

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 647 755 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **94113823.2**

(51) Int. Cl.⁶: **E05C 9/20**

(22) Anmeldetag: **03.09.94**

(30) Priorität: **08.10.93 DE 4334278**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.04.95 Patentblatt 95/15

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT FR GB IT

(71) Anmelder: **Wilhelm Weidtmann GmbH & Co.
KG
Siemensstrasse 10
D-42551 Velbert (DE)**

(72) Erfinder: **Kuhnt, Erhard
Gustav-Heinemann-Strasse 36
D-42579 Heiligenhaus (DE)**

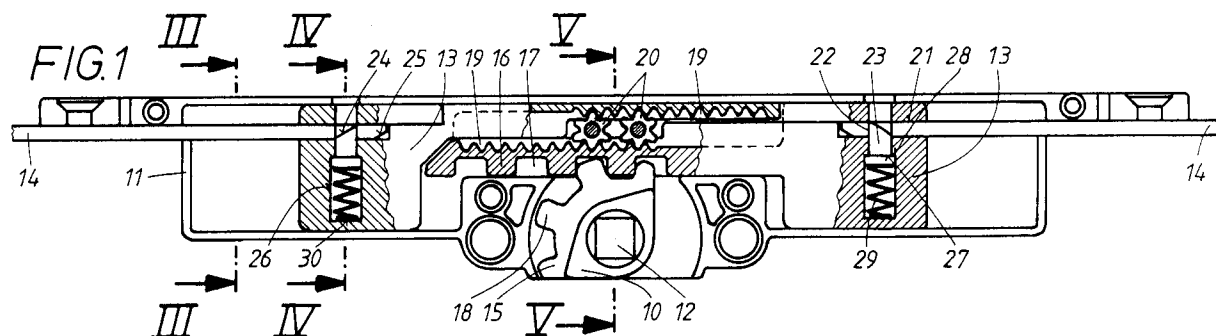
Erfinder: **Riedel, Werner
Kaiserstrasse 9
D-42549 Velbert (DE)
Erfinder: Piqueur, Mike
18, Murray Road
Rugby
Warwickshire (GB)**

(74) Vertreter: **Mentzel, Norbert, Dipl.-Phys.
Patentanwälte Dipl.-Phys. Buse
Dipl.-Phys. Mentzel
Dipl.-Ing. Ludewig,
Unterdörnen 114
D-42283 Wuppertal (DE)**

(54) **Baskülverschluss.**

(57) Baskülverschluß für dreh- und/oder kippbare Fenster od. dgl., mit einer drehbaren Nuß (10), die in einem Gehäuse (11) des Rahmens bzw. des Flügels angeordnet ist, wobei die drehbar im Gehäuse (11) gelagerte und mit einer Handhabe betätigbare Nuß (10) die Drehbewegung auf einen geradlinig im Gehäuse (11) verschiebbaren Schieber (13) überträgt

und der Schieber (13) mit mindestens einer Riegel od. dgl. aufweisenden Stange (14) verlängert ist und die Stange (14) mit ihrem Einschubende in eine Aufnahme (21) des Schiebers (13) einschiebbar ist und mit einem Durchbruch einen federbelasteten Schnappriegel (23) aufnimmt, der quer zur einzu-schiebenden Stange (14) verläuft.



EP 0 647 755 A1

Die Erfindung betrifft einen Baskülverschluß für dreh- und/oder kippbare Fenster od dgl. mit einer drehbaren Nuß, die in einem Gehäuse des Rahmens bzw. des Flügels angeordnet ist, wobei die drehbar im Gehäuse gelagerte und mit einer Handhabe betätigbare Nuß die Drehbewegung auf einen geradlinig im Gehäuse verschiebbaren Schieber überträgt und der Schieber mit mindestens einer, Riegel od. dgl. aufweisenden Stange verlängert ist.

Mit diesem bekannten Baskülverschluß (DE-AS 10 21 270) können in einfacher Weise dreh- und/oder kippbare Fenster od. dgl. verriegelt und entriegelt werden. Die drehbar im Gehäuse gelagerte und mit einer Handhabe betätigbare Nuß überträgt dabei die Drehbewegung auf mindestens einem geradlinig im Gehäuse verschiebbaren Schieber, an dem dann je eine Riegelstange befestigt ist. Das Befestigen der Riegelstange am Schieber erfolgt dabei mit Vorsprüngen, die am Schieber vorgesehen sind und in die Riegelstange quer zur Vorschubrichtung der Riegelstange eingreifen. Um eine zuverlässige Verbindung der Riegelstange am Schieber zu erreichen, müssen jedoch besondere Vorkehrungen getroffen werden, um die Querverschiebung der Vorsprünge gegenüber den Ausnehmungen der Riegelstange zu verhindern.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde einen Baskülverschluß der eingangs erläuterten Art zu verbessern, wobei insbesondere die Riegelstange in einfacher und zuverlässiger Weise am Schieber zu befestigen ist.

Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Stange mit diesem Einschubende in eine Aufnahme des Schiebers einschiebbar ist und in einem Durchbruch einen federbelasteten Schnappriegel aufnimmt, der quer zur einzuschiebenden Stange verläuft. Durch dieses Einschieben der Stange mit ihrem Einschubende in die Aufnahme des Schiebers und zwar in Längserstreckung der Stange wird eine besonders einfache und wirkungsvolle Befestigung erzielt, da nach dem Einschieben der Stange der federbelastete Schnappriegel den Durchbruch der Stange durchquert und somit die Stange gegenüber dem Schieber dauerhaft gegenüber Verschieben sichert.

Die mit dem Schieber mittels des Schnappriegels zu verbindende Stange weist einen im wesentlichen rechtwinkligen Querschnitt auf und der Durchbruch durchquert den flachen Bereich. Dadurch wird die Stange in einfacher Weise von einer flachen Stange gebildet, die wenig Raum beansprucht.

Der federbelastete Schnappriegel kann zum Einschieben der Stange in die Aufnahme des Schiebers die Einführungsschräge aufweisen. Dadurch wird in einfacher Weise durch einfaches Einschieben die Stange mit dem Schieber verriegel-

bar. Beim Einschieben der Stange in die Aufnahme des Schiebers trifft das vordere Ende der Stange auf die Einführungsschräge des Schnappriegels und drückt diesen zurück, bis der federbelastete Schnappriegel in den Durchbruch der Stange einschnappen kann.

Die Stange kann zum Einschieben in die mit dem federbelasteten Schnappriegel versehene Aufnahme eine Einführungsschräge aufweisen. Mit dieser Einführungsschräge an der Stange wird das Einschieben der Stange in die Aufnahme des Schiebers erleichtert und die Stange trifft beim Einschieben mit seiner Einführungsschräge gegen die Einführungsschräge des Schnappriegels, so daß auch hiermit das Rückdrücken des Schnappriegels erleichtert wird.

Der federbelastete Schnappriegel kann in einer als Führung wirkenden Ausnehmung des Schiebers vorgesehen sein und in der eingeschnappten Stellung mit einer am Schnappriegel vorgesehenen Ringschulter gegen eine Ringschulter der Ausnehmung anliegen. Dadurch wird in einfacher Weise eine Endstellung für den Schnappriegel festgelegt, die der Riegelstellung des Schnappriegels entspricht.

Der die als Führung wirkende Ausnehmung aufweisende Schieber kann längsgeteilt sein zum Einsetzen des Schnappriegels und einer Schraubendruckfeder, die sich einerseits gegen den Schnappriegel und andererseits gegen eine Endwand der Ausnehmung abstützt. Durch die Längsteilung des Schiebers wird in einfacher und zuverlässiger Weise erreicht, daß der Schnappriegel mit seiner Schraubendruckfeder einfach und zuverlässig in die als Führung wirkende Ausnehmung des Schiebers eingesetzt werden kann. Die als Führung für den Schnappriegel wirkende Ausnehmung ist dabei weitgehend geschlossen, so daß sich die Schraubendruckfeder des Schnappriegels einerseits gegen den Schnappriegel und andererseits gegen die Endwand der Ausnehmung abstützen kann.

Die als Führung für den Schnappriegel wirkende Ausnehmung kann bis zum der Feder abgekehrten Ende des Schiebers reichen. Dadurch ist in einfacher Weise eine Öffnung gebildet zum Einstecken eines spitzen Gegenstandes, mit der zum Lösen der Riegelstange der federbelastete Schnappriegel in die Freigabestellung überführt werden kann.

Die drehbare Nuß kann mit einem zahnradartigen Sektor in einen zahnstangenartigen Ansatz des Schiebers eingreifen. Mit diesem zahnradartigen Sektor kann in einfacher und zuverlässiger Weise die drehbare Nuß mit dem zahnstangenartigen Ansatz des Schiebers zusammenwirken, so daß durch Drehen der Nuß eine geradlinige Verschiebung des Schiebers bewirkt wird.

Bei einer Benutzung von zwei gegenläufigen Schiebern können Ritzel zwischen zwei auf die Ritzel eingreifenden Zahnstangen vorgesehen sein. Dadurch wird in einfacher Weise jede geradlinige Verschiebung eines der beiden Schieber in eine gegenläufige Verschiebung des benachbarten Schiebers übertragen.

In der Zeichnung ist die Erfindung in einem Ausführungsbeispiel dargestellt, und zwar zeigen:

- Fig. 1 einen als Spreizgetriebe ausgebildeten Baskülverschluß in teilweise geschnittener Seitenansicht,
- Fig. 2 den Verschluß in Draufsicht,
- Fig. 3 einen Schnitt nach der Linie III - III der Fig. 1,
- Fig. 4 einen Schnitt nach der Linie IV - IV der Fig. 1 und
- Fig. 5 einen Schnitt nach der Linie V - V der Fig. 1.

Der von einem Spreizgetriebe gebildete Baskülverschluß ist für dreh- und/oder kippbare Fenster od. dgl. vorgesehen und weist eine drehbare Nuß 10 auf, die in einem Gehäuse des nicht näher dargestellten Rahmens bzw. des Flügels angeordnet ist. Die drehbar im Gehäuse 11 gelagerte Nuß 10 ist mit einer nicht näher dargestellten Handhabe betätigbar und weist hierzu ein Vierkantloch 12 auf. Die Drehbewegung der Nuß 10 wird auf geradlinig im Gehäuse 11 verschiebbare Schieber 13 übertragen, wobei das Schieberpaar mit Riegelstangen 14 verlängert sind. Die drehbare Nuß 10 greift mit einem zahnradartigen Sektor 15 in einen zahnstangenartigen Ansatz 16 des Schiebers 13 ein. Dadurch wird in einfacher Weise durch Drehen der Nuß 10 der Schieber 13 in die eine oder andere Endstellung überführt. Die Nuß 10 wirkt dabei zunächst lediglich mit dem zahnradartigen Sektor 15 auf den zahnstangenartigen Ansatz 16 ein, wobei an dem zahnstangenartigen Ansatz 16 des Schiebers 13 eine Verzahnung 17 vorgesehen ist, die mit der Verzahnung 18 des zahnradartigen Sektors 15 der Nuß 10 zusammenwirkt. Beide zahnstangenartigen Ansätze 16 der beiden Schieber 13 weisen jedoch an den aneinander zugekehrten Seiten je eine weitere Verzahnung 19 auf, die mit einem Ritzelpaar 20 zusammenwirken. Das Ritzelpaar 20 ist dabei im Gehäuse 11 gelagert, so daß dem Ritzelpaar 20 jede Verschiebung des Schiebers 13 in eine entgegengesetzte Verschiebung des anderen Schiebers übertragen wird.

Die Riegelstange 14 ist mit ihrem Einschubende in eine Aufnahme 21 des Schiebers 13 einschiebbar und nimmt mit einem Durchbruch 22 einen federbelasteten Schnappriegel 23 auf, der quer zur einzuschiebenden Riegelstange 14 verläuft. Die mit dem Schieber 13 mittels des Schnappriegels 23 zu verbindende Stange 14 weist einen rechtwinkligen Querschnitt auf und der Durchbruch

22 durchquert den flachen Bereich der Stange 14. Der federbelastete Schnappriegel 23 weist zum Einschieben der Riegelstange 14 in die Aufnahme 21 des Schiebers 13 eine Einführungsschräge 24 auf. Ebenso weist die Riegelstange 14 zum Einschieben in die mit dem federbelasteten Schnappriegel 23 versehene Aufnahme 21 eine Einführungsschräge 25 auf. Die Riegelstange 14 ist somit in einfacher und zuverlässiger Weise an dem Schieber 13 befestigbar, wobei die Riegelstange 14 lediglich mit ihrem Einführungsende in die Aufnahme 21 des Schiebers 13 einzuschieben ist. Durch die Einführungsschragen 24 und 25 am Schnappriegel 23 und an der Riegelstange 14 ist das Einschieben in einfacher Weise möglich, da durch die Einführungsschragen 24 und 25 der federbelastete Schnappriegel 23 in eine Offenstellung überführt wird, bis der Schnappriegel nach dem vollständigen Einfügen der Riegelstange 14 in den Schieber 13 in den Durchbruch 22 der Riegelstange 14 einschnappt.

Der federbelastete Schnappriegel 23 ist in einer als Führung wirkenden Ausnehmung 26 des Schiebers 13 vorgesehen und liegt in der eingeschnappten Stellung mit einer am Schnappriegel 23 vorgesehenen Ringschulter 27 gegen eine Ringschulter 28 der Ausnehmung 26 an. Der die als Führung wirkende Ausnehmung 26 aufweisende Schieber 13 ist längsgeteilt um das Einsetzen des Schnappriegels 23 und seiner Schraubendruckfeder 29 zu ermöglichen, die sich einerseits gegen den Schnappriegel 23 und andererseits gegen eine Endwand 30 der Ausnehmung 26 abstützt. Die in der Fig. 2 näher dargestellte Längsteilung des Schiebers 13 ermöglicht die Montage des Schnappriegels 23 mit der Schraubendruckfeder 29, wobei auch noch das Ende der Ringschulter 27 einen im wesentlichen viereckigen Querschnitt aufweist.

Die als Führung für den Schnappriegel 23 wirkende Ausnehmung 26 reicht bis zu dem der Feder 29 abgekehrten Ende des Schiebers 13. Durch Einschieben eines nicht näher dargestellten spitzen Gegenstandes in die Ausnehmung 26 kann somit der federbelastete Schnappriegel 23 in eine Freigabestellung überführt werden, die ein Herausziehen der Riegelstange 14 ermöglicht.

Wie bereits erwähnt, ist die dargestellte Ausführung lediglich eine beispielsweise Verwirklichung der Erfindung und diese nicht darauf beschränkt. So könnte das Spreizgetriebe nicht nur mit einer Riegelstange 14 versehen werden. Statt einer Riegelstange 14 kann die Stange 14 auch als Eckumlenkung mit Stangenausschluß und/oder Riegel versehen werden. Ebenso kann das Spreizgetriebe auch mit Stangenausschluß und Winkelschließblech ausgebildet sein. Die Riegelstange 14 kann in unterschiedliche Nutformen des Rahmens bzw. des Flügels eingelegt sein, wobei der Rah-

men und/oder der Flügel aus Holz, Aluminium, Kunststoff od. dgl. gefertigt sein kann.

Bezugszeichenliste:

10	Nuß
11	Gehäuse
12	Vierkantloch
13	Schieber
14	Stange
15	zahnradartiger Sektor
16	zahnstangenartiger Ansatz
17	Verzahnung
18	Verzahnung
19	Verzahnung
20	Ritzelpaar
21	Aufnahme
22	Durchbruch
23	Schnappriegel
24	Einführungsschräge
25	Einführungsschräge
26	Ausnehmung
27	Ringschulter
28	Ringschulter
29	Feder
30	Endwand

Patentansprüche

1. Baskülverschluß für dreh- und/oder kippbare Fenster od. dgl., mit einer drehbaren Nuß, die in einem Gehäuse des Rahmens bzw. des Flügels angeordnet ist, wobei die drehbar im Gehäuse gelagerte und mit einer Handhabe betätigbare Nuß die Drehbewegung auf einen geradlinig im Gehäuse verschiebbaren Schieber überträgt und der Schieber mit mindestens einer, Riegel od. dgl. aufweisenden Stange verlängert ist,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Stange (14) mit ihrem Einschubende in eine Aufnahme (21) des Schiebers (13) einschiebbar ist und in einem Durchbruch (22) einen federbelasteten Schnappriegel (23) aufnimmt, der quer zur einzuschiebenden Stange (14) verläuft.
2. Baskülverschluß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die mit dem Schieber (13) mittels des Schnappriegels (23) zu verbindende Stange (14) einen im wesentlichen rechtwinkligen Querschnitt aufweist und der Durchbruch (22) den flachen Bereich durchquert.
3. Baskülverschluß nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der federbelastete Schnappriegel (23) zum Einschieben der Stange (14) in die Aufnahme (21) des Schiebers

(13) eine Einführungsschräge (24) aufweist.

4. Baskülverschluß nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Stange (14) zum Einschieben in die mit dem federbelasteten Schnappriegel (23) versehene Aufnahme (21) eine Einführungsschräge (25) aufweist.
5. Baskülverschluß nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der federbelastete Schnappriegel (23) in einer als Führung wirkende Ausnehmung (26) des Schiebers (13) vorgesehen ist und in der eingeschnappten Stellung mit einer am Schnappriegel (23) vorgesehenen Ringschulter (27) gegen eine Ringschulter (28) der Ausnehmung (26) anliegt.
6. Baskülverschluß nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der die als Führung wirkende Ausnehmung (26) aufweisende Schieber (13) längsgeteilt ist zum Einsetzen des Schnappriegels (23) und einer Schraubendruckfeder (29), die sich einerseits gegen den Schnappriegel (23) und andererseits gegen eine Endwand (30) der Ausnehmung (26) abstützt.
7. Baskülverschluß nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die als Führung für den Schnappriegel (23) wirkende Ausnehmung (26) bis zum der Feder (29) abgekehrten Ende des Schiebers (13) reicht.
8. Baskülverschluß nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die drehbare Nuß (10) mit einem zahnradartigen Sektor (15) in einem zahnstangenartigen Ansatz (16) des Schiebers (13) eingreift.
9. Baskülverschluß nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß bei einer Benutzung von zwei gegenläufigen Schiebern (13) Ritzel (20) zwischen zwei auf die Ritzel (20) eingreifenden Zahnstangen (19) vorgesehen ist.

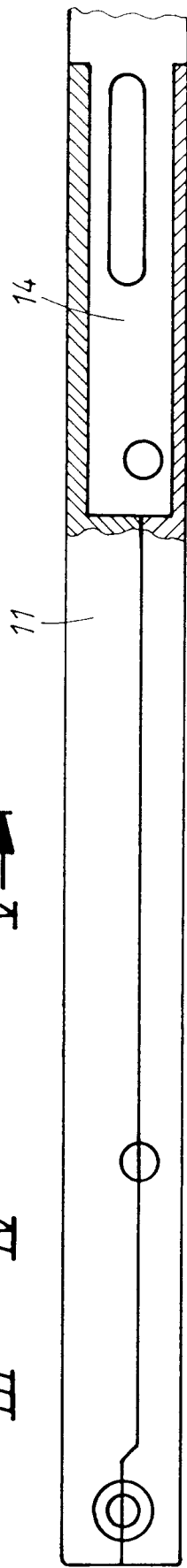
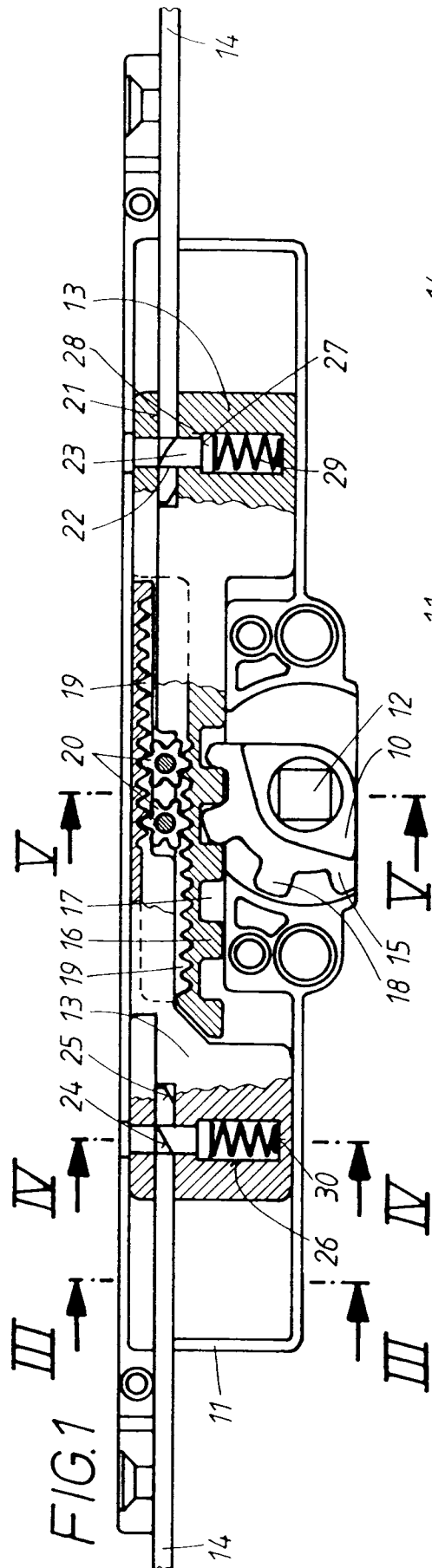


FIG. 2

FIG. 3

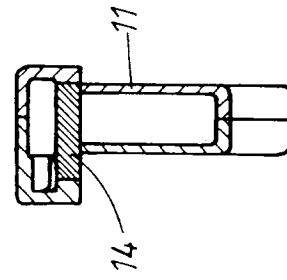


FIG. 5

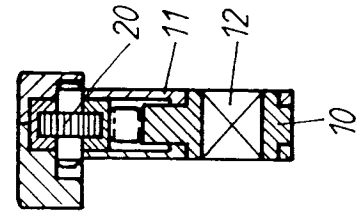
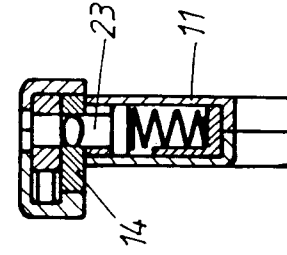


FIG. 4





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 94 11 3823

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG
X	DE-U-93 05 461 (CARL WITTKOPP - GMBH & CO KG)	1-4,7	E05C9/20
A	* Seite 6, Zeile 16 - Seite 7, Zeile 11 * * Seite 10, Zeile 20 - Seite 13, Zeile 20 * * Seite 14, Zeile 18 - Seite 15, Zeile 17; Abbildungen *	5	

X	FR-A-2 681 093 (LA CROISEE D.S.)	1,2,5, 7-9	
	* Seite 2, Zeile 3 - Zeile 18 * * Seite 4, Zeile 9 - Seite 6, Zeile 34; Abbildungen *		

A	CH-A-215 100 (VEREINGTE BAUBESCHLAG FABRIKEN GRETSCH & CO GMBH) * Seite 1, Zeile 27 - Seite 2, Zeile 45; Abbildungen *	1,6	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 16. Januar 1995	Prüfer Henkes, R
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	