621

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.

08-12-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 2380787	A	16-04-2003	KEINE	

US 5928540	A	27-07-1999	FR 2732097 A1	27-09-1996
			DE 69609223 D1	17-08-2000
			DE 69609223 T2	08-03-2001
			DK 735324 T3	23-10-2000
			EP 0735324 A1	02-10-1996
			ES 2148711 T3	16-10-2000
			GR 3034557 T3	31-01-2001

DE 7130710	U	25-11-1971	IT 963892 B	21-01-1974

EPO FORM P0461

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