

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 148 204 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
24.10.2001 Patentblatt 2001/43

(51) Int Cl. 7: E06B 9/11, E06B 9/58

(21) Anmeldenummer: 00108655.2

(22) Anmeldetag: 20.04.2000

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **Bulthaup GmbH & Co.**
Küchensysteme
84155 Bodenkirchen (Aich) (DE)

(72) Erfinder:

• Langer, Otto
84494 Neumarkt-St. Veit (DE)

• Haberl, Thomas
85356 Freising/Attaching (DE)
• Neumann, Rene
84149 Eberspoint (DE)

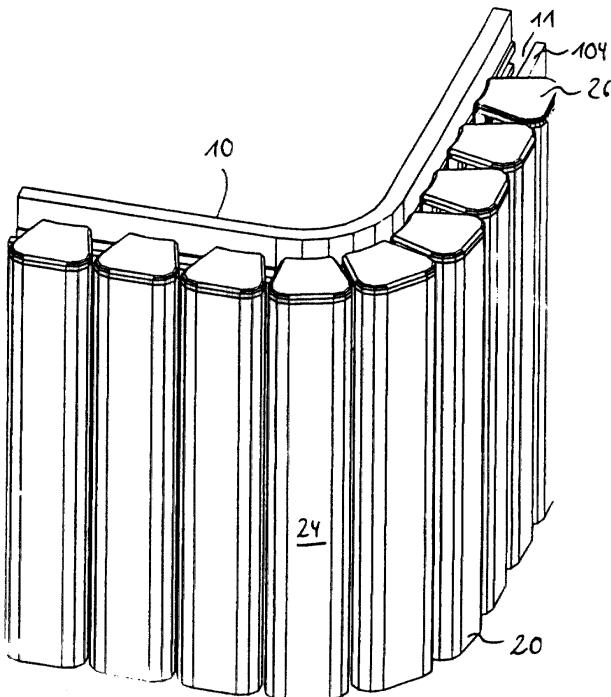
(74) Vertreter: **Laufhütte, Dieter, Dr.-Ing. et al**
Lorenz-Seidler-Gosse
Widenmayerstrasse 23
80538 München (DE)

(54) Korpuselement mit Rolladen

(57) An oil application roller (136) has a core shaft (12) and an oil retention/supply layer (14) formed to cover the outer peripheral surface of the core shaft (12). The oil retention/supply layer (14) includes a porous elastic material which exhibits no substantial swelling

against an offset-preventing oil used, and is impregnated with a mixture containing an offset-preventing oil and a curable oil-retention material. The curable oil-retention material is cured. The oil application roller (136) is for use in a fixing unit (112) of an electrophotographic image-forming apparatus.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Korpus-
element mit Rolladen, durch den das Korpus-
element wenigstens teilweise verschließbar ist, wobei das Kor-
pus-
element oder der Rolladen Führungen und das an-
dere der Elemente Führungselemente aufweist, die in
den Führungen bewegbar aufgenommen sind.

[0002] Derartige Korpus-
elemente sind in unter-
schiedlichen Ausführungsformen bekannt. Im allgemei-
nen weist das Korpus-
element eine Führungs-
nut auf, in
der entsprechend Führungselemente des Rolladens,
die beispielsweise als Schlitten, Rollen oder Walzen
ausgeführt sein können, bewegbar angeordnet sind.
Derartige Korpus-
elemente sind beispielsweise in Form
von Schränken, Borden oder auch Kombinationen von
Borden und Leisten bekannt.

[0003] Die Rolläden dienen dazu, die gattungsgemä-
ßen Korpus-
elemente zu verschließen und dem Benut-
zer die Möglichkeit zu geben, die Korpus-
elemente leicht
und problemlos zu öffnen, wobei im Gegensatz zu der
Anordnung von Türen oder Klappen bei der Verwen-
dung von Rolläden ein verhältnismäßig geringer Platz-
bedarf benötigt wird. Die Rolläden gattungsgemäßer
Korpus-
elemente können je nach gewünschtem Anwen-
dungsbereich vertikal oder auch horizontal bewegbar
ausgeführt sein, wobei die Führungen des Korpus-
elementes entsprechend angeordnet sind. Vorbekannten
Korpus-
elementen ist es nachteilig, daß die Rolläden
aufgrund der Gestaltung der Führungselemente nur um
verhältnismäßig große Krümmungs-
radien geführt werden
können, was bei begrenztem Platzbedarf die An-
zahl möglicher Anordnungen und Profilformen limitiert.

[0004] Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Er-
findung, ein gattungsgemäßes Korpus-
element dahin-
gehend weiterzubilden, daß dieses auch bei geringem
Platzangebot eine Vielzahl von Profilformen und An-
wendungsgebieten eröffnet.

[0005] Diese Aufgabe wird ausgehend von einem gat-
tungsgemäßem Korpus-
element gemäß dem Oberbegriff
des Anspruchs 1 dadurch gelöst, daß die Krümmungs-
radien der Führungen wenigstens teilweise ≤ 50 mm be-
tragen und die Führungselemente in ihrer Höhe und in
ihrer sich in Bewegungsrichtung des Rolladens erstrek-
kenden Länge derart ausgeführt sind, daß der Rolladen
um Krümmungs-
radien von ≤ 50 mm bewegbar ist. Dabei
sind die Führungselemente üblicherweise am Rolladen
angeordnet und in einer entsprechenden Führungs-
nut des Korpus-
elementes bewegbar aufgenommen. Durch
die erfindungsgemäß Dimensionierung der Führungs-
elemente wird es möglich, auch kleine Krümmungs-
radien zu realisieren, was entsprechend auf geringem
Raum die Gestaltung vielfältiger Profilformen ermög-
licht.

[0006] Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Krümmungs-
radien der Führungen wenigstens teilweise ≤ 25 mm be-
tragen und die Führungselemente in ihrer Höhe und in
ihrer sich in Bewegungsrichtung des Rolladens

erstreckenden Länge derart ausgeführt sind, daß der
Rolladen um Krümmungs-
radien von ≤ 25 mm bewegbar
ist.

[0007] Die vorliegende Erfindung betrifft ferner ein
5 Korpus-
element mit Rolladen, durch den das Korpus-
element wenigstens teilweise verschließbar ist, wobei das Korpus-
element oder der Rolladen Führungen und das an-
dere der Elemente Führungselemente aufweist, die in
den Führungen bewegbar aufgenommen sind, und
10 wobei der Rolladen Lamellen aufweist, die mit den Führ-
ungen oder Führungselementen des Rolladens in Ver-
bindung stehen. Die Lamellen weisen eine sich in Be-
wegungsrichtung des Rolladens erstreckende Länge
von ≤ 15 mm auf.

[0008] Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Führung
als Führungs-
nut ausgeführt ist. Die Führungs-
nut kann
erfindungsgemäß entweder in dem Korpus-
element oder auch auf dem Rolladen ausgeführt sein. Üblicher-
weise befindet sich die Führungs-
nut in dem Korpus-
element.
20

[0009] Die Führungs-
nut kann einen T- oder L-förmigen
Querschnitt aufweisen. Selbstverständlich sind
auch beliebige andere Nutformen denkbar.

[0010] Das Korpus-
element kann durch Borde, Lei-
sten, ein Schrank-
element oder Kombinationen dieser
Elemente gebildet werden. Beispielsweise kann ein
Korpus-
element durch zwei parallel angeordnete Borde
gebildet werden, die durch einen erfindungsgemäß
Rolladen verschließbar sind. Ebenso ist es möglich, daß
30 der Rolladen in Führungen aufgenommen ist, von
denen eine in einer Leiste und die andere in einem Bord
angeordnet ist. Dabei ist es je nach Anordnung der Borde
bzw. Leisten bzw. der Ausführung des Schrank-
elementes möglich, die Rolladen vertikal oder auch hori-
zontal anzuordnen. Werden beispielsweise zwei hori-
zontal verlaufende parallel angeordnete Borde verwen-
det, die durch ein entsprechend seitlich bzw. horizontal
verschiebbaren Rolladen verschließbar sind, ist es er-
findungsgemäß möglich im Endbereich der Borde den
40 Rolladen um einen entsprechend geringen Radius zu
führen, was eine platzsparende Ausführung des erfin-
dungsgemäßem Korpus-
elementes gestattet.

[0011] In weiterer Ausgestaltung der vorliegenden Er-
findung ist vorgesehen, daß der Rolladen Lamellen auf-
45 weist, die in ihren beiden Endbereichen Endkappen auf-
weisen, die die Führungselemente umfassen. Die Führ-
ungselemente können Schlitten, Rollen oder Walzen
sein.

[0012] Besonders vorteilhaft ist es, wenn das Korpu-
50 selement Führungen oder Führungselemente aufweist,
von denen wenigstens eine auf einer anderen Seite als
den einander zugewandten Innenseiten des Korpus-
elementes angeordnet ist. Hierdurch wird eine Anordnung
möglich, bei der die Führung des Korpus-
elementes, bei-
spielsweise eine Führungs-
nut, nicht auf der sichtbaren
Innenseite des Korpus-
elementes angeordnet ist. Da-
durch ergibt sich nicht nur ein verbesserter optischer
Eindruck aufgrund der nicht sichtbaren Nut, sondern zu-

dem läßt sich ein harmonisches Fugenbild sowie eine optimale Frontintegration realisieren. Ferner ist es dadurch möglich, den Boden des Korpuselements vollständig zu verdecken.

[0013] Die Führungen oder Führungselemente können auf der Korpusfront- oder Korpusaußenseite angeordnet sein.

[0014] In weiterer Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung ist vorgesehen, daß eine oder beide Wangen und/oder die Deckplatte und/oder der Boden oder alle Bestandteile des Korpuselements wenigstens teilweise hohl ausgeführt sind und sich die Führung oder die Führungselemente in den Hohlraum erstrecken. Durch eine derartige Ausführung wird durch den geöffneten Rolladen kein zusätzlicher Platz beansprucht, da dieser erfindungsgemäß in dem Hohlraum aufgenommen werden kann.

[0015] Besonders vorteilhaft ist es, wenn der Rolladen Lamellen aufweist, die derart gegeneinander verschwenkbar ausgeführt sind, daß der Rolladen sowohl um konvexe als auch um konkave Krümmungen bewegbar ist. Durch einen derartigen Rolladen, der einerseits geringe Krümmungsradien zuläßt und andererseits die Krümmung sowohl um konvexe als auch um konkave Biegungen erlaubt, wird eine entsprechend große Vielzahl möglicher Anwendungsgebiete eröffnet.

[0016] Besonders vorteilhaft ist es, wenn der Rolladen Lamellen aufweist, die auf ihrer Innenseite zwei im Querschnitt teilkreisförmige Ausnehmungen aufweisen, in die ein Verbindungselement eingreift, das in den Ausnehmungen verschwenkbar angeordnet ist.

[0017] In weiterer Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung ist vorgesehen, daß der Rolladen Lamellen aufweist und jede der Lamellen eine Abdeckung umfaßt, die an eine benachbarte Lamelle angrenzt, wobei der Abstand der Abdeckung von der benachbarten Lamelle bei gekrümmter und bei geradliniger Anordnung der Lamellen im wesentlichen konstant bleibt. Hierdurch wird wirksam verhindert, daß bei Anordnung der Lamellen in einer gekrümmten Nut Spalte entstehen, die ein mögliches Verletzungsrisiko beim Eingreifen mit sich bringen.

[0018] Weitere Vorteile und Einzelheiten der vorliegenden Erfindung werden anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1: Eine perspektivische Ansicht eines Rolladens, der in einer Führungsnut eines erfindungsgemäßen Korpuselements aufgenommen ist,

Fig. 2: eine Draufsicht auf Rolladen und Führungsnut gemäß Fig. 1,

Fig. 3: schematische Darstellungen von Querschnitten von Eckschränken, die mittels eines Verschlußelementes verschließbar sind,

Fig. 4: eine schematische Längsschnittdarstellung und eine perspektivische Ansicht eines Korpuselements mit Hohlraum, in dem ein Rolladen aufnehmbar ist,

5 Fig. 5: schematische Darstellungen von Korpuselementen mit auf der Front- oder Außenseite angeordneten Führungsnutzen,

10 Fig. 6: eine schematische Darstellung eines Korpuselements mit innenliegender Führungsnut,

15 Fig. 7: eine Querschnittsansicht eines Rolladens sowie der Führungsnut gemäß Fig. 1,

Fig. 8: eine Längsschnittansicht gemäß Linie A-A in Fig. 7,

20 Fig. 9: eine Längsschnittansicht gemäß Linie B-B in Fig. 7,

Fig. 10: eine Detaildarstellung von Detail C in Fig. 8,

25 Fig. 11: eine Detaildarstellung von Detail D in Fig. 7 und

30 Fig. 12: eine Längsschnittdarstellung durch einen Rolladen mit Führungsnut eines Korpuselements, wobei die Führungselemente als Walzen oder Rollen ausgeführt sind.

[0019] Fig. 1 zeigt in einer perspektivischen Darstellung ein erfindungsgemäßes Korpuselement 10. Das Korpuselement 10 weist auf seiner Außenseite 104 die Nut 11 auf, in der Führungselemente des Rolladens 20 bzw. der diesen bildenden Lamellen 24 verschiebbar aufgenommen sind. Die Lamellen 24 weisen in ihren Endbereichen Endkappen 26 auf, die in der Nut 11 aufgenommenen Führungselemente umfassen.

[0020] Die Höhe und die Länge der in Fig. 1 nicht dargestellten Führungselemente ist erfindungsgemäß derart ausgeführt, daß der Rolladen 20 um Radien geführt werden kann, die ≤ 50 mm, vorzugsweise ≤ 25 mm betragen. Hierdurch wird es möglich, neue Profilformen derartiger Rolladen zu realisieren und neue Anwendungsgebiete zu erschließen.

[0021] Fig. 2 zeigt den Rolladen gemäß Fig. 1 in einer Draufsicht. Die mit den Endkappen 26 verbundenen Führungselemente sind in Fig. 2 durch diese verdeckt und in der Nut 11 bewegbar aufgenommen. Aus Fig. 2 wird deutlich, daß die Nut 11 sich nicht auf der Innenseite des Korpuselements 10, sondern auf dessen Außenseite 104 erstreckt. Grundsätzlich ist es ebenso möglich, daß die Führungselemente auf dem Korpuselement 10 und die Führung bzw. Führungsnut auf dem Rolladen 20 angeordnet ist.

[0022] Fig. 3 zeigt schematische Schnittdarstellungen von Eckschränken 16. Diese sind durch den Rolladen 20 verschließbar ausgeführt, wobei dieser erfindungsgemäß um sehr geringe Radien sowohl konkav als auch konvex geführt werden kann.

[0023] Fig. 4 zeigt ein Ausführungsbeispiel, bei dem das Korpuselement 10 einen Hohlraum 106 aufweist. Es können eine oder beide Wangen, die Deckplatte, der Boden oder auch beliebige andere Bestandteile des Korpuselementes hohl ausgeführt sein. Der Rolladen 20 ist auf der Außenseite des Korpuselementes 10 geführt und kann im geöffneten Zustand in dem Hohlraum 106 aufgenommen werden, was eine besonders platzsparende Anordnung erlaubt. Hierbei ermöglicht die erfindungsgemäße Ausführung der Führungselemente sowie der Lamellen 24 einen geringen Krümmungsradius des Rolladens 20.

[0024] Die Fig. 5 und 6 zeigen schematische Darstellungen der Anordnung der Nut 11. Gemäß Fig. 5, oben ist diese auf der Frontseite 102 eines Korpuselementes 10 angeordnet. Ebenso ist es denkbar, diese gemäß Fig. 5, mittlere und untere Abbildung, auf der Außenseite 104 vorzusehen. Die Außenseite 104 kann gemäß Fig. 5, mittlere Abbildung, zurückversetzt sein. Die Ausgestaltungen gemäß Fig. 5 haben den Vorteil, daß sich ein günstiges Fugenbild und eine optimale Frontintegration realisieren lassen. Hinzu kommt, daß die Bodenplatte des Korpuselementes 10 abdeckbar ist. Ein weiterer Vorteil ergibt sich daraus, daß die Nut nicht auf der Innenseite des Korpuselementes 10 angeordnet ist, was eine entsprechende Verschmutzung der Nut 11 ausschließt und zum anderen einen günstigen optischen Eindruck vermittelt. Fig. 6 zeigt eine schematische Darstellung des Korpuselementes 10, bei dem die Nut 11 auf der Innenseite angeordnet ist.

[0025] Fig. 7 zeigt den Rolladen 20 sowie das Korpuselement 10 in einer Querschnittsansicht. Hierbei wird ersichtlich, daß die Endkappen 26 den Schlitten 22 aufweisen, der in der Nut 11 bewegbar aufgenommen ist. Die Nut 11 ist auf der Außenseite 104 des Korpuselementes 10 angeordnet. Auf diese Weise wird die Innenseite des Korpuselementes 10 sowie dessen Frontseite 102 durch den geschlossenen Rolladen 20 verdeckt. Die als Führungselemente ausgeführten Schlitten 22 sind erfindungsgemäß derart dimensioniert, daß die Bewegung des Rolladens 20 um Krümmungsradien von ≤ 50 mm ermöglicht wird.

[0026] Fig. 8 zeigt eine Längsschnittsdarstellung gemäß der Schnittlinie A-A in Fig. 7. Hieraus ist ersichtlich, daß jede der Lamellen 24 einen Schlitten 22 aufweist, der bewegbar in der Nut 11 angeordnet ist. Die Lamellen 24 weisen teilkreisförmige Ausnehmungen 28 auf, die zur Aufnahme eines Verbindungselementes dienen.

[0027] Die Anordnung des Verbindungselementes 30 wird aus Fig. 9 ersichtlich. Hier sind Lamellen 24 dargestellt, von denen jede zwei sich in Längsrichtung der Lamelle 24 erstreckende teilkreisförmige Ausnehmungen 28 aufweist. In je einer dieser Ausnehmungen 28 greift

das Verbindungselement 30 ein, das ein Lösen der Lamellen 24 voneinander verhindert und gewährleistet, daß die Lamellen zueinander verschwenkbar angeordnet sind. Ein Vorteil einer derartigen Verbindung der Lamellen 24 besteht darin, daß deren Abstand unabhängig vom Krümmungsradius der Nut 11 stets konstant bleibt. Hierdurch wird eine mögliche Verletzung durch Eingreifen in einen zwischen den Lamellen 24 befindlichen Spalt verhindert.

[0028] Fig. 10 zeigt in einer vergrößerten Ansicht Detail C gemäß Fig. 8. Hieraus wird nochmals die Anordnung der Schlitten 22 sowie der Lamellen 24 und der teilkreisförmigen Ausnehmungen 28 verdeutlicht. Die Schlitten 22 weisen erfindungsgemäß eine Höhe H sowie eine sich in Bewegungsrichtung des Rolladens 20 erstreckende Länge L auf, die die Führung des Rolladens um Krümmungsradien von ≤ 50 mm ermöglicht. Die Länge L' der Lamellen liegt bei ≤ 15 mm.

[0029] Fig. 11 zeigt in vergrößerter Darstellung Detail D gemäß Fig. 7. Man erkennt, daß der Rolladen 20 bzw. die diesen bildenden Lamellen 24 die Frontseite 102 des Korpuselementes 10 verdecken und auf der Außenseite 104 des Korpuselementes 10 in der Nut 11 geführt sind. Die Führung erfolgt mittels des Schlittens 12, der an der Endkappe 26 angeordnet ist. Die Endkappe 26 kann fest mit der Lamelle 24 oder auch von dieser lösbar ausgeführt sein.

[0030] Fig. 12 zeigt eine weitere Ausführungsform des Rolladens 20. Hier sind ineinander greifende Lamellen 24, 24' vorgesehen, wodurch die Anordnung separater Verbindungselemente 30 überflüssig wird. Die Lamellen 24, 24' sind zueinander derart verschwenkbar angeordnet, daß sowohl konvexe als auch konkave Krümmungsradien der Nut 11 realisierbar sind. Die Lamellen 24, 24' stehen jeweils mit Walzen 23 in Verbindung, die in der Nut 11 rotierbar geführt sind. Die Lamellen 24, 24' weisen Abdeckungen 29 auf, die an jeweils benachbarte Lamellen 24' angrenzen, wobei der Abstand der Abdeckung 29 von den benachbarten Lamellen 24' bei gekrümmter und bei geradliniger Anordnung der Lamellen 24, 24' im wesentlichen konstant bleibt. Hierdurch wird ein versehentliches Eingreifen in einen Spalt zwischen zwei Lamellen 24, 24' verhindert. Die Anordnung der Lamellen gemäß Fig. 12 ermöglicht erfindungsgemäß ebenfalls sehr geringe Krümmungsradien von ≤ 50 mm.

[0031] Neben den aus den Fig. 1-12 ersichtlichen Ausführungen der Lamellen 24 sind beliebige andere Querschnittsformen der Lamellen, wie z.B. runde, ovale, langgestreckte oder auch stabförmige Querschnitte, realisierbar.

Patentansprüche

1. Korpuselement (10) mit Rolladen (20), durch den das Korpuselement (10) wenigstens teilweise verschließbar ist, wobei das Korpuselement (10) oder

- der Rolladen (20) Führungen und das andere der Elemente Führungselemente aufweist, die in den Führungen bewegbar aufgenommen sind,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Krümmungsradien der Führungen wenigstens teilweise ≤ 50 mm betragen und die Führungselemente in ihrer Höhe (H) und in ihrer sich in Bewegungsrichtung des Rolladens (20) erstreckenden Länge (L) derart ausgeführt sind, daß der Rolladen (20) um Krümmungsradien von ≤ 50 mm bewegbar ist.
2. Korpuselement (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, **daß** die Krümmungsradien der Führungen wenigstens teilweise ≤ 25 mm betragen und die Führungselemente in ihrer Höhe (H) und in ihrer sich in Bewegungsrichtung des Rolladens (20) erstreckenden Länge (L) derart ausgeführt sind, daß der Rolladen (20) um Krümmungsradien von ≤ 25 mm bewegbar ist.
3. Korpuselement (10) mit Rolladen (20), durch den das Korpuselement (10) wenigstens teilweise verschließbar ist, wobei das Korpuselement (10) oder der Rolladen (20) Führungen und das andere der Elemente Führungselemente aufweist, die in den Führungen bewegbar aufgenommen sind, und wobei der Rolladen (20) Lamellen (24) aufweist, die mit den Führungen oder Führungselementen des Rolladens (20) in Verbindung stehen,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Lamellen (24) eine sich in Bewegungsrichtung des Rolladens (20) erstreckende Länge (L') von ≤ 15 mm aufweisen.
4. Korpuselement (10) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, **daß** die Führung als Führungsnut (11) ausgeführt ist.
5. Korpuselement (10) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, **daß** die Führungsnut (11) einen T- oder L-förmigen Querschnitt aufweist.
6. Korpuselement nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, **daß** das Korpuselement (10) durch Borde (12), Leisten (14), ein Schrankelement (16) oder Kombinationen dieser Elemente (12, 14, 16) gebildet wird.
7. Korpuselement (10) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, **daß** der Rolladen (20) Lamellen (24) aufweist, die in ihren beiden Endbereichen Endkappen (26) aufweisen, die die Führungselemente umfassen.
8. Korpuselement (10) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, **daß** die Führungselemente Schlitten (22), Rollen oder Walzen (23) sind.
9. Korpuselement (10) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, **daß** das Korpuselement (10) Führungen oder Führungselemente aufweist, von denen wenigstens eine auf einer anderen Seite als den einander zugewandten Innenseiten des Korpuselementes (10) angeordnet ist.
10. Korpuselement (10) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, **daß** die Führungen oder Führungselemente auf der Korpusfront- (102) oder Korpusaußenseite (104) angeordnet sind.
11. Korpuselement (10) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, **daß** eine oder beide Wangen und/oder die Deckplatte und/oder der Boden oder alle Bestandteile des Korpuselementes (10) wenigstens teilweise hohl ausgeführt sind und sich die Führung oder die Führungselemente in den Hohlraum (106) erstrecken.
12. Korpuselement (10) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, **daß** der Rolladen (20) Lamellen (24) aufweist, die derart gegeneinander verschwenkbar ausgeführt sind, daß der Rolladen (20) sowohl um konvexe als auch um konkave Krümmungen bewegbar ist.
13. Korpuselement (10) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, **daß** der Rolladen (20) Lamellen (24) aufweist, die auf ihrer Innenseite zwei im Querschnitt teilkreisförmige Ausnehmungen (28) aufweisen, in die ein Verbindungselement (30) eingreift, das in den Ausnehmungen (28) verschwenkbar angeordnet ist.
14. Korpuselement (10) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet**, **daß** der Rolladen (20) Lamellen (24) aufweist und jede der Lamellen (24, 24') eine Abdeckung (29) umfaßt, die an eine benachbarte Lamelle (24') angrenzt, wobei der Abstand der Abdeckung (29) von der benachbarten Lamelle (24') bei gekrümmter und bei geradliniger Anordnung der Lamellen (24, 24') im wesentlich konstant bleibt.

Fig. 1

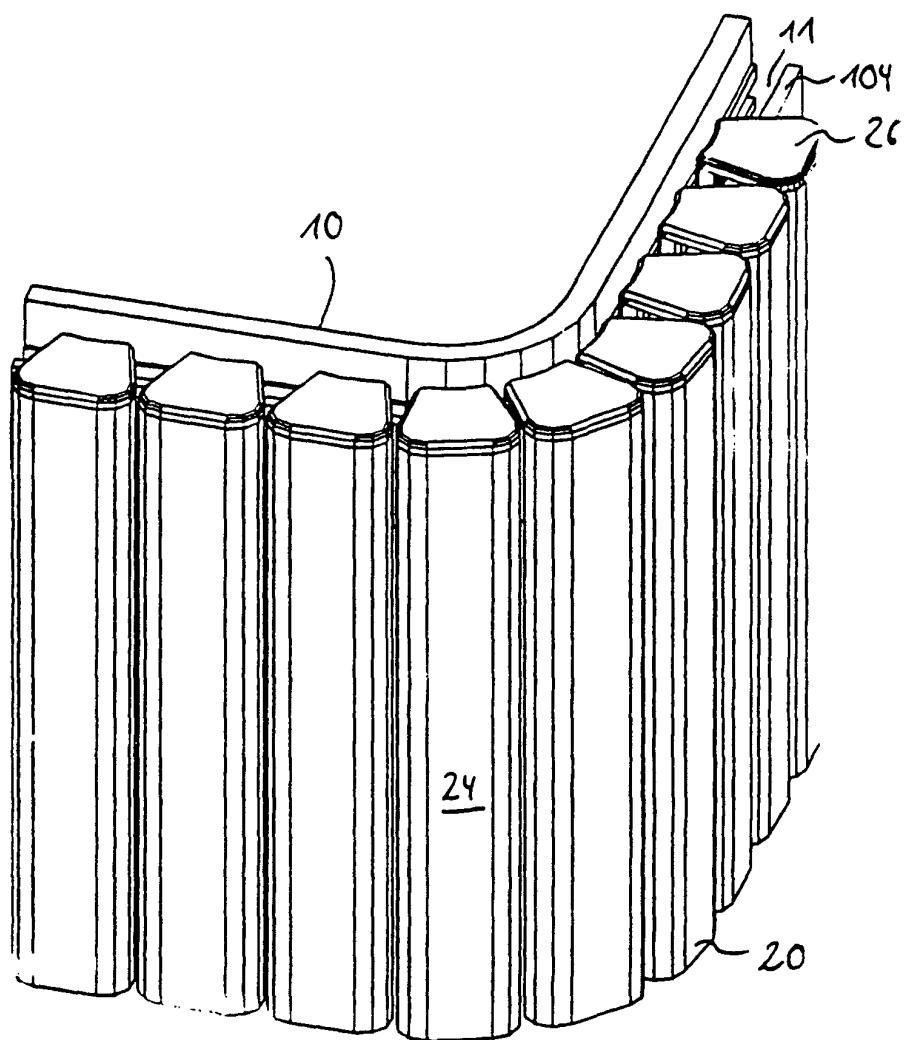


Fig. 2

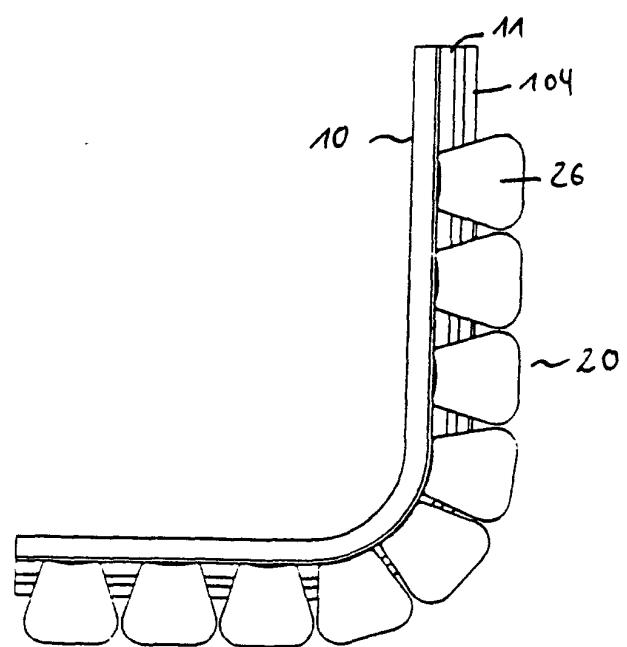


Fig. 3

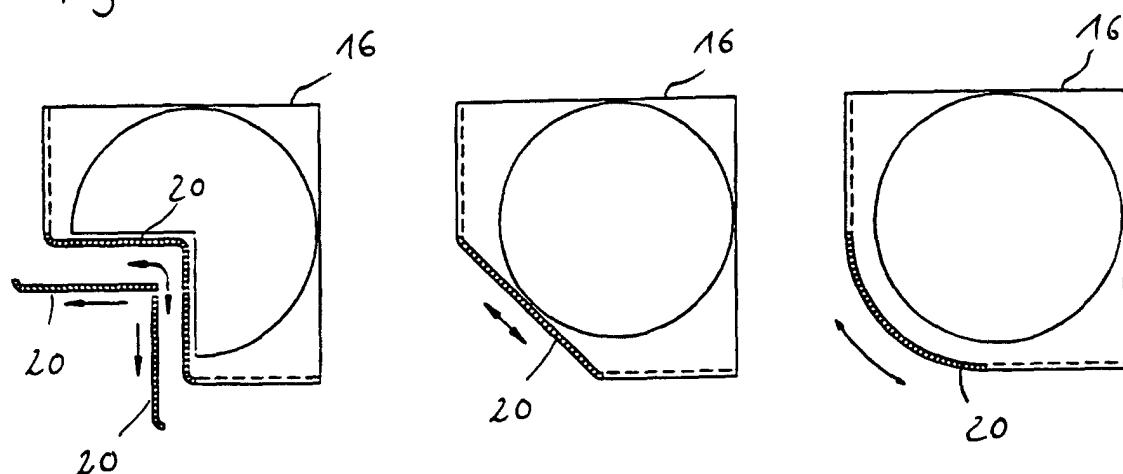


Fig. 4

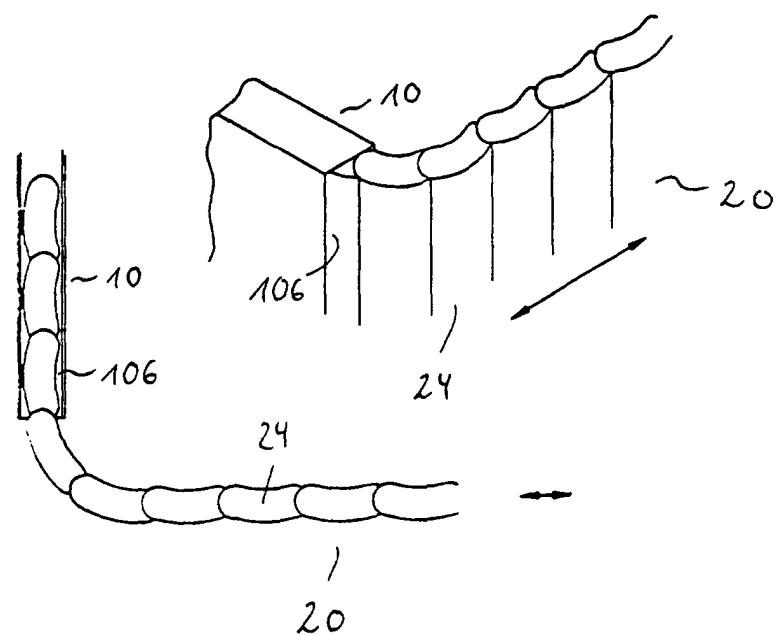


Fig. 5

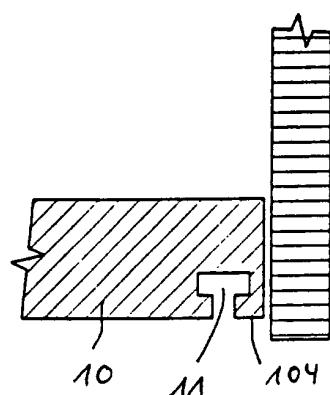
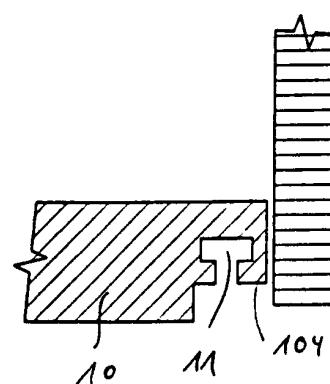
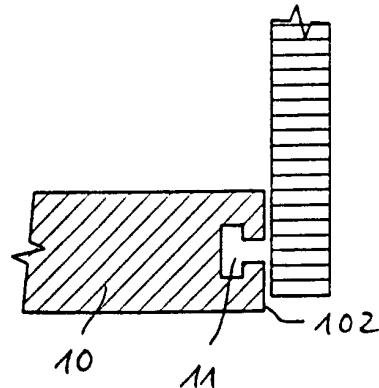


Fig. 6

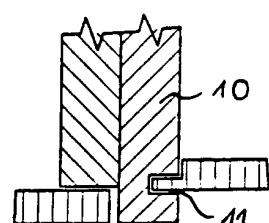


Fig. 7

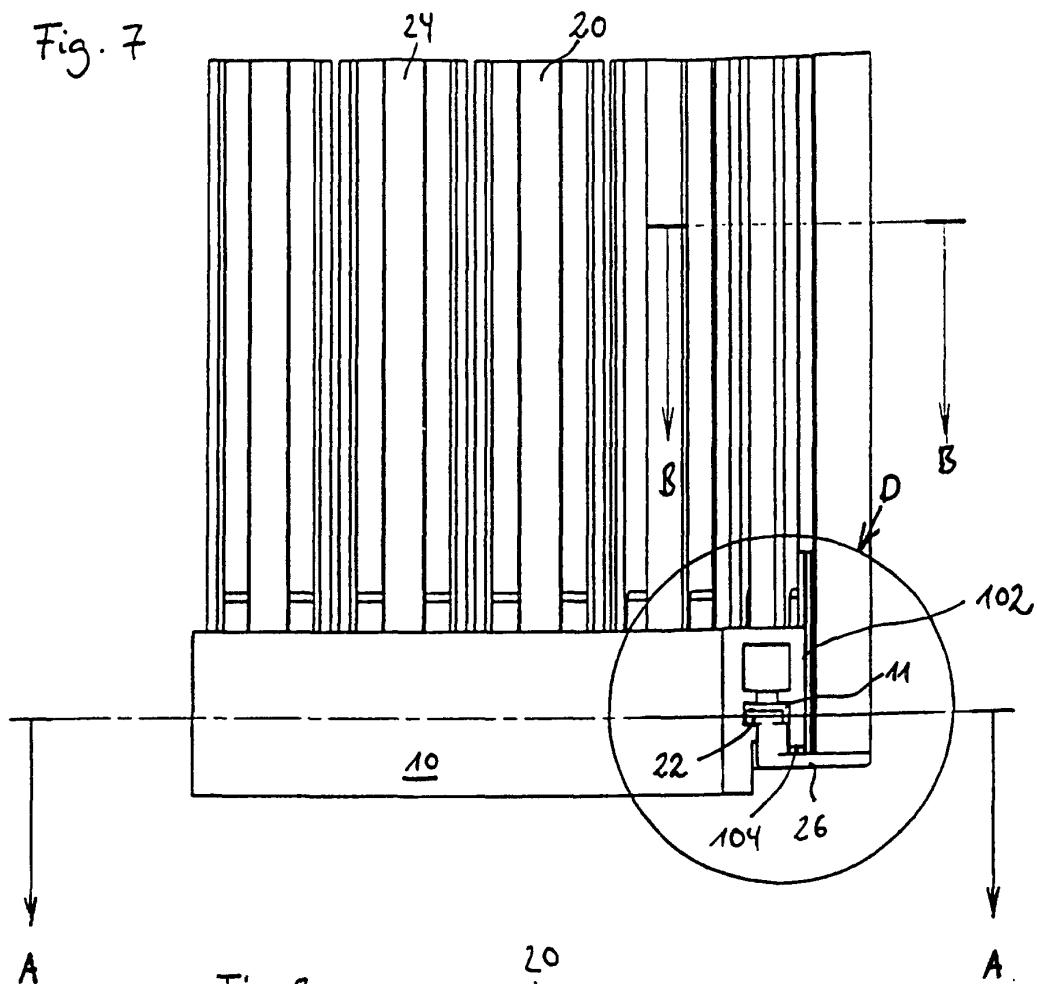


Fig. 8

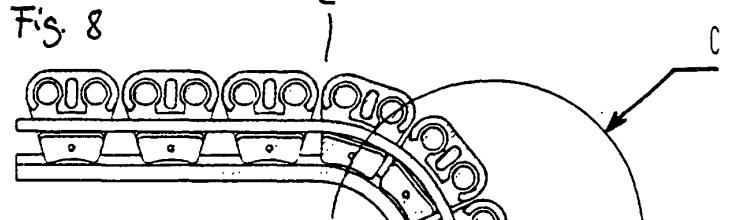


Fig. 9

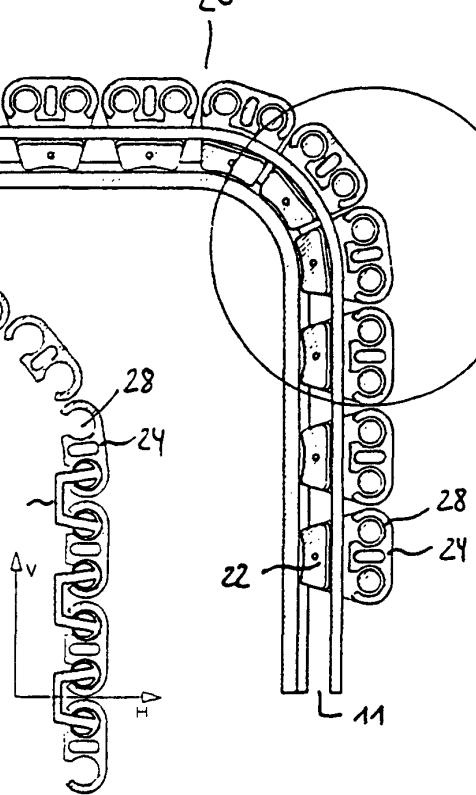


Fig. 10

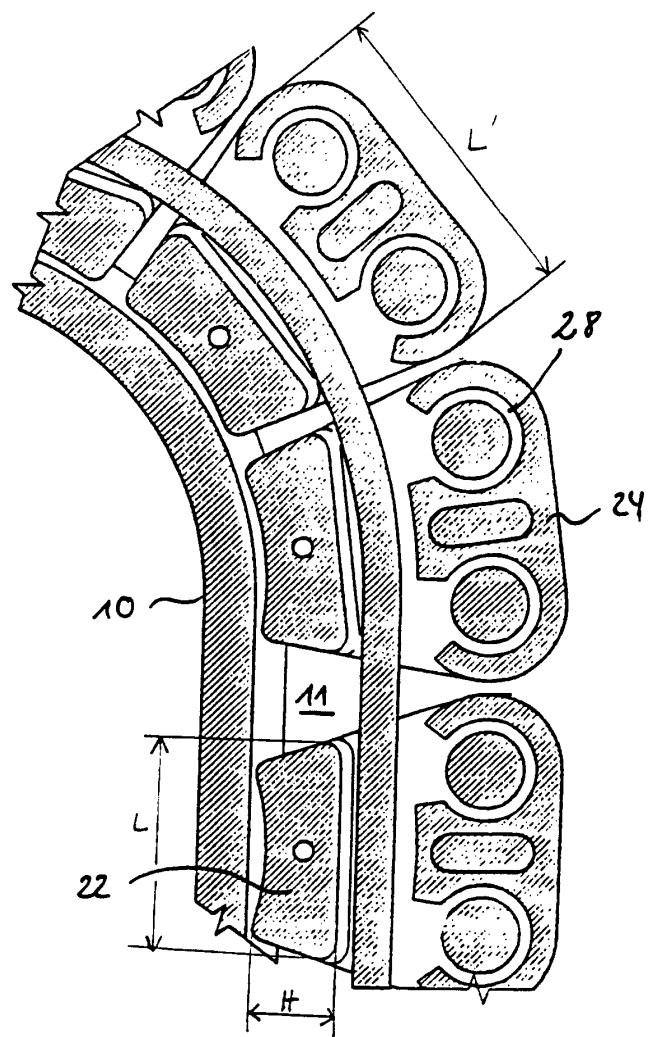


Fig. 11

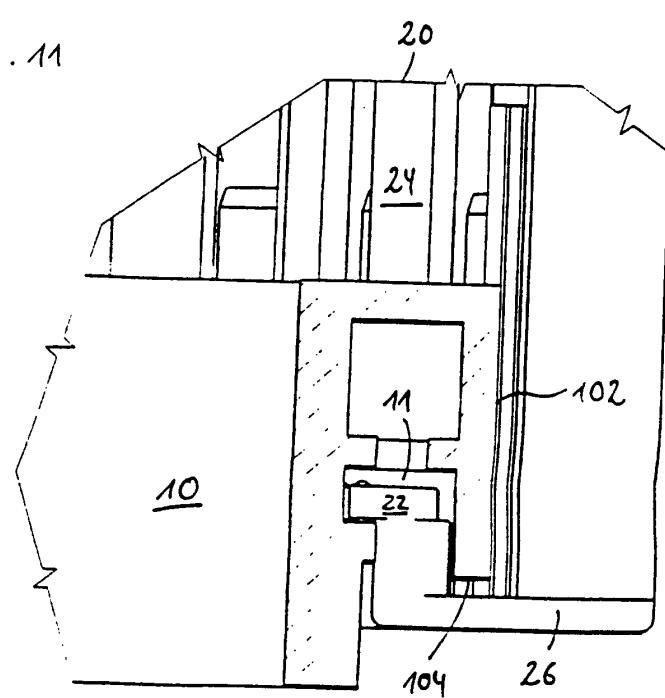
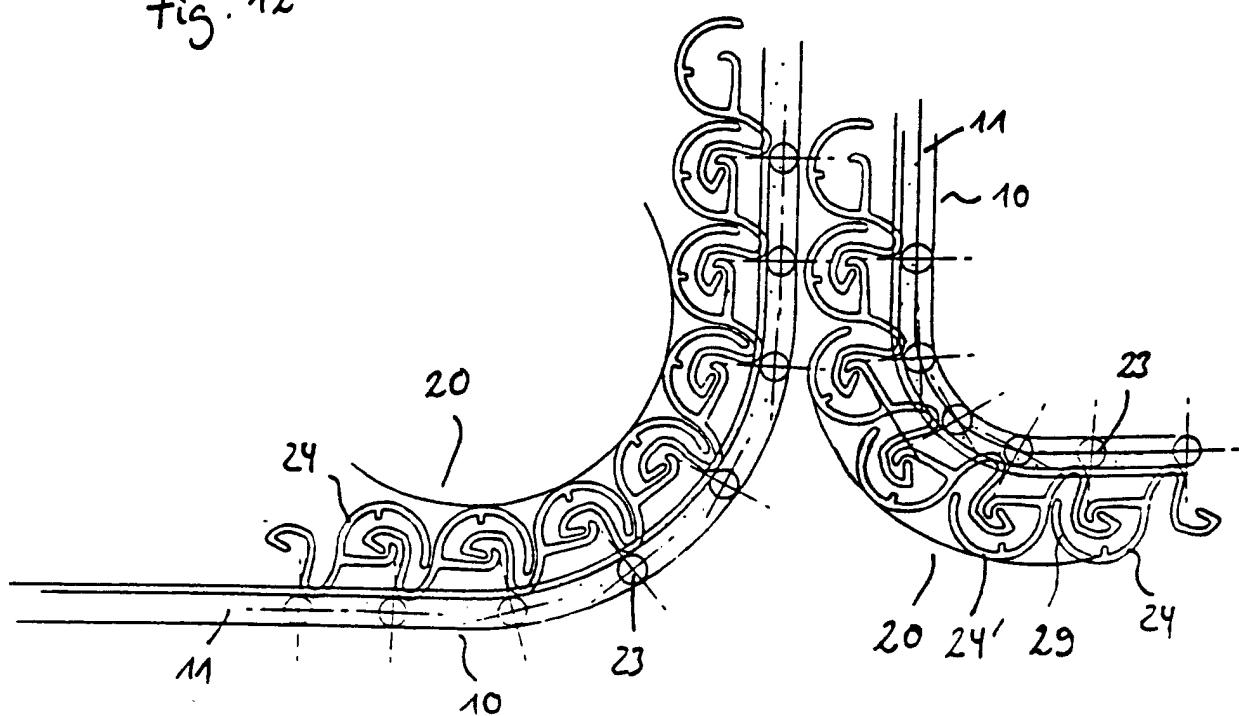


Fig. 12





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 8655

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)		
X	FR 2 737 751 A (EXTEN PLAST) 14. Februar 1997 (1997-02-14)	1,2,4,6	E06B9/11 E06B9/58		
Y	* Seite 4, Zeile 5 - Zeile 9; Abbildungen * -----	7-10,13			
X	EP 0 697 494 A (BRUNEAU BERNARD) 21. Februar 1996 (1996-02-21) * Spalte 3, Zeile 8 - Zeile 16; Abbildungen *	3,4,6			
Y	DE 297 14 158 U (LUDEWIG GMBH) 9. Oktober 1997 (1997-10-09) * das ganze Dokument *	7-10			
Y	EP 0 834 641 A (ZENGIARO MIRCO ;ZENGIARO ALFREDO (IT)) 8. April 1998 (1998-04-08) * Spalte 3, Zeile 25 - Zeile 43; Abbildung 5 *	13			
<table border="1"> <tr> <td>RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)</td> </tr> <tr> <td>E06B</td> </tr> </table>				RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)	E06B
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)					
E06B					
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p>					
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer		
DEN HAAG	15. September 2000		Fordham, A		
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		<p>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</p>			
<p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenberung P : Zwischenliteratur</p>					

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

EP 00 10 8655

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.

15-09-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
FR 2737751	A	14-02-1997		KEINE		
EP 0697494	A	21-02-1996		DE 69407582 D	05-02-1998	
				DE 69407582 T	20-05-1998	
				ES 2111884 T	16-03-1998	
DE 29714158	U	09-10-1997		KEINE		
EP 0834641	A	08-04-1998	IT	FI960231 A	02-04-1998	