

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Korpuselement mit Verschlusselement, durch das das Korpuselement wenigstens teilweise verschließbar ist, wobei das Korpuselement oder das Verschlusselement Führungen und das andere der Elemente Führungselemente aufweist, die in den Führungen bewegbar aufgenommen sind.

[0002] Derartige Korpuselemente sind beispielsweise als Schränke ausgeführt, wobei diese als Hängeschrank, Ober- oder Unterschrank oder auch als Eckschrank ausgestaltet sein können. Ebenso ist es denkbar, daß ein Korpuselement durch zwei Borde oder ein Bord und eine Leiste gebildet wird, wobei der zwischen den Bord bzw. der zwischen Bord und Leiste befindliche Innenraum durch das Verschlusselement verschlossen werden kann. Bei vorbekannten Korpuselementen ist das Verschlusselement üblicherweise mittels Führungselementen in Führungsnuten des Korpuselementes verschiebbar angeordnet. Die Führungselemente sind im allgemeinen als an dem Verschlusselement montierte Schlitten ausgeführt. Auch ist es möglich, daß die Führungen auf dem Verschlusselement und die Führungselemente auf dem Korpuselement angeordnet sind.

[0003] Bei vorbekannten Korpuselementen sind die Führungen oder Führungselemente auf den einander zugewandten Innenseiten des Korpuselementes angeordnet. Die Führungen können als Führungsnuten ausgeführt sein, die sich parallel an zwei Innenseiten des Korpuselementes erstrecken. In diese Nuten sind die beispielsweise als Schlitten ausgeführten Führungselemente des Verschlusselementes aufgenommen, wobei die Nuten mit dem Verschlusselement fluchten.

[0004] Eine derartige Anordnung der Führungsnuten bringt den Nachteil mit sich, daß die Nut verhältnismäßig leicht verschmutzen kann und im geöffneten Zustand des Verschlusselementes stets sichtbar ist, was den optischen Gesamteindruck des Korpuselementes beeinträchtigt. Hinzu kommt, daß im geschlossenen Zustand stets die Bodenkante gattungsgemäßer Korpuselemente sichtbar ist. Ein weiterer Nachteil besteht darin, daß aufgrund der Anordnung der Führungen bzw. Führungselemente eine Frontintegration des Korpuselementes nicht realisierbar ist.

[0005] Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ein gattungsgemäßes Korpuselement dahingehend weiterzubilden, daß dieses einen einheitlichen optischen Eindruck vermittelt und eine optimale Frontintegration ermöglicht.

[0006] Diese Aufgabe wird ausgehend von einem gattungsgemäßen Korpuselement dadurch gelöst, daß wenigstens eine der Führungen oder Führungselemente des Korpuselementes auf einer anderen Seite als den einander zugewandten Innenseiten des Korpuselementes angeordnet ist. Hieraus ergibt sich der Vorteil, daß die entsprechende Innenfläche keine Nut aufweist, was

einen vorteilhaften optischen Eindruck vermittelt und wodurch eine Verschmutzung ausgeschlossen ist. Darüber hinaus ergibt sich der Vorteil, daß bei geschlossenem Verschlusselement der Boden des Korpuselementes abgedeckt und somit nicht mehr sichtbar ist.

[0007] Während bei vorbekannten Korpuselementen auch im verschlossenen Zustand stets die die Führungen aufweisenden Korpuswände sichtbar sind, läßt sich erfindungsgemäß nunmehr ein harmonisches Fugenbild realisieren und eine Frontintegration des Korpuselementes ist problemlos möglich.

[0008] Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Führung eine Führungsnut ist. Jedoch ist es ebenso denkbar, daß jede beliebige andere Führungseinheit anstelle einer Führungsnut eingesetzt wird. Das Korpuselement kann die Führungsnut aufweisen, jedoch ist es auch denkbar, daß das Korpuselement einen Vorsprung umfaßt, der in einer entsprechenden Nut des Verschlusselementes geführt wird. Die Nut kann T- oder L-förmig ausgeführt sein oder auch jede beliebige andere geeignete Querschnittsform aufweisen.

[0009] In weiterer Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung ist vorgesehen, daß das Verschlusselement ein Rolladen oder eine Schiebetür ist.

[0010] Das Korpuselement kann durch Borde, Leisten, ein Schrankelement oder Kombinationen dieser Elemente gebildet werden. Beispielsweise ist es denkbar, daß das Verschlusselement als Rolladen oder Schiebetür zum Verschuß eines Schrankes dient. Ebenso ist es möglich, daß zwei beabstandete Borde vorgesehen sind, deren Zwischenraum durch ein erfindungsgemäß angeordnetes Verschlusselement verschlossen wird. Darüber hinaus ist es möglich, daß das Korpuselement durch ein Bord und eine Leiste gebildet wird, wobei eine Führung auf dem Bord und die andere Führung in der Leiste angeordnet ist.

[0011] In weiterer Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung ist vorgesehen, daß die Führungen oder Führungselemente in den seitlichen Wandungen eines Schrankelementes und/oder in Boden und Deckplatte angeordnet sind. Entsprechend kann das Verschlusselement horizontal oder vertikal bewegt werden. Darüber hinaus sind beliebige andere Bewegungsrichtungen des Verschlusselementes denkbar.

[0012] Die Führungen oder Führungselemente können auf der Frontseite des Korpuselementes angeordnet sein. In diesem Fall erstreckt sich das Führungselement, das in der Führung aufgenommen ist, im wesentlichen senkrecht zum Verschlusselement. Das Verschlusselement wird somit auf der Frontseite des Korpuselementes geführt und kann dieses vollständig überdecken, was bei vorbekannten Lösungen gemäß dem Stand der Technik nicht möglich ist.

[0013] In weiterer Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung ist vorgesehen, daß die Führungen oder Führungselemente auf der Außenseite des Korpuselementes angeordnet sind.

[0014] Besonders vorteilhaft ist es, wenn eine oder

beide Wangen und/oder die Deckplatte und/oder der Boden des Korpuselementes oder alle Bestandteile des Korpuselementes wenigstens teilweise hohl ausgeführt sind und sich die Führungen oder Führungselemente in den Hohlraum erstrecken. Somit ist es möglich, einen Rolladen beim Aufschieben des Korpuselementes teilweise oder vollständig beispielsweise in der Korpusseitenwand, der Deckplatte oder auch im Boden aufzunehmen.

[0015] Das Verschlusselement kann eine Schiebetür sein, die wenigstens teilweise aus Glas und/oder Metall besteht. Darüber hinaus sind auch beliebige andere Materialien, wie z.B. Holz, einsetzbar.

[0016] In weiterer Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung ist vorgesehen, daß das Führungselement des Verschlusselementes aus mit dem Verschlusselement in Verbindung stehenden Schlitten ausgeführt ist. Die Schlitten sind entsprechend mit dem Verschlusselement (z.B. Rolladen, Schiebetür etc.) verbunden und in einer erfindungsgemäß angeordneten Führungsnut verschiebbar aufgenommen.

[0017] Ebenso ist es denkbar, daß das Führungselement des Verschlusselementes aus mit dem Verschlusselement in Verbindung stehenden Rollen oder Walzen ausgeführt ist. Durch eine derartige Ausführungsform läßt sich eine besonders leichtgängige Bewegbarkeit des Verschlusselementes realisieren.

[0018] Das Verschlusselement kann ein Rolladen sein, der Lamellen aufweist, die in ihren beiden Endbereichen Endkappen aufweisen, wobei die Endkappen die Schlitten, Rollen oder Walzen umfassen. Die Endkappen können von den Lamellen lösbar ausgeführt sein. Die Lamellen können runde, abgeflachte oder beliebige andere Ausschnittsformen aufweisen.

[0019] In weiterer Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung ist vorgesehen, daß das Verschlusselement ein Rolladen ist, dessen Lamellen auf ihrer Innenseite zwei im Querschnitt teilkreisförmige Ausnehmungen aufweisen, in die ein Verbindungselement eingreift, das gegenüber den Ausnehmungen verschwenkbar ausgeführt ist. Derartige Verbindungselemente dienen dazu, zwei benachbarte Lamellen in einem vorgesehenen Abstand miteinander zu verbinden. Die Verbindungselemente werden beispielsweise von der Rückseite des Rolladens in die entsprechenden Ausnehmungen der Lamellen eingesteckt oder eingeschoben und stehen mit den Lamellen schwenkbar in Verbindung. Die Verbindungselemente verhindern ein unbeabsichtigtes Lösen der Lamellen voneinander und gewährleisten die Verschwenkbarkeit der Lamellen zueinander.

[0020] Die vorliegende Erfindung betrifft ferner ein Verschlusselement zum Verschließen eines erfindungsgemäßen Korpuselementes, wobei das Verschlusselement Führungen oder Führungselemente aufweist, die mit Führungselementen oder Führungen des Korpuselementes bewegbar verbindbar sind. Wenigstens eine der Führungen oder Führungselemente des Verschlusselementes ist derart ausgeführt, daß das Ver-

schluselement mit einem Führungselement oder einer Führung bewegbar verbindbar ist, die auf einer anderen Seite als den einander zugewandten Innenseiten des Korpuselementes angeordnet ist.

[0021] Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Führungselemente des Verschlusselementes derart ausgeführt sind, daß diese in einer Führung aufnehmbar sind, die sich auf der Front- oder Außenseite des Korpuselementes befindet.

[0022] Die Führungselemente können als Schlitten, Rollen oder Walzen ausgeführt sein. Das Verschlusselement kann ein Rolladen oder eine Schiebetür umfassen.

[0023] Weitere Einzelheiten und Vorteile 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 Korpuselementes aufgenommen ist,

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

Fig. 3: eine Querschnittsansicht des Rolladens sowie der Führungsnut gemäß Fig. 1,

Fig. 4: eine Längsschnittansicht gemäß Linie A-A in Fig. 3,

Fig. 5: eine Längsschnittansicht gemäß Linie B-B in Fig. 3,

Fig. 6: eine Detaildarstellung von Detail C in Fig. 4,

Fig. 7: eine Detaildarstellung von Detail D in Fig. 3,

Fig. 8: eine Längsschnittdarstellung durch einen Rolladen mit Führungsnut eines erfindungsgemäßen Korpuselementes gemäß einer Ausführungsform mit Walzen oder Rollen als Führungselementen,

Fig. 9: schematische Darstellungen von durch ein verschiebbares Verschlusselement verschließbaren Korpuselementen,

Fig. 10: schematische Darstellungen von Querschnitten von Eckschränken, die mittels eines Verschlusselementes verschließbar sind,

Fig. 11: eine schematische Längsschnittdarstellung und eine perspektivische Ansicht eines Korpuselementes mit Hohlraum, in

dem ein Rolladen aufnehmbar ist,

Fig. 12: schematische Darstellungen der erfindungsgemäßen Anordnung von Führungsnuten und

Fig. 13: schematische Darstellung der Anordnung einer Führungsnut gemäß dem Stand der Technik.

[0024] 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 die in der Nut 11 aufgenommenen Führungselemente umfassen.

[0025] Fig. 2 zeigt den Rolladen gemäß Fig. 1 in einer Seitenansicht. Die mit den Endkappen 26 verbundenen Führungselemente sind in Fig. 2 durch diese verdeckt und in der Nut 11 bewegbar aufgenommen. Fig. 2 verdeutlicht, daß die Nut 11 sich nicht auf der Innenseite des Korpuselementes 10, sondern auf dessen Außenseite 104 erstreckt. Hierdurch wird das Korpuselement 10 je nach Ausführungsform teilweise oder vollständig durch den Rolladen 20 überdeckt. Somit läßt sich nicht nur ein einheitliches Fugenbild, sondern auch eine günstige Frontintegration erreichen.

[0026] Fig. 3 zeigt den Rolladen 20 sowie das Korpuselement 10 in einer Querschnittsdarstellung. 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. Auch im geöffneten Zustand sind keine den optischen Eindruck störenden Nuten sichtbar, da sich diese auf der Außenseite 104 des Korpuselementes 10 erstrecken.

[0027] Fig. 4 zeigt eine Längsschnittsdarstellung gemäß der Schnittlinie A-A in Fig. 3. 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.

[0028] Die Anordnung der Verbindungselemente 40 wird aus Fig. 5 ersichtlich. Hier sind Lamellen 24 dargestellt, die jeweils zwei sich in Längsrichtung der Lamelle 24 erstreckende teilkreisförmige Ausnehmungen 28 aufweisen. In je einer dieser Ausnehmungen 28 greift das Verbindungselement 40 ein, das ein Lösen der Lamellen 24 voneinander verhindert und gewährleistet, daß die Lamellen zueinander verschwenkbar angeordnet sind. Eine derartige Ausgestaltung ermöglicht zudem die Realisierung von besonders engen Krümmungsradien des Rolladens 20.

[0029] Fig. 6 zeigt in einer vergrößerten Ansicht Detail C gemäß Fig. 4. Hieraus wird nochmals die Anordnung der Schlittens 22 sowie der Lamellen 24 und der teilkreisförmigen Ausnehmungen 28 verdeutlicht. Die Schlitten 22 sowie die Lamellen 24 weisen vorteilhaft eine Länge auf, die die Führung des Rolladens 20 um Krümmungsradien von ≤ 50 mm, vorzugsweise ≤ 20 mm ermöglicht.

[0030] Fig. 7 zeigt in vergrößerter Darstellung Detail D gemäß Fig. 3. 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 22, der an der Endkappe 26 angeordnet ist. Die Endkappe 26 kann fest mit der Lamelle 24 oder auch von dieser lösbar ausgeführt sein.

[0031] Fig. 8 zeigt eine weitere Ausführungsform des Rolladens 20. Hier sind ineinander greifende Lamellen 24 vorgesehen, wodurch die Anordnung separater Verbindungselemente 40 überflüssig wird. Die Lamellen 24 sind zueinander verschwenkbar angeordnet und stehen jeweils mit einer Walze oder Rolle 23 in Verbindung, die in der Nut 11 rotierbar geführt ist. Die Nut 11 ist erfindungsgemäß in dem Korpuselement 10 angeordnet. Auch hierbei ist es möglich, besonders enge Radien zu realisieren, wodurch sich neue Anwendungsgebiete erschließen und neue Formen des Rolladens verwirklichen lassen. Die Lamellen 24 weisen Abdeckungen auf, die bewirken, daß auch bei Durchlaufen einer konvexen Krümmung keine großen Spalte zwischen den Lamellen 24 entstehen.

[0032] Neben den in Fig. 1-8 gezeigten Formen sind beliebige Ausgestaltungen der Lamellen möglich. Diese können z.B. eine runde, ovale, langgestreckte oder auch stabförmige Querschnittsform aufweisen.

[0033] Fig. 9 zeigt in einer schematischen Darstellung verschiedene Korpuselemente 10, die ein Schrankelement 16, Borde 12 sowie eine Kombination aus einem Bord 12 und einer Leiste 14 umfassen. Alle dargestellten Korpuselemente 10 sind durch die Schiebetür 30 verschließbar ausgeführt. Die Schiebetür 30 ist in Führungen bewegbar aufgenommen, die sich erfindungsgemäß auf der Frontseite oder Außenseite des Korpuselementes bzw. des Schrankelementes 16, der Borde 12 oder auch der Leiste 14 erstrecken. Aus Fig. 9, links wird deutlich, daß der Boden 162 und die Deckplatte 164 des Schrankelementes 16 auf ihrer Frontseite oder Außenseite Führungen aufweisen, in denen die Schiebetür 30 geführt ist. Ebenso ist es möglich, daß eine Führung auf der Innenseite und die andere Führung auf der Front- oder Außenseite angeordnet ist. Entsprechendes gilt für die Borde 12 und die Kombination aus Bord 12 und Leiste 14. Die Schiebetür kann aus Glas oder Metall ausgeführt sein. Grundsätzlich ist jedoch auch jedes andere Material, beispielsweise Holz denkbar.

[0034] Fig. 10 zeigt schematische Schnittdarstellungen

gen von Eckschränken 16. Diese sind durch den Rolladen 20 verschließbar ausgeführt, wobei dieser um sehr geringe Radien sowohl konkav als auch konvex geführt werden kann.

[0035] Fig. 11 zeigt ein Ausführungsbeispiel, bei dem das Korpuselement 10 einen Hohlraum 106 aufweist. 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.

[0036] Fig. 12 zeigt in einer schematischen Darstellung die erfindungsgemäße Anordnung der Nut 11. Gemäß Fig. 12, oben ist diese auf der Frontseite 102 eines Korpuselementes 10 angeordnet. Ebenso ist es denkbar, diese auf der Außenseite 104 vorzusehen, wie dies in Fig. 12 in der mittleren und unteren Abbildung dargestellt ist. In den Ausführungsformen gemäß Fig. 12 läßt sich ein günstiges Fugenbild und eine optimale Frontintegration realisieren. Hinzu kommt, daß die Bodenplatte in allen Fällen abdeckbar ist. Ein weiterer Vorteil ergibt sich daraus, daß die Nut nicht auf der Innenseite angeordnet ist, was eine entsprechende Verschmutzungsproblematik ausschließt und zum anderen einen günstigen optischen Eindruck vermittelt. Die Nut kann nicht nur T-förmig, sondern auch beispielsweise L-förmig ausgeführt sein oder auch jede beliebige andere Querschnittsform aufweisen. Wie aus Fig. 12 (mittlere Abbildung) hervorgeht, kann die Außenseite 104 des Korpuselementes 10 im Bereich der Nut 11 gegenüber der Außenseite des Korpuselementes 10 zurückversetzt sein.

[0037] Fig. 13 zeigt eine schematische Darstellung des Korpuselementes 10 und einer auf der Innenseite angeordneten Nut gemäß dem Stand der Technik.

Patentansprüche

1. Korpuselement (10) mit Verschlusselement, durch das das Korpuselement (10) wenigstens teilweise verschließbar ist, wobei das Korpuselement (10) oder das Verschlusselement Führungen und das andere der Elemente Führungselemente aufweist, die in den Führungen bewegbar aufgenommen sind, **dadurch gekennzeichnet, daß** wenigstens eine der Führungen oder Führungselemente des Korpuselementes (10) auf einer anderen Seite als den einander zugewandten Innenseiten des Korpuselementes (10) angeordnet ist.
2. Korpuselement (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führung eine Führungsnut (11) ist.
3. Korpuselement (10) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führungsnut (11) einen T- oder L-förmigen Querschnitt aufweist.

4. Korpuselement (10) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Verschlusselement ein Rolladen (20) oder eine Schiebetür (30) ist.
5. Korpuselement (10) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Korpuselement (10) durch Borde (12), Leisten (14), ein Schrankelement (16) oder Kombinationen dieser Elemente gebildet wird.
6. Korpuselement (10) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führungen oder Führungselemente in den seitlichen Wandungen eines Schrankelementes (16) und/oder in Boden (162) und Deckplatte (164) angeordnet sind.
7. Korpuselement (10) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führungen oder Führungselemente auf der Frontseite (102) des Korpuselementes (10) angeordnet sind.
8. Korpuselement (10) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führungen oder Führungselemente auf der Außenseite (104) des Korpuselementes (10) angeordnet sind.
9. Korpuselement (10) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** eine oder beide Wangen und/oder die Deckplatte und/oder der Boden des Korpuselementes (10) oder alle Bestandteile des Korpuselementes (10) wenigstens teilweise hohl ausgeführt sind und sich die Führungen oder Führungselemente in den Hohlraum (106) erstrecken.
10. Korpuselement (10) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Verschlusselement eine Schiebetür (30) ist, die wenigstens teilweise aus Glas und/oder Metall besteht.
11. Korpuselement (10) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Führungselement des Verschlusselementes aus mit dem Verschlusselement in Verbindung stehenden Schlitten (22) ausgeführt ist.
12. Korpuselement (10) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Führungselement des Verschlusselementes aus mit dem Verschlusselement in Verbindung stehenden Rollen oder Walzen (23) ausgeführt ist.
13. Korpuselement (10) nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Verschlussele-

ment ein Rolladen (20) ist, der Lamellen (24) aufweist, die in ihren beiden Endbereichen Endkappen (26) aufweisen, und daß die Endkappen (26) die Schlitten (22), Rollen oder Walzen (23) umfassen.

5

14. Korpuselement (10) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Verschlusselement ein Rolladen (20) ist, dessen Lamellen (24) auf ihrer Innenseite zwei im Querschnitt teilkreisförmige Ausnehmungen (28) aufweisen, in die ein Verbindungselement (40) eingreift, das gegenüber den Ausnehmungen (28) verschwenkbar ausgeführt ist. 10
15. Verschlusselement zum Verschließen eines Korpuselementes (10) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 14, wobei das Verschlusselement Führungen oder Führungselemente aufweist, die mit Führungselementen oder Führungen des Korpuselementes (10) bewegbar verbindbar sind, 15
dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens eine der Führungen oder Führungselemente des Verschlusselementes derart ausgeführt ist, daß das Verschlusselement mit einem Führungselement oder einer Führung verbindbar ist, die auf einer anderen Seite als den einander zugewandten Innenseiten des Korpuselementes (10) angeordnet ist. 20 25
16. Verschlusselement nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führungselemente des Verschlusselementes derart ausgeführt sind, daß diese in einer Führung aufnehmbar sind, die sich auf der Front- (102) oder Außenseite (104) des Korpuselementes (10) befindet. 30 35
17. Verschlusselement nach Anspruch 15 oder 16, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führungselemente als Schlitten (22), Rollen oder Walzen (23) ausgeführt sind. 40
18. Verschlusselement nach einem oder mehreren der Ansprüche 15 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Verschlusselement ein Rolladen (20) oder eine Schiebetür (30) ist. 45

50

55

Fig. 1

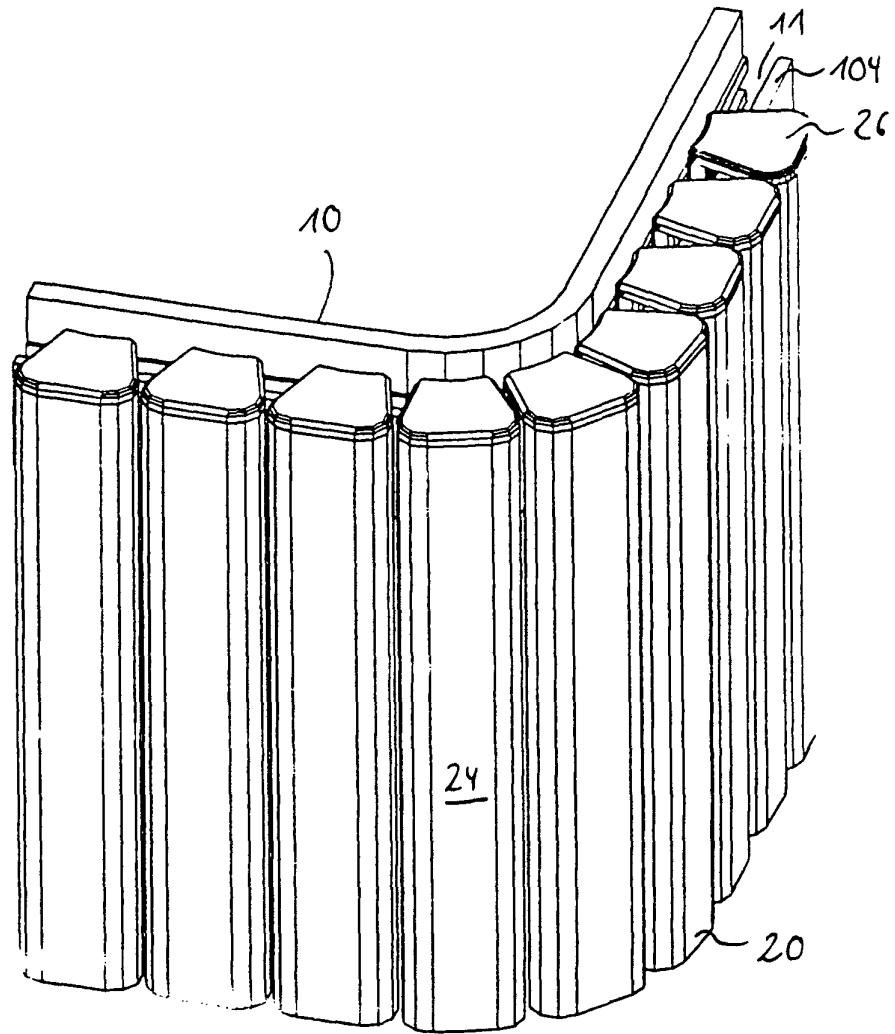
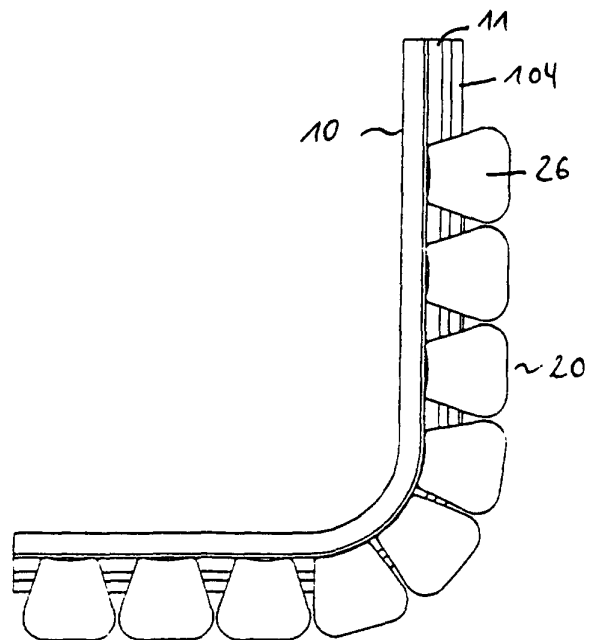


Fig. 2



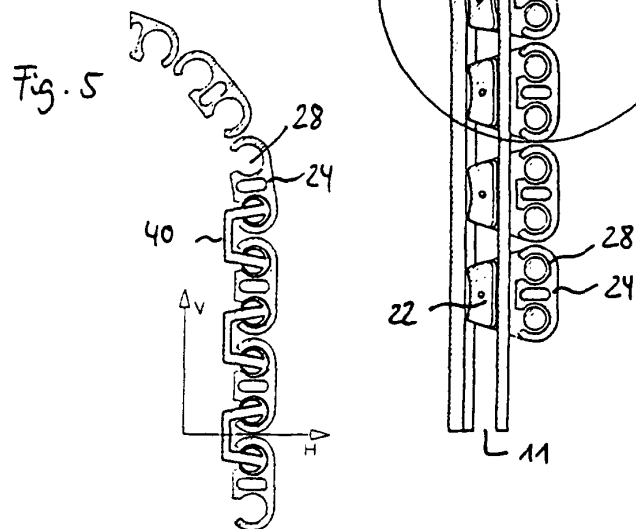
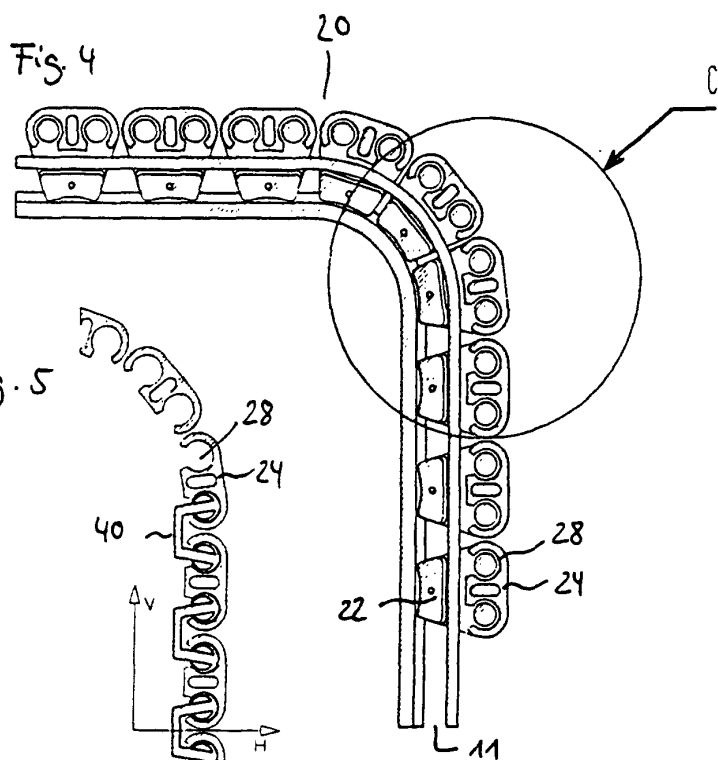
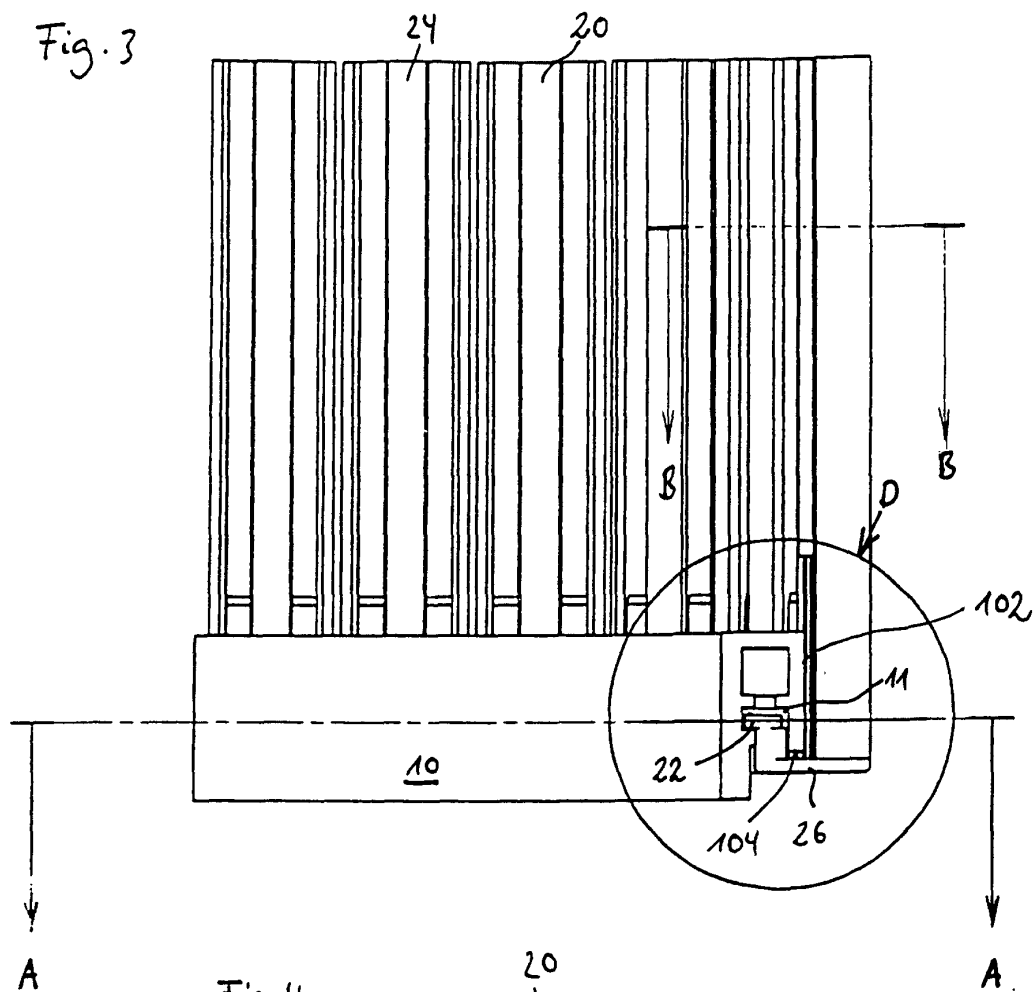


Fig. 6

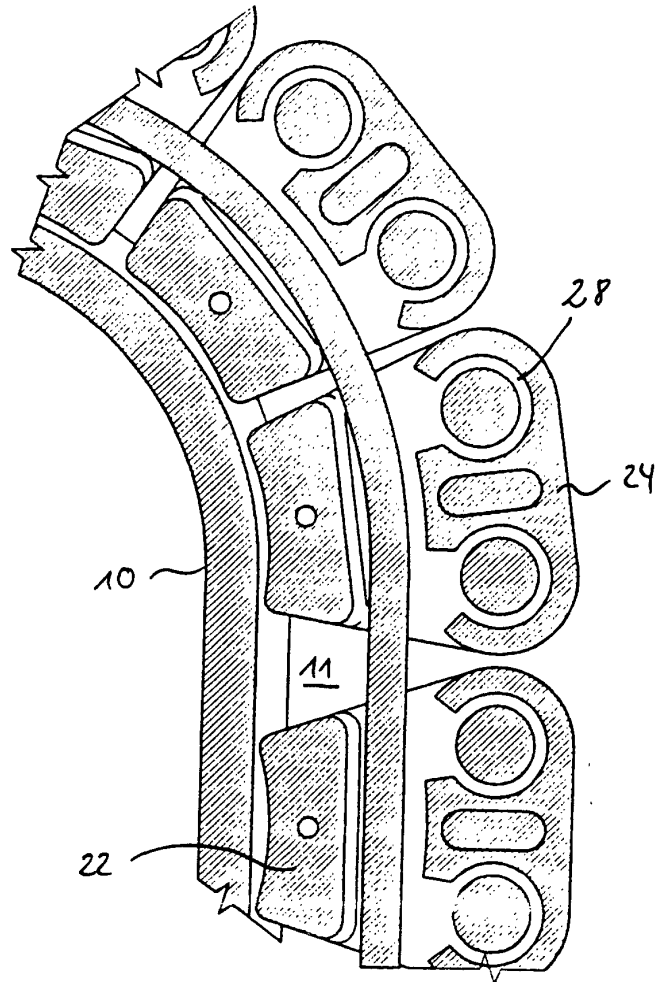


Fig. 7

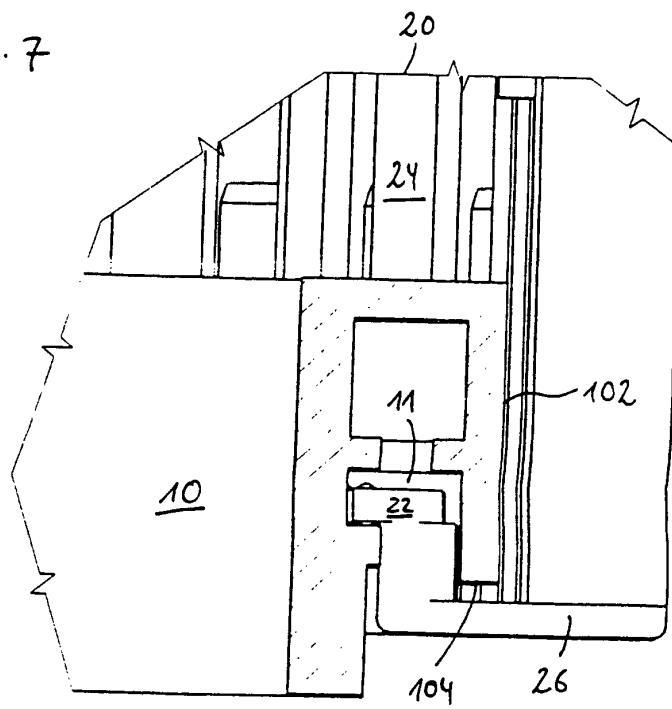


Fig. 8

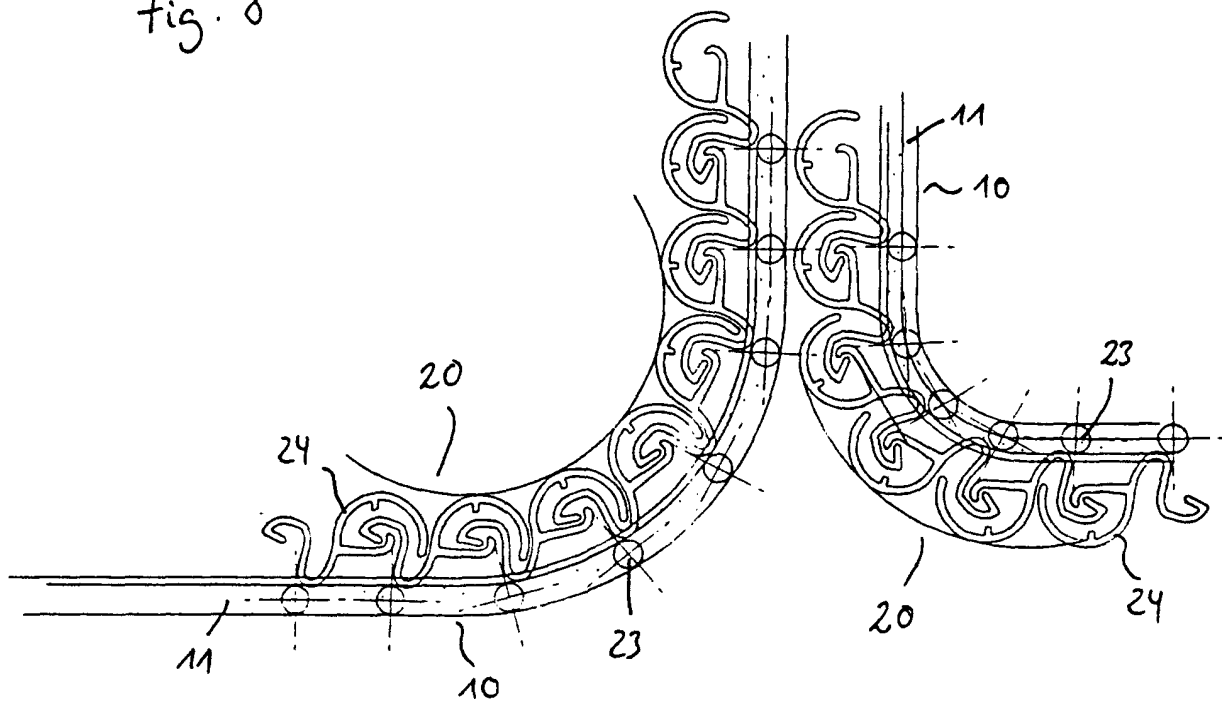


Fig. 9

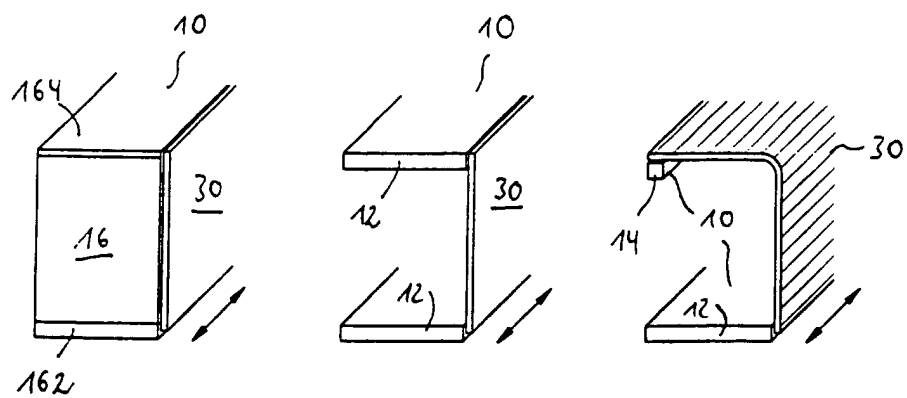


Fig. 10

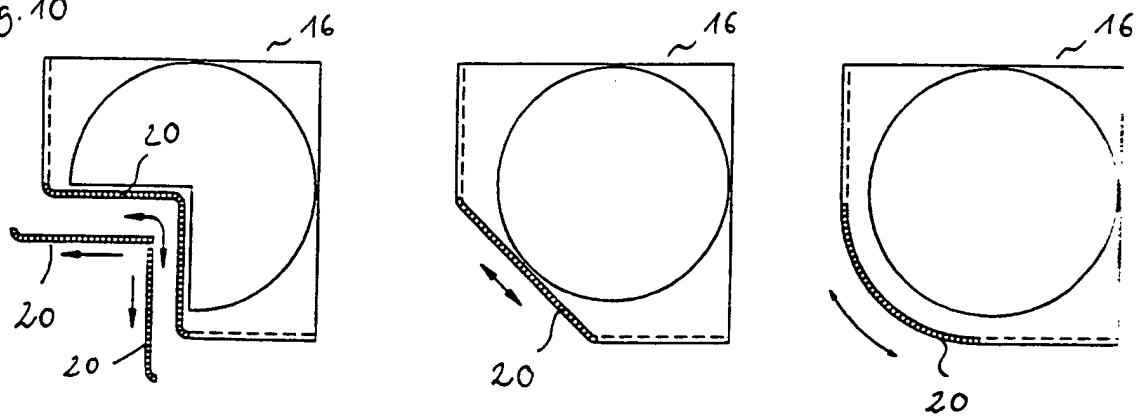


Fig. 11

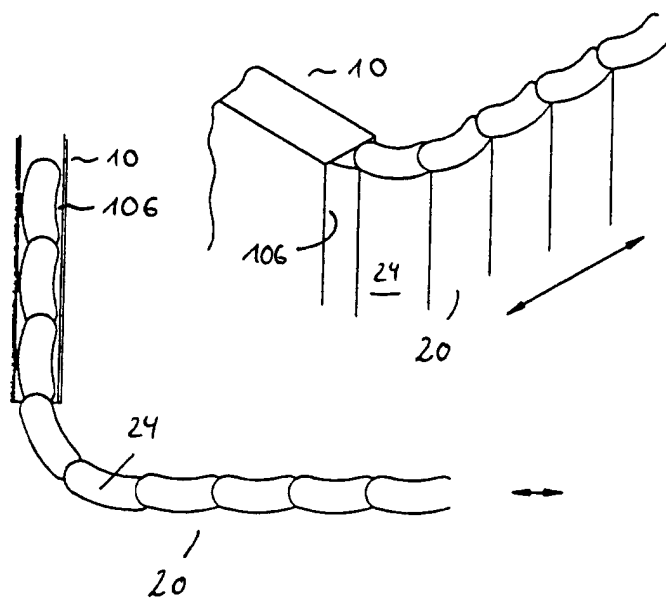


Fig. 12

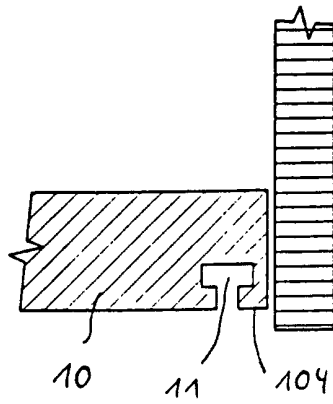
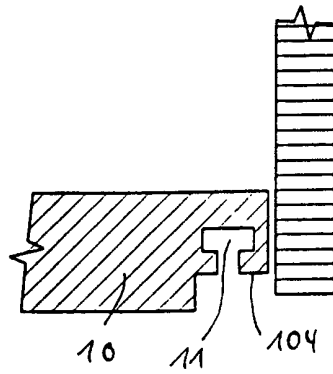
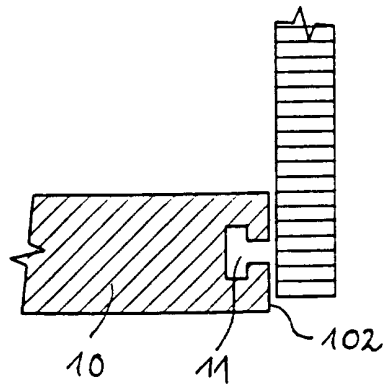
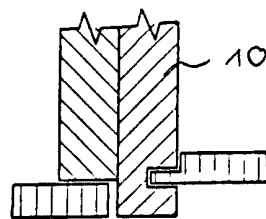


Fig. 13





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 8654

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 297 14 158 U (LUDEWIG GMBH) 9. Oktober 1997 (1997-10-09)	1,2,4-9, 11,13, 15-18	E06B9/11 E06B9/58
Y	* das ganze Dokument *	12,14	
X	FR 2 005 911 A (BRIGFON SAS FONTANESI) 19. Dezember 1969 (1969-12-19)	1-6,8, 10,12, 15-18	
	* das ganze Dokument *		
Y	US 4 014 377 A (KOCHANOWSKI GEORGE A) 29. März 1977 (1977-03-29) * Spalte 3, Zeile 9 - Zeile 15; Abbildungen *	12	
Y	EP 0 834 641 A (ZENGIARO MIRCO ;ZENGIARO ALFREDO (IT)) 8. April 1998 (1998-04-08) * Spalte 3, Zeile 25 - Zeile 43; Abbildungen *	14	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 15. September 2000	Prüfer Fordham, A
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 00 10 8654

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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 Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 29714158	U	09-10-1997	KEINE		
FR 2005911	A	19-12-1969	KEINE		
US 4014377	A	29-03-1977	AU	2771577 A	15-02-1979
			AU	509955 B	05-06-1980
			BE	857626 A	01-12-1977
			CA	1059375 A	31-07-1979
			DE	2735787 A	16-02-1978
			FR	2361519 A	10-03-1978
			GB	1589995 A	28-05-1981
			IT	1079342 B	08-05-1985
			JP	53020635 A	25-02-1978
			MX	146143 A	19-05-1982
			NZ	184578 A	16-03-1981
EP 0834641	A	08-04-1998	IT	F1960231 A	02-04-1998

EPO FORM P0481

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