(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 673 614 A1**

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **95100821.8**

(51) Int. Cl.[6]: **A47G 23/06**

(22) Anmeldetag: **21.01.95**

(30) Priorität: **24.03.94 DE 4410222**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.09.95 Patentblatt 95/39

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE DE DK ES FR GB IT NL

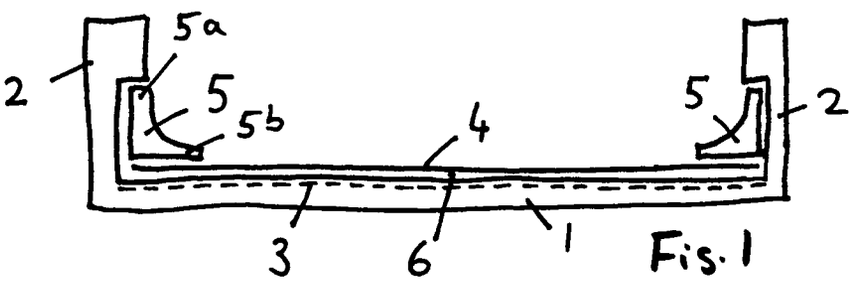
(71) Anmelder: **KÜHNENDAHL-DISPLAY GMBH & CO. KG**
Wettinger Strasse 68
D-42287 Wuppertal (DE)

(72) Erfinder: **Kühnendahl, Ina**
Wettiner Strasse 68
D-42287 Wuppertal (DE)

(74) Vertreter: **COHAUSZ HASE DAWIDOWICZ & PARTNER**
Patentanwälte
Schumannstrasse 97-99
D-40237 Düsseldorf (DE)

(54) Tablett mit Abdeckfolie.

(57) Die Erfindung betrifft ein Tablett mit einem flächigen Boden (1), der von einem nach oben ragenden Tablett-Außenrand (2) umgeben ist und dessen Oberseite durch eine insbesondere transparente Folie (4) abgedeckt ist, wobei der äußere Rand der Folie (4) von einem Rahmen, insbesondere Ring (5) überdeckt ist, der am Tablett-Außenrand (2) und/oder am Boden (1) befestigt ist.



Fis. 1

EP 0 673 614 A1

Die Erfindung betrifft ein Tablett mit einem flächigen Boden, der von einem nach oben ragenden Tablett-Außenrand umgeben ist und dessen Oberseite durch eine insbesondere transparente Folie abgedeckt ist.

Es ist bekannt, auf der Bodenoberseite eines Kunststofftabletts eine transparente Polyurethanfolie als Antirutschbeschichtung zu kleben. Eine solche Folie wird aber sehr bald fleckig durch Kaffee, Rotwein, Ketchup, Tee und andere Lebensmittel, so daß eine auf dem Tablettboden aufgebrachte Werbung unansehnlich wird. Um dies zu verhindern, ist es bekannt, auf die Tablettoberseite eine PVC-Folie lose aufzulegen. Diese muß regelmäßig vom Tablett abgenommen und wie auch der Tablettboden gereinigt werden, um unter die Folie kriechende Flüssigkeitsreste der unterschiedlichsten Getränke zu entfernen. Eine PVC-Folie ist aber resistent gegen Verfärbungen und mechanische Beschädigungen.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Tablett der eingangs genannten Art so zu verbessern, daß die den Tablettboden abdeckende Folie aus widerstandsfähigem Material, insbesondere PVC sicher gehalten ist und ein Unterkriechen von Flüssigkeit unter die Folie verhindert wird.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der äußere Rand der Folie von einem Rahmen, insbesondere Ring überdeckt ist, der am Tablett-Außenrand und/oder am Boden befestigt ist.

Durch einen solchen Rahmen, insbesondere Ring wird der äußere Rand der Folie mechanisch am Bodenrand abgedichtet gehalten, so daß die Folie vom Rand her nicht mehr von Flüssigkeiten unterwandert werden kann. Hierbei kann das Material der Folie unterschiedlich von dem Material des Tabletts sein.

Ein besonders sicherer Halt und ein optisch gutes Aussehen wird dann erreicht, wenn der Rahmen, insbesondere Ring zumindest an seiner Außenseite vom Material des Tabletts umspritzt ist. Zusätzlich oder alternativ kann hierzu aber auch der Ring am Tablett-Außenrand und/oder am Boden angeformt sein.

Eine besonders gute Abdichtung und einfache Konstruktion wird dann geschaffen, wenn der Querschnitt des Rahmens, insbesondere Rings winkelförmig, insbesondere L-förmig ist.

Um an der Oberseite des Tabletts im Randbereich keine Stufe zu erhalten, wird vorgeschlagen, daß der auf der Folie aufliegende Bereich des Rahmens, insbesondere Rings zur Tablettmitte hin insbesondere keilförmig sich verjüngt. Zusätzlich oder alternativ kann hierzu aber auch der Rahmen, insbesondere Ring im Tablett-Außenrand und/oder im Boden ganz oder teilweise eingelassen sein.

Ein besonders sicherer Halt ist gegeben, wenn die Folie auf der Bodenoberseite aufgeklebt ist. Vorzugsweise wird vorgeschlagen, daß die Bodenoberseite eine bedruckte Folie aufweist. Um zu verhindern, daß in das Material der Folie von unten wandernde Weichmacher gelangen, wird vorgeschlagen, daß die Unterseite der Folie mit einer Lacktrennschicht versehen ist.

Die Teile des Tabletts können aus den unterschiedlichsten Materialien, insbesondere Kunststoffen hergestellt sein. Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Folie aus Kunststoff, insbesondere aus PVC und der Tablettboden, der Tablett-Außenrand und der Rahmen, insbesondere Ring aus Kunststoff, insbesondere Polystyrol bestehen. Der Kleber zwischen Folie und Boden ist vorteilhafterweise ein Haftkleber, insbesondere aus Acryl.

Ein besonders einfaches und preisgünstiges Verfahren zum Herstellen eines Tabletts wird dann geschaffen, wenn Rahmen, insbesondere Ring, Folie und vorzugsweise die bedruckte Folie übereinander gelegt in eine Spritzform gelegt werden und nach Schließen der Form von Kunststoff, insbesondere Polystyrol umspritzt werden. Hierbei kann die Form durch einen Stempel geschlossen werden, der die eingelegten Teile gegeneinander drückt.

Damit die Folie während ihrer Bedruckung und dem Aufbringen des Klebers ausreichend stabil ist, wird vorgeschlagen, daß die Folie auf einem flachen Träger lösbar befestigt wird, der nach Fertigstellung des Tabletts entfernt wird.

Um die Folie in der Form vor Wärme zu schützen wird vorgeschlagen, daß auf die Seite der Folie, die dem Träger abgewandt ist eine Kunststoffplatte von etwa der Größe des Tablettbodens befestigt, insbesondere angeklebt ist. Hierbei kann die Kunststoffplatte aus dem Material des Tablettbodens sein.

Vorzugsweise wird vorgeschlagen, daß die Innenseite des Rahmens, insbesondere des Ringes bedruckt ist. Das Tablett läßt sich von Hand besonders gut greifen, wenn der obere Rand des Rahmens, insbesondere Ringes eine Verstärkung oder Verdickung aufweist, die zumindest an einer Seite des Tablettrandes, insbesondere an der Innenseite übersteht.

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung in senkrechten Schnitten dargestellt und werden im folgenden näher beschrieben.

Es zeigen:

- Fig. 1 Einen winkelförmigen Rahmen/Ring mit abgerundeter Innenseite, dessen Schenkel in den Außenrand eingelassen ist,
- Fig. 2 einen im Querschnitt L-förmigen Rahmen/Ring,
- Fig. 3 einen winkelförmigen Rahmen/Ring mit abgerundeter Innenseite,

Fig. 4 einen keilförmigen Rahmen/Ring,
Fig. 5 einen bandförmigen Rahmen/Ring,
Fig. 6 einen bandförmigen Rahmen/Ring, dessen äußerer Rand in den Außenrand des Tabletts eingelassen ist und dessen Innenrand keilförmig abgeschrägt ist,
Fig. 7 einen L-förmigen Rahmen/Ring, dessen senkrechter Schenkel in den Außenrand eingelassen ist und dessen waagerechter Schenkel keilförmig zuläuft,
Fig. 8 einen bandförmigen Rahmen/Ring, der am Außenrand angeformt ist, wobei der Außenrand über die gesamte Höhe des Tabletts verläuft und
Fig. 9 einen bandförmigen Rahmen/Ring, der an dem Außenrand angeformt ist, wobei der Tablettboden bis an die Tablett-Außenseite unter den Außenrand reicht.

Das Tablett weist einen waagerechten Boden 1 auf, an dessen äußeren Rand ein senkrechter Tablettaußenrand 2 angeformt ist. Beide Teile bestehen aus Kunststoff, insbesondere Polystyrol, wobei die Form des Tabletts kreisförmig, oval, rechteckförmig oder quadratisch, insbesondere mit abgerundeten Ecken ist. Ein solches Tablett wird insbesondere in runder Form in Gaststätten zum Servieren von Getränken verwendet und ist auf der Bodenoberseite als auch an der Außenfläche des Außenrands 2 mit Verzierungen und/oder mit Werbung versehen.

In die Oberseite des Bodens 1 ist eine bedruckte Folie 3 aus Polystyrol eingelassen, die insbesondere die gesamte Oberseite abdeckt und an der Oberseite mit Werbung und/oder Verzierungen bedruckt ist. Die Folie 3 ist durch eine darüberliegende Folie 4 aus PVC abgedeckt, die dafür sorgt, daß die Folie 3 nicht duch Kratzer beschädigt wird. Der Rand der Folie 4 ist rundum von einem Rahmen, insbesondere Ring 5 überdeckt, der dafür sorgt, daß die Folie 4 sicher auf dem Boden 1 gehalten, insbesondere gepreßt ist, wobei eine solch sichere Abdichtung geschaffen wird, daß unter die Folie 4 Feuchtigkeit nicht kriechen kann.

Die Folie 4 ist zusätzlich durch eine zwischen der Folie 4 und der Oberseite der Folie 3 befindliche transparente Klebstoffschicht 6 (Haftkleber) gehalten, die aus Acryl besteht.

Der insbesondere aus Polystyrol bestehende Rahmen/Ring 5 kann die unterschiedlichsten Formen und Querschnitte besitzen. Er ist in den Figuren 1 bis 3 und 7 winkelförmig bzw. L-förmig und ist an seiner Innenseite abgerundet und rechtwinklig. Der nach oben senkrecht ragende Schenkel 5a des Rahmens/Rings 5 läuft entweder parallel zum Außenrand 2 (Figur 2) oder ist im Außenrand 2 eingelassen (Figur 1 und 7).

Die Innenseite des Rahmens/Rings 5 kann bedruckt sein und der obere Rand des Rahmens /Rings ist in einer nicht dargestellten Ausführung verdickt, wenn der Rahmen/Ring bis zum oberen Rand des Tablettrandes geführt ist. Hierdurch kann das Tablett besser von Hand gehalten werden.

Der waagerechte Schenkel 5b des Rahmens/Rings 5 überdeckt mit seiner Unterseite den äußeren Rand der Folie 4 und drückt diesen auf den äußeren Rand des Bodens 1, insbesondere der bedruckten Folie 3. Der Schenkel 5b hat entweder eine gleichbleibende Dicke (Figur 2) oder verjüngt sich zur Tablettmitte hin (Figur 1,3,7).

Der Rahmen/Ring 5 ist in Ausführungsbeispielen nach Figur 4 bis 6 bandförmig ausgeführt, wobei dieses Band etwa waagerecht liegt. Nach den Figuren 4 und 6 verjüngt sich der Querschnitt dieses bandförmigen Rahmens/Rings 5 zur Tablettmitte hin, wobei nach Figur 4 der Boden 1 unterhalb des Rahmens/Rings 5 eine diesem entsprechende Ausnehmung aufweist, so daß dieser im Boden versenkt ist. Hierbei verläuft die Folie 4 von innen nach außen gesehen schräg nach unten. In gleicher Weise ist der Schenkel 5b des Rahmens/Rings 5 im Ausführungsbeispiel versenkt im Boden 1 angeordnet.

Im Ausführungsbeispiel nach Figur 8 ist der Außenrand 2 zusammen mit dem bandförmigen Rahmen/Ring 5 einstückig vorgefertigt und der Boden 1 wird zusammen mit der Folie 4 nur noch an diesem befestigt. Das Ausführungsbeispiel nach Figur 9 unterscheidet sich von dem nach Figur 8 nur dadurch, daß der Boden 1 bis zur Außenseite des Außenrandes 2 reicht.

Eine besonders einfache und kostengünstige Herstellung des Tabletts wird dann erreicht, wenn der Rahmen/Ring 5, die Folie 4 und die Folie 3 übereinandergelegt in eine Spritzform gebracht werden, wobei diese Teile durch einen Stempel gegeneinander gedrückt werden. Nach Schließen der Form durch diesen Stempel wird dann von der Bodenunterseite her Kunststoff, insbesondere Polystyrol in die Form gedrückt, so daß hierdurch die eingelegten Teile umspritzt und der Außenrand 2 und der Boden 1 gebildet werden.

In einer nicht dargestellten Ausführung wird die Folie 4 insbesondere als PVC-Folie vor ihrem Bedrucken und Bekleben auf einem flachen Träger, insbesondere aus Karton befestigt, dessen eine Fläche sehr glatt ausgeführt ist, so daß die Folie aufgewalzt werden kann und insbesondere durch Adhäsion gehalten ist, d.h. ohne Verwenden von Klebstoff. Die PVC-Folie hat damit eine hohe Stabilität erhalten, so daß sie, während sie sich auf dem Träger befindet, bedruckt werden kann. Dieses Bedrucken muß aber seitenverkehrt erfolgen.

Damit ist es also möglich, die PVC-Folie direkt zu bedrucken. Die bedruckte Folie wird dann auf Polystyrol aufkaschiert, und wie beschrieben verspritzt.

Die Sperrlackschicht wird bei diesem Verfahren überflüssig und durch eine der Tablettfarbe entsprechende Farbschicht ersetzt. Dies hat den Vorteil, daß Luftbläschen beim Verkleben, sowie Farbveränderungen des Klebers selbst nicht zu sehen sind.

Auf die Folie wird dann nach dem Bedrucken eine Platte aus Kunststoff, insbesondere aus Polystyrol geklebt, von Material, Form und Größe des Bodens des Tabletts. Diese Platte dient als Wärmeschutz, damit beim Einspritzen des Kunststoffs (Polystyrols) in die Form die Folie nicht angegriffen wird.

Nach dem Bedrucken und Bekleben wird der Karton von der Folie abgenommen.

	Materialien
Tablettboden und -Außenrand	Polystyrol, Acryl oder andere Thermoplaste
Rahmen/Ring	Polystyrol, Acryl oder andere Thermoplaste
Träger für Folie	Karton, Pappe, Kunststoff
Folie	PVC oder andere rutschfeste Materialien
Lack unter der Folie	
Bedruckte Folie	Polystyrol, Acryl oder andere Thermoplaste

Patentansprüche

1. Tablett mit einem flächigen Boden (1), der von einem nach oben ragenden Tablett-Außenrand (2) umgeben ist und dessen Oberseite durch eine insbesondere transparente Folie (4) abgedeckt ist, **dadurch gekennzeichnet,** daß der äußere Rand der Folie (4) von einem Rahmen, insbesondere Ring (5) überdeckt ist, der am Tablett-Außenrand (2) und/oder am Boden (1) befestigt ist.

2. Tablett nach anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** daß der Rahmen, insbesondere Ring (5) zumindest an seiner Außenseite vom Material des Tabletts umspritzt ist.

3. Tablett nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet,** daß der Ring (5) am Tablett-Außenrand (2) und/oder am Boden (1) angeformt ist.

4. Tablett nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** daß der Querschnitt des Rahmens, insbesondere Rings (5) winkelförmig, insbesondere L-förmig ist.

5. Tablett nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** daß der auf der Folie (4) aufliegende Bereich des Rahmens, insbesondere Rings (5) zur Tablettmitte hin insbesondere keilförmig sich verjüngt.

6. Tablett nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** daß der Rahmen, insbesondere Ring (5) im Tablett-Außenrand (2) und/oder im Boden (1) ganz oder teilweise eingelassen ist.

7. Tablett nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** daß die Folie (4) auf der Bodenoberseite aufgeklebt ist.

8. Tablett nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** daß die Bodenoberseite eine bedruckte Folie (3) aufweist.

9. Tablett nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** daß die Unterseite der Folie (4) mit einer Lacktrennschicht versehen ist.

10. Tablett nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** daß die Folie (4) aus Kunststoff, insbesondere aus PVC besteht.

11. Tablett nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** daß der Boden (1) und der Tablett-Außenrand (2) aus Kunststoff, insbesondere Polystyrol bestehen.

12. Tablett nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** daß der Rahmen, insbesondere Ring (5) aus Kunststoff, insbesondere Polystyrol besteht.

13. Tablett nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** daß der Kleber zwischen Folie (4) und Boden (1) ein Haftkleber insbesondere aus Acryl ist.

14. Verfahren zum Herstellen eines Tabletts nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** daß Rahmen, insbesondere Ring (5), Folie (4) und vorzugsweise die bedruckte Folie (3) übereinander gelegt in eine Spritzform gelegt werden und nach Schließen der Form von Kunststoff, insbesondere Polystyrol umspritzt werden.

15. Verfahren nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet,** daß die Form durch einen Stempel (7) geschlossen wird, der die eingelegten Teile (3-5) gegeneinander drückt.

16. Verfahren nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** daß die Folie (4) zum Bedrucken und Bekleben auf einem flachen Träger lösbar befestigt wird.

17. Verfahren nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet,** daß auf die Seite der Folie, die dem Träger abgewandt ist eine Kunststoffplatte von etwa der Größe des Tablettbodens befestigt, insbesondere angeklebt ist.

18. Verfahren nach Anspruch 17, **dadurch gekennzeichnet,** daß die Kunststoffplatte aus dem Material des Tablettbodens ist.

19. Verfahren nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** daß die Innenseite des Rahmens, insbesondere des Ringes (5) bedruckt ist.

20. Verfahren nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** daß der obere Rand des Rahmens, insbesondere Ringes (5) eine Verstärkung oder Verdickung aufweist, die zumindest an einer Seite des Tablettrandes übersteht.

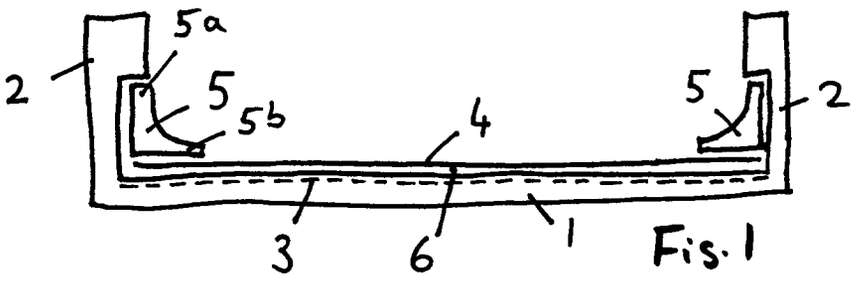


Fig. 1

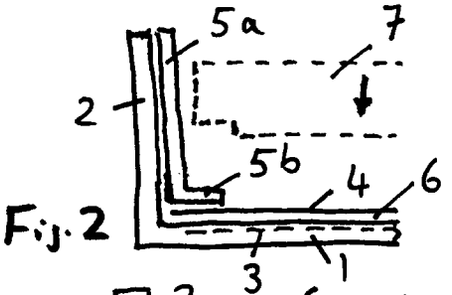


Fig. 2

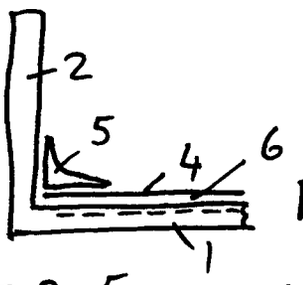


Fig. 3

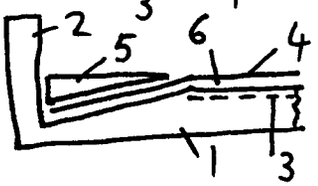


Fig. 4

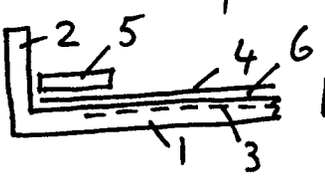


Fig. 5

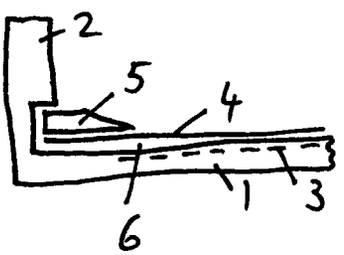


Fig. 6

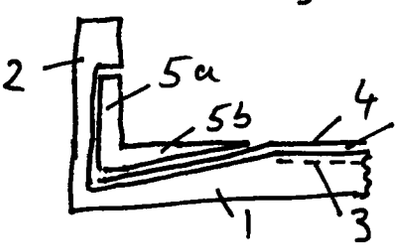


Fig. 7

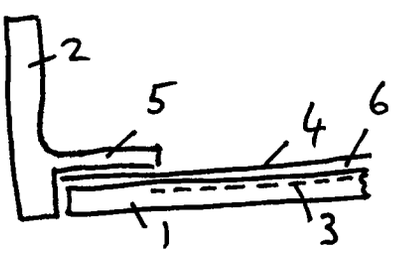


Fig. 8

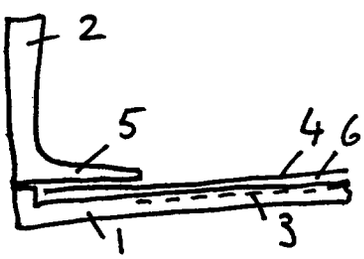


Fig. 9

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 10 0821

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	WO-A-90 03140 (ESON INTERNATIONAL) * Seite 5, Zeile 17 - Zeile 25; Abbildungen 1-6 *	1-6,8, 10-12	A47G23/06
X	GB-A-1 325 894 (INITIAL PLASTICS) * Anspruch 5; Abbildung 2 *	1-14	
X	DE-U-91 09 239 (MANTKE) * Ansprüche 3,7 *	1-3,7,13	
X	CH-A-149 581 (MISTELI) * das ganze Dokument *	1-3,6,8, 9	
A	DE-A-37 38 212 (WEISENER) * Anspruch 1 *	14-20	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			A47G

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	7.Juli 1995	Beugeling, G.L.H.

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 andern Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)