

(19)



(11)

EP 1 844 683 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
17.10.2007 Patentblatt 2007/42

(51) Int Cl.:
A47C 7/00 ^(2006.01) **B60N 2/24** ^(2006.01)
B61B 12/00 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07450057.0**

(22) Anmeldetag: **22.03.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(72) Erfinder: **Switzeny Kurt, Ing. Brunnenn 6440 (CH)**

(74) Vertreter: **Hehenberger, Reinhard Patentanwälte, Dipl.-Ing. Otto Beer, Dipl.-Ing. Manfred Beer, Dipl.-Ing. Reinhard Hehenberger, Lindengasse 8 1070 Wien (AT)**

(30) Priorität: **13.04.2006 AT 6462006**

(71) Anmelder: **Innova Patent GmbH 1060 Wien (AT)**

(54) **Sessel eines Sesselliftes mit Abrutschsicherung**

(57) Um einem Abrutschen oder Herausfallen von Personen, unabhängig von deren Größe und deren Sitzposition, aus einem Sessel für einen Sessellift entgegenzuwirken, weist die Sitzfläche Bereiche mit erhöhter Rutschfestigkeit auf. Dazu hat entweder die Sitzfläche im Bereich deren Vorderkante (4) eine höhere Rutschfestigkeit als im Bereich deren Hinterkante (3) oder der

Bereich der Sitzfläche hat eine höhere Rutschfestigkeit als die Rückenlehne (2).

Es wird insbesondere auch kleineren Personen, die in den Bereich der Vorderkante (4) der Sitzfläche rutschen, ein sicherer Halt gewährleistet.

EP 1 844 683 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft Sessel eines Sesselliftes mit wenigstens einem Sitz mit einem eine Sitzfläche aufweisenden Sitzpolster und mit einer Rückenlehne, wobei die Sitzfläche eine der Rückenlehne benachbarte Hinterkante aufweist und eine der Hinterkante gegenüberliegende Vorderkante.

[0002] Sessel für Sessellifte weisen meist vier bis acht nebeneinander liegende Sitze auf. Um ein Herausfallen oder Abrutschen der Fahrgäste vom Sessel zu verhindern weisen diese Sessel Schließbügel auf, die über die gesamte Breite des Sessels gehen. Diese Schließbügel können von einer Position, in der sie über den Fahrgästen liegen, in eine Position verschwenkt werden, in der sich ein Querbügel vor den Fahrgästen über deren Oberschenkel erstreckt. Des Weiteren ist an den Schließbügeln meistens noch eine der Anzahl der Sitze entsprechende Anzahl von Fußrasten vorgesehen.

[0003] Kleinere Personen, insbesondere Kinder, sind oft nicht in der Lage, die ordnungsgemäße Sitzposition, bei der sich der gesamte Rücken an der Rücklehne abstützt, einzunehmen, so dass sie sich in Folge am Schließbügel, insbesondere am Querbügel, festhalten wollen, wodurch sie mit dem Gesäß in den Bereich der Vorderkante der Sitzfläche kommen. Da der Abstand zwischen Querbügel und Sitzfläche vorschriftsgemäß so dimensioniert ist, dass auch große Fahrgäste mit längeren Beinen unter dem Querbügel bequem Platz finden, ist dieser Abstand in der Regel für kleinere Personen zu groß, sodass ein Durchrutschen dieser kleineren Personen unter dem Querbügel möglich ist, insbesondere wenn sie auf Grund ihrer kürzeren Beine nicht in der Lage sind, diese auf den Fußrasten abzustützen.

[0004] Die Gefahr des Abrutschens, insbesondere bei unsachgemäßer Sitzposition, wird dadurch erhöht, dass die Sitzflächen in der Regel glatt und bei Nässe rutschig sind. Lediglich bei Spezialanlagen, die primär für den Kindertransport vorgesehen sind, können konstruktive Maßnahmen vorgesehen werden, um den Abstand zwischen Querbügel und Sitzfläche soweit zu verringern, dass ein Abrutschen weitgehend verhindert werden kann.

[0005] Um diese Gefahr zu vermindern wurden auch Vorschläge gemacht wie sie beispielsweise aus der AT 411 523 B und der AT 411 046 B bekannt sind. Die aus diesen Vorveröffentlichungen bekannten Maßnahmen können im Wesentlichen dahingehend zusammengefasst werden, dass Schutzbügel oder Nocken zwischen den Oberschenkeln des jeweiligen Benutzers angeordnet werden. Dies bietet aber keinen Schutz, wenn ein kleiner Fahrgast so sitzt, dass dieser Schutzbügel bzw. die Nocke nicht zwischen den Beinen sondern neben dem Fahrgast liegt.

[0006] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zu Grunde einen Sessel der eingangs genannten Gattung zur Verfügung zu stellen, der unabhängig von der Größe der Person und deren Sitzposition auf dem Sessel ein Durch-

rutschen zwischen Sitzfläche und Querbügel zuverlässig verhindert.

[0007] Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß mit einem Sessel, welcher die Merkmale des Anspruches 1 aufweist.

[0008] Des Weiteren wird diese Aufgabe mit einem Sessel gelöst, welcher die Merkmale des Anspruches 2 aufweist.

[0009] Bevorzugte und vorteilhafte Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Sessels sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0010] Wenn die Sitzfläche erfindungsgemäß im Bereich der Vorderkante eine höhere Rutschfestigkeit aufweist als im Bereich der Hinterkante, wird einem Herabrutschen von Fahrgästen, insbesondere auch bei unsachgemäßer Sitzposition, vom Sessel entgegengewirkt, da der Bereich der Vorderkante besonders kritisch für das Abrutschen von kleineren Personen wie Kindern ist.

[0011] In bevorzugten Ausführungsformen der Erfindung kann die Sitzfläche im Bereich mit erhöhter Rutschfestigkeit entweder aus einem Material mit erhöhter Rutschfestigkeit bestehen oder aus einer zusätzlichen Schicht mit erhöhter Rutschfestigkeit gebildet sein, wobei in beiden Fällen ein sicherer Halt für Personen unabhängig von deren Größe gewährleistet ist.

[0012] Erfindungsgemäß kann auch vorgesehen sein, dass der Bereich der Sitzfläche eine höhere Rutschfestigkeit aufweist als die Rückenlehne, wodurch einem Herausrutschen von Fahrgästen, insbesondere auch bei unsachgemäßer Sitzposition, aus dem Sessel entgegengewirkt wird.

[0013] In einer besonders zuverlässigen Ausführungsform erstreckt sich der Bereich mit erhöhter Rutschfestigkeit vollflächig über die Sitzfläche, so dass nicht nur ein Abrutschen von der Vorderkante, sondern bereits ein Rutschen in Richtung der Vorderkante vermieden wird.

[0014] Auch bereits bestehende Sessellift-Anlagen können einfach und kostengünstig mit erfindungsgemäßen Sitzflächen nachgerüstet werden.

[0015] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung unter Bezugnahme auf die angeschlossene Zeichnung, in der bevorzugte Ausführungsformen dargestellt sind.

[0016] In der Fig. sind nur die für die Erfindung relevanten Teile dargestellt. Die übrigen Teile des Sessels können wie aus dem Stand der Technik bereits bekannt ausgeführt sein. Es wird daher nur allgemein erwähnt, dass der Sessel eine Sitzbank und einen Schließbügel aufweist, die an einem Tragrahmen befestigt sind, der gegebenenfalls über ein Gelenk mit einer Tragstange verbunden ist, an deren oberen Ende eine Klemmeinrichtung zum Befestigen bzw. Ankuppeln des Sessels an ein Trag- und/oder Förderseil angebracht ist. Bei Bedarf kann auch ein Laufwerk am oberen Ende der Tragstange vorgesehen sein, welches nach dem Abkuppeln des Sessels vom Trag- und/oder Förderseil zum Verfahren des Sessels längs in den Stationen vorgesehener Schienen

durch die Einstiegs- bzw. Ausstiegsbereiche dient.

[0017] Die Fig. zeigt Teile eines erfindungsgemäßen Sessels mit der Sitzbank, von der vier Sitze gezeigt sind. Jeder Sitz hat ein Sitzpolster 1 und eine in einem Winkel dazu angeordnete Rückenlehne 2. Die Sitzpolster 1 haben eine Sitzfläche, welche eine der Rückenlehne 2 benachbarte Hinterkante 3 und eine der Hinterkante 3 gegenüberliegende Vorderkante 4, die in der Regel abgerundet ist, aufweist. Parallel zur Sitzreihe verläuft der Schließbügel, der einen Querbügel 5 und den Sitzen zugeordnete Fußrasten 6 aufweist.

[0018] In der Fig. haben die drei linken Sitzflächen im Bereich ihrer Vorderkante 4 eine höhere Rutschfestigkeit, als im Bereich der Hinterkante 3. Die Bereiche mit erhöhter Rutschfestigkeit können aus einem durchgehenden, flächigen Material (die linke Sitzfläche), wie beispielsweise eine glatte Folie oder ein rutschfestes Gewebe, gebildet sein. Es kann alternativ oder zusätzlich dazu auch punktuell und/oder linienförmig aufgebracht, insbesondere aufgespritztes, Material mit erhöhter Rutschfestigkeit vorgesehen sein.

[0019] Die Sitzfläche bildet im Rahmen der Erfindung demnach die Oberfläche des Sitzpolsters 1, welche zum Teil aus einem für Sitzflächen von Sesselliften üblichen Material und zum anderen Teil aus einem Material mit erhöhter Rutschfestigkeit besteht, und welche die Kontaktfläche des Sessels zu einer darauf sitzenden Person bildet.

[0020] Neben glatten und profilierten Bereichen der Sitzfläche mit erhöhter Rutschfestigkeit können diese Bereiche im Rahmen der Erfindung auch eine andere Oberflächenbeschaffenheit, beispielsweise rau, aufweisen.

[0021] Wie bei den drei linken Sitzen beispielsweise angedeutet kann der Bereich mit erhöhter Rutschfestigkeit etwa der Hälfte (linker Sitz), einem Drittel (zweiter Sitz von links) oder einem Viertel (zweiter Sitz von rechts) der Sitzfläche entsprechen. Es ist auch möglich, dass dieser Bereich noch kleiner ist und z.B. nur einem Achtel oder einem Zehntel der Sitzfläche entspricht. Dieser Bereich kann in weiteren, nicht gezeigten Ausführungsformen beliebig über die Sitzfläche verteilt vorgesehen sein und sich sogar vollflächig über die Sitzfläche erstrecken (rechter Sitz). Im zuletzt genannten Fall weist die Sitzfläche eine höhere Rutschfestigkeit auf als die Rückenlehne 2.

[0022] Wesentlich ist bei der Erfindung, dass sich der rutschfeste Bereich im Bereich oder bis in den Bereich der Vorderkante 4 erstreckt, da hier der kritischste Bereich für das Abrutschen von Personen liegt.

[0023] Je nach Material mit erhöhter Rutschfestigkeit und dessen Erstreckung über die Sitzfläche können geeignete Mittel und Methoden vorgesehen sein, um dieses mit dem Sitzpolster 1 dauerhaft oder abnehmbar zu verbinden. So kann das Material im Bereich der Vorderkante 4 der Sitzfläche oder auch vollflächig über die Sitzfläche beispielsweise mit Hilfe eines Klettverschlusses oder durch Verkleben und/oder Vernähen und/oder Ver-

schweißen und/oder Vernieten und/oder Verschrauben mit dem Sitzpolster 1 verbunden sein.

[0024] Es ist auch möglich, dass das Material mit erhöhter Rutschfestigkeit in den jeweiligen Bereichen das übliche Material der Sitzfläche ersetzt.

[0025] Zusammenfassend kann ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wie folgt dargestellt werden:

Um einem Abrutschen oder Herausfallen von Personen, unabhängig von deren Größe und deren Sitzposition, aus einem Sessel für einen Sessellift entgegenzuwirken, weist die Sitzfläche Bereiche mit erhöhter Rutschfestigkeit auf. Dazu hat entweder die Sitzfläche im Bereich deren Vorderkante 4 eine höhere Rutschfestigkeit als im Bereich deren Hinterkante 3 oder der Bereich der Sitzfläche hat eine höhere Rutschfestigkeit als die Rückenlehne 2.

Es wird insbesondere auch kleineren Personen, die in den Bereich der Vorderkante 4 der Sitzfläche rutschen, ein sicherer Halt gewährleistet.

Patentansprüche

1. Sessel eines Sesselliftes mit wenigstens einem Sitz mit einem eine Sitzfläche aufweisenden Sitzpolster (1) und mit einer Rückenlehne (2), wobei die Sitzfläche eine der Rückenlehne (2) benachbarte Hinterkante (3) aufweist und eine der Hinterkante (3) gegenüberliegende Vorderkante (4), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sitzfläche im Bereich der Vorderkante (4) eine höhere Rutschfestigkeit aufweist als im Bereich der Hinterkante (3).
2. Sessel eines Sesselliftes mit wenigstens einem Sitz mit einem eine Sitzfläche aufweisenden Sitzpolster (1) und mit einer Rückenlehne (2), wobei die Sitzfläche eine der Rückenlehne (2) benachbarte Hinterkante (3) aufweist und eine der Hinterkante (3) gegenüberliegende Vorderkante (4), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sitzfläche einen Bereich mit einer höheren Rutschfestigkeit als die Rückenlehne (2) aufweist.
3. Sessel nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bereich mit erhöhter Rutschfestigkeit sich vollflächig über die Sitzfläche erstreckt.
4. Sessel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sitzfläche im Bereich mit erhöhter Rutschfestigkeit aus einem Material besteht, das eine höhere Rutschfestigkeit aufweist, als das Material im Bereich der Hinterkante (3).
5. Sessel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sitzfläche im Bereich mit erhöhter Rutschfestigkeit aus einer zusätzlichen

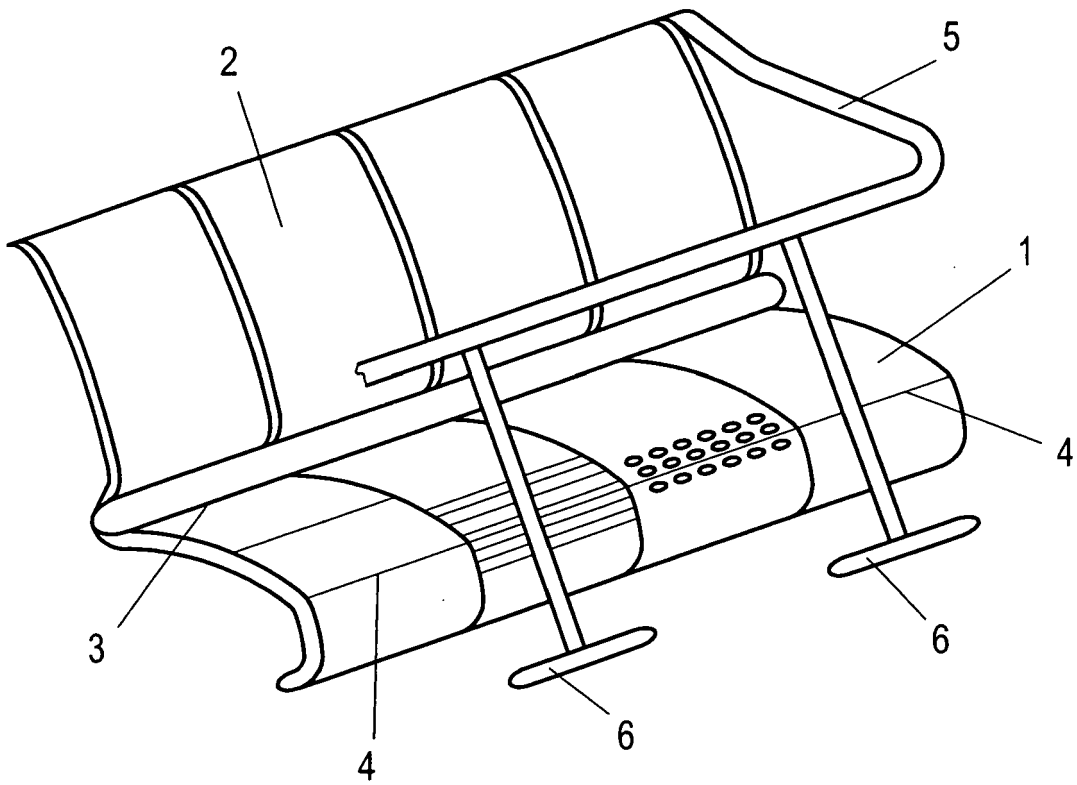
Schicht gebildet ist, die eine höhere Rutschfestigkeit aufweist, als das Material im Bereich der Hinterkante (3).

6. Sessel nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sitzfläche im Bereich mit erhöhter Rutschfestigkeit aus einem durchgehenden, flächigen Material mit erhöhter Rutschfestigkeit gebildet ist. 5
10
7. Sessel nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sitzfläche im Bereich mit erhöhter Rutschfestigkeit punktuell und/oder linienförmig aufgebracht Material mit erhöhter Rutschfestigkeit aufweist. 15
8. Sessel nach einem der Ansprüche 4 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bereich der Sitzfläche mit erhöhter Rutschfestigkeit dauerhaft mit dem Sitzpolster (1) verbunden ist. 20
9. Sessel nach einem der Ansprüche 4 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bereich der Sitzfläche mit erhöhter Rutschfestigkeit abnehmbar mit dem Sitzpolster (1) verbunden ist. 25
10. Sessel nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bereich der Sitzfläche mit erhöhter Rutschfestigkeit glatt ist. 30
11. Sessel nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bereich der Sitzfläche mit erhöhter Rutschfestigkeit rau ist. 35
12. Sessel nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bereich der Sitzfläche mit erhöhter Rutschfestigkeit profiliert ist. 40
13. Sessel nach einem der Ansprüche 1,2 oder 4 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bereich mit erhöhter Rutschfestigkeit etwa $1/2$, $1/3$, $1/4$, $1/8$ oder $1/10$ der Flächenerstreckung der Sitzfläche entspricht. 45

45

50

55





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	FR 2 854 853 A (POMAGALSKI SA [FR]) 19. November 2004 (2004-11-19) * Seite 2, Zeile 3 - Zeile 21 * * Seite 3, Zeile 30 - Zeile 32 * * Seite 4, Zeile 7 - Zeile 9 * * Abbildungen 1,2,1a *	1,2,12, 13	INV. A47C7/00 B60N2/24 B61B12/00
Y	-----	4,5,7,9, 11	
X	AT 385 961 B (FELIX WOPFNER STAHL & MASCHINE [AT]; FELIX WOPFNER STAHL & MASCHINE [0] 10. Juni 1988 (1988-06-10) * Seite 3, Zeile 32 - Zeile 34; Abbildung 1 *	2,3,6,8, 10	
X	FR 2 278 549 A1 (POMAGALSKI SA [FR]) 13. Februar 1976 (1976-02-13) * Abbildung 1 *	2,3,12	
Y	DE 33 34 746 A1 (KIEL GMBH FRANZ [DE]) 11. April 1985 (1985-04-11) * Ansprüche 1,3-8 * * Seite 5, Zeile 11 - Zeile 15 * * Seite 7, Zeile 4 - Zeile 8 * * Seite 8, Zeile 33 - Seite 9, Zeile 24 * * Abbildungen 1-6 *	4,5,7,11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B61B A47D A63G B61D B60N
Y	US 5 346 278 A (DEHONDT JACQUES H [US]) 13. September 1994 (1994-09-13) * Spalte 1, Zeile 26 - Zeile 54 * * Spalte 2, Zeile 49 - Zeile 56 * * Abbildungen 1,2 *	4,5,9,11	
Y	US 3 482 874 A (HENEGBRY JOHN P ET AL) 9. Dezember 1969 (1969-12-09) * Spalte 2, Zeile 61 - Zeile 62; Abbildungen 5,6 *	11	
	----- -/--		
4 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 16. Juli 2007	Prüfer Wojski, Guadalupe
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	



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	FR 2 446 753 A1 (POMAGALSKI SA POMAGALSKI SA [FR]) 14. August 1980 (1980-08-14) * Seite 1, Zeile 15 - Zeile 31 * * Seite 2, Zeile 14 - Zeile 34 * * Abbildungen 1,2 * -----	1,2,4,5, 7,9,10, 13	
			RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
4	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 16. Juli 2007	Prüfer Wojski, Guadalupe
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 Patentedokument, 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	

EPC FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 07 45 0057

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.

16-07-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2854853	A	19-11-2004	KEINE	
AT 385961	B	10-06-1988	AT 275186 A	15-11-1987
FR 2278549	A1	13-02-1976	KEINE	
DE 3334746	A1	11-04-1985	KEINE	
US 5346278	A	13-09-1994	KEINE	
US 3482874	A	09-12-1969	KEINE	
FR 2446753	A1	14-08-1980	KEINE	

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

- AT 411523 B [0005]
- AT 411046 B [0005]