

(19)



(11)

EP 2 383 190 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

02.11.2011 Patentblatt 2011/44

(51) Int Cl.:

B65D 1/42 (2006.01)(21) Anmeldenummer: **11003483.2**(22) Anmeldetag: **28.04.2011**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

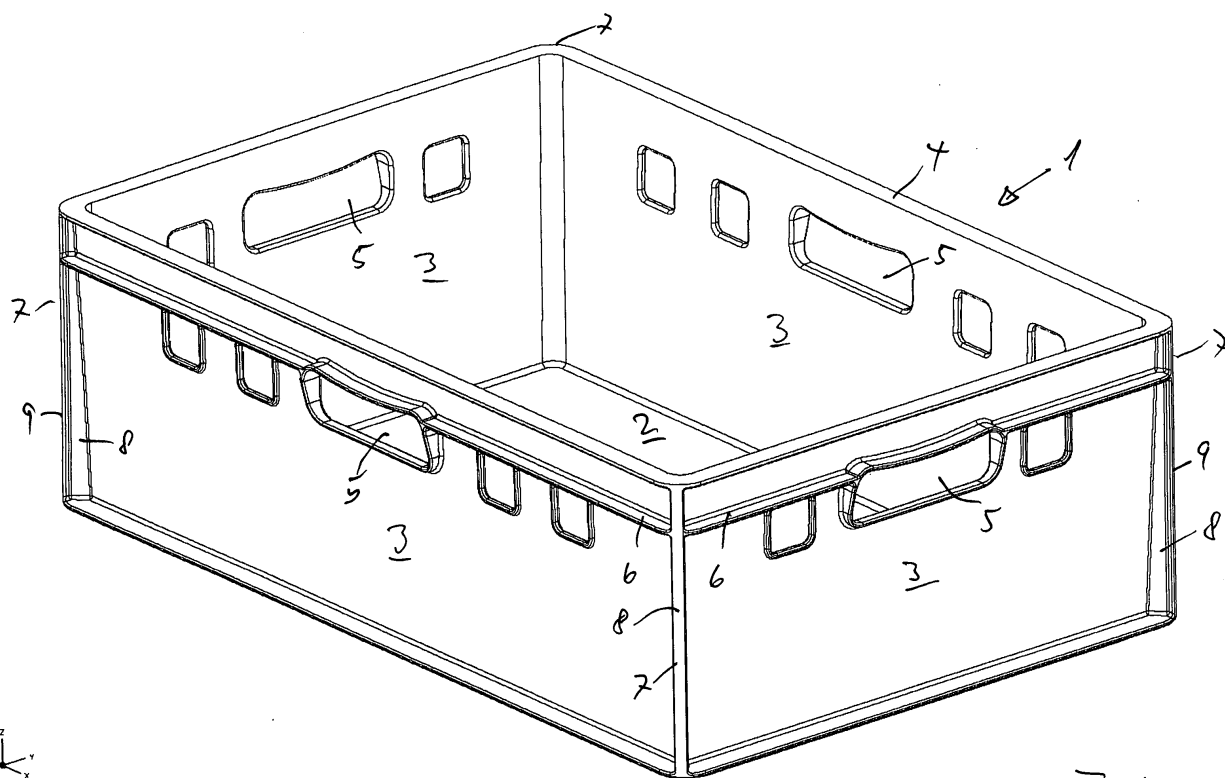
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

BA ME(30) Priorität: **30.04.2010 DE 102010018894**(71) Anmelder: **Georg Utz Holding AG****5620 Bremgarten (CH)**(72) Erfinder: **Ritzberger, Axel****8852 Altendorf (CH)**(74) Vertreter: **Röther, Peter****Kolkmannskamp 6
44879 Bochum (DE)****(54) Transportbehälter zur Aufnahme von insbesondere Lebensmitteln**

(57) Die Erfindung betrifft einen Transportbehälter aus Kunststoff zur Aufnahme von insbesondere Lebensmitteln bestehend aus einem rechteckigen Boden und von diesen Boden aufsteigenden Seitenwänden, deren oberer Randkante als Auflager für einen zweiten identischen Behälter ausgebildet ist, wobei die Eckbereiche,

in denen die Seitenwände aneinanderstoßen, eine Verstärkung aufweisen, der dadurch gekennzeichnet ist, dass als Verstärkung jeweils eine diagonal von der Behälterecke nach aussen abstehende, vom Boden bis zur Seitenwandoberkante reichende Rippe vorgesehen ist, deren Vorderkante derart verbreitert ist, dass ein T-förmiger Querschnitt entsteht.

**Fig. 1****EP 2 383 190 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Transportbehälter aus Kunststoff zur Aufnahme von insbesondere Lebensmitteln bestehend aus einem rechteckigen Boden und von diesem Boden aufsteigenden Seitenwänden, deren obere Randkante als Auflager für einen zweiten identischen Behälter ausgebildet ist, wobei die Eckbereiche, in denen die Seitenwände aneinanderstoßen, eine Verstärkung aufweisen.

[0002] Derartige Transportbehälter sind bekannt. Sie werden beispielsweise zum Transport von Frischfleisch verwendet, wobei jeweils mehrere beladene Transportbehälter übereinander gestapelt werden.

[0003] Die dabei auftretenden, von den Seitenwänden aufzunehmenden Kräfte würden ohne Verstärkungen die Seitenwände verformen.

[0004] Daher sind bereits Lösungen erdacht worden, bei denen zum einen um die Eckbereiche herum eine doppelte Wand als Verstärkung vorgesehen ist oder andererseits ebenfalls um den Eckbereich herum eine Gruppe von senkrechten Verstärkungsrippen.

[0005] Nachteilig hierbei ist jedoch, dass zur Herstellung derartiger Transportbehälter kompliziertere Formwerkzeuge sowie mehr Kunststoffmaterial nötig sind. Zum anderen lassen sich derartig aufgebaute Transportbehälter nicht in einfacher Weise reinigen. Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Transportbehälter der eingangsgenannten Art so auszuführen, dass trotz weniger Materialverbrauch, einfacherer Werkzeuge mit besserer Reinigungsmöglichkeit eine ausreichende Stabilität gewährleistet ist.

[0006] Die Erfindung löst diese Aufgabe gemäß dem kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 dadurch, dass als Verstärkung jeweils eine diagonal von der Behälterecke nach aussen abstehende, vom Boden bis zur Seitenwandoberkante reichende Rippe vorgesehen ist, deren Vorderkante derart verbreitert ist, dass ein T-förmiger Querschnitt entsteht.

[0007] Somit ist die Verstärkungsrippe in sich noch einmal verstärkt, eben durch die aufgeweitete Vorderkante, die der Verstärkungsrippe mechanische Eigenschaften eines Doppel-T-Trägers verleiht.

[0008] Gemäß Anspruch 2 ist vorgesehen, dass der Boden über die Seitenwände hinausreicht und die Rippe unten mit der Bodenaussenkante und oben mit der Seitenwandoberkante abschließt.

[0009] Dadurch dass der Boden nach aussen über die Seitenwände vorsteht, kann sich die Rippe unten auf dem Boden abstützen und oben an der nach aussen über die Seitenwandfläche vorstehenden Seitenwandoberkante.

[0010] Gemäß Anspruch 3 ist darüber hinaus vorgesehen, dass die Seitenwände konisch nach oben verlaufen, die Rippenvorderkante jedoch vertikal aufsteigt. Somit verbindet die Vorderkante der Rippe die Bodenaussenkante mit der Seitenwandoberkante. Auf diese Weise erhält die Verstärkungsrippe in Seitenansicht eine Drei-

eckform, wobei die Basis dieses Dreiecks mit dem Boden verbunden ist.

[0011] Es versteht sich, dass Transportbehälter und Rippen eine integrale Einheit bilden, da die Rippen beim Herstellungsprozess des Behälters mit angeformt werden.

[0012] In den beiden beigegeführten Figuren wird die Erfindung dargestellt und erläutert.

[0013] Es zeigen:

Fig. 1 in perspektivischer Darstellung einen Transportbehälter mit Verstärkungsrippen

Fig. 2 einen Eckbereich des Transportbehälters gemäß Figur 1 im Querschnitt

[0014] In der Figur 1 ist ein Transportbehälter dargestellt und allgemein mit dem Bezugszeichen 1 versehen. Er besteht aus einem Boden 2 und von diesem Boden konisch nach oben aufgeweiteten Seitenwänden 3.

[0015] Der Boden 2 steht über die Seitenwände 3 nach aussen ab, so dass die Bodenfläche in ihrer Größe mit der von der Oberkante der Seitenwände aufgespannten Fläche übereinstimmt.

[0016] Die Oberkanten 4 der Seitenwände 3 stehen ebenfalls nach aussen über die Seitenwände vor. Durch diese Ausgestaltung ist es möglich, mehrere identische Behälter 1 übereinander zu stapeln.

[0017] In den Seitenwänden 3 sind Griffmulden bzw. Grifföffnungen 5 eingeformt. Etwas oberhalb der Grifföffnungen 5 ist umlaufend eine horizontale Rippe 6 angeformt.

[0018] In den Eckbereichen 7 sind Verstärkungsrippen 8 angeformt, die diagonal nach aussen von dem Eckbereich 7 des Behälters 1 abstehen. Die Vorderkante 9 der Verstärkungsrippe 8 verläuft vom Boden 2 zur Oberkante 4 der Seitenwände 3 vertikal, so dass in Seitenansicht die Verstärkungsrippe 8 eine Dreiecksform aufweist.

[0019] Die Verstärkungsrippe 8 besteht dabei aus einem Stegbereich 10, der an seiner Aussenkante 9 eine Aufweitung 11 erfährt, so dass ein in etwa T-förmiger Querschnitt entsteht.

Patentansprüche

1. Transportbehälter aus Kunststoff zur Aufnahme von insbesondere Lebensmitteln bestehend aus einem rechteckigen Boden und von diesen Boden aufsteigenden Seitenwänden, deren oberer Randkante als Auflager für einen zweiten identischen Behälter ausgebildet ist, wobei die Eckbereiche, in denen die Seitenwände aneinanderstoßen, eine Verstärkung aufweisen, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** als Verstärkung jeweils eine diagonal von der Behälterecke (7) nach aussen abstehende, vom Boden (2) bis zur Seitenwandoberkante (4) reichende Rippe (8) vorgesehen ist, deren Vorderkante (9) der-

art verbreitert ist, dass ein T-förmiger Querschnitt entsteht.

2. Transportbehälter nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, 5
dass der Boden (2) über die Seitenwände (3) hinausreicht und die Rippe(8) unten mit der Bodenaussenkante und oben mit der Seitenwandoberkante (4) abschließt. 10
3. Transportbehälter nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Seitenwände (3) konisch nach oben verlaufen, die Rippenvorderkante (9) jedoch vertikal aufsteigt. 15

20

25

30

35

40

45

50

55

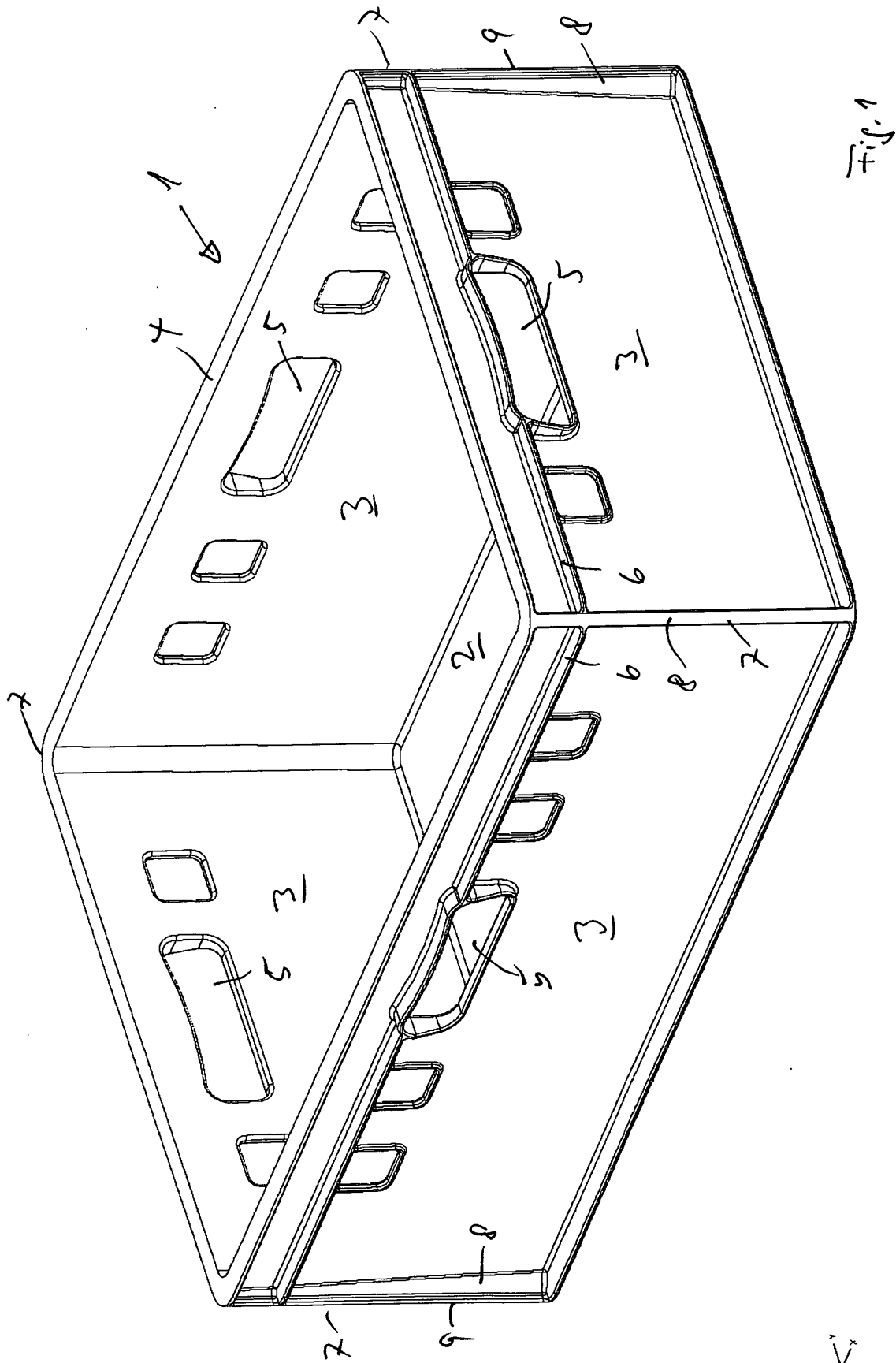
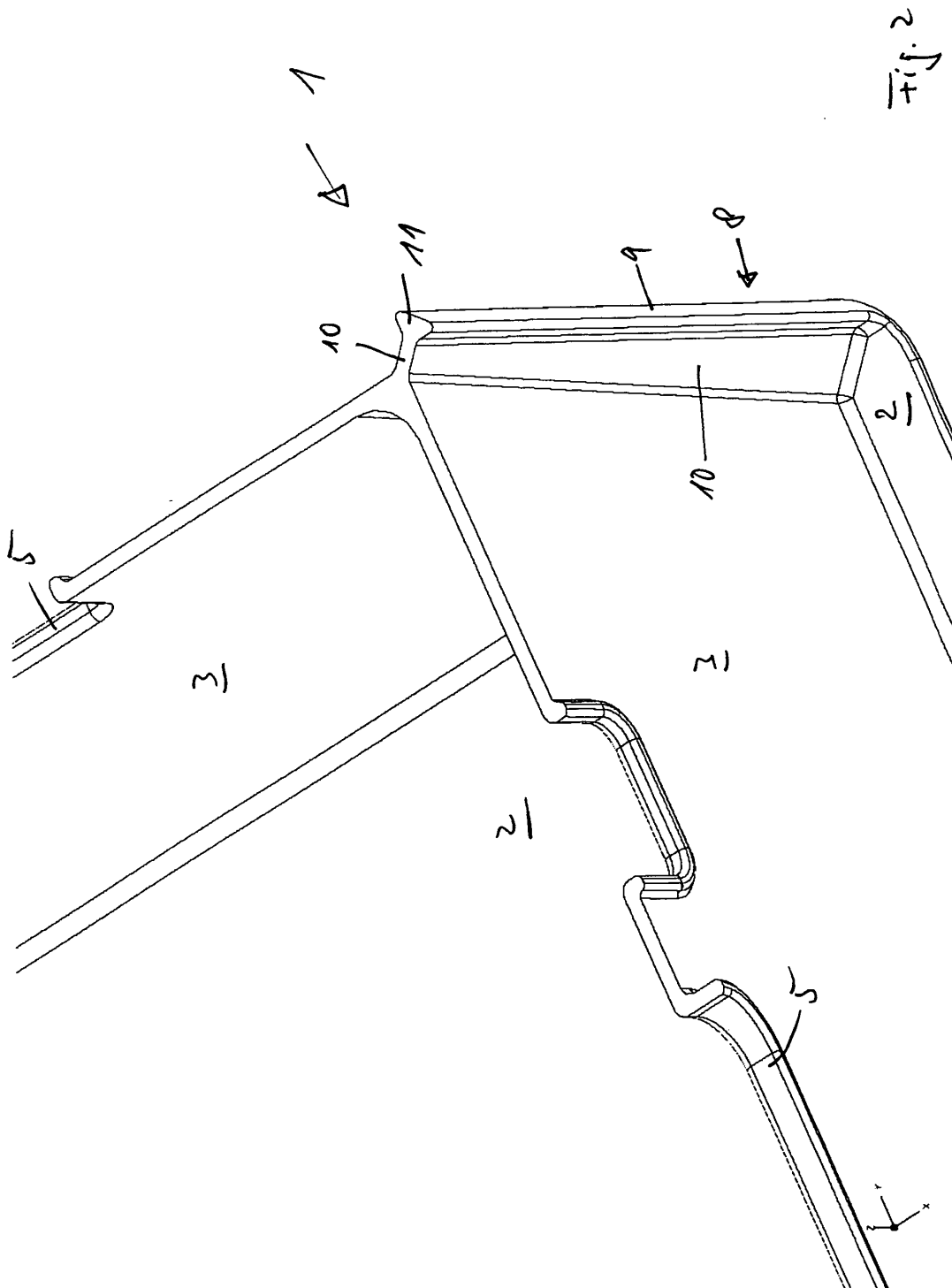


Fig. 1







EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 11 00 3483

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 22 02 653 A1 (DELBROUCK FRANZ FA) 26. Juli 1973 (1973-07-26) * Seite 1 - Seite 9; Abbildungen 1-3 * -----	1,3	INV. B65D1/42
A	CH 690 678 A5 (UTZ GEORG HOLDING AG [CH]) 15. Dezember 2000 (2000-12-15) * Spalte 1 - Spalte 4; Abbildungen 1,4 * -----	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 25. August 2011	Prüfer Augustin, Wolfgang
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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 11 00 3483

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.

25-08-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2202653	A1	26-07-1973	KEINE
CH 690678	A5	15-12-2000	KEINE

EPO FORM P0461

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