

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

Anmeldenummer: **88114293.9**

Int. Cl.<sup>4</sup> **E05C 9/00**

Anmeldetag: **01.09.88**

Priorität: **22.12.87 DE 3743608**

Anmelder: **MAYER & CO.**  
**Alpenstrasse 173**  
**A-5021 Salzburg(AT)**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**05.07.89 Patentblatt 89/27**

Erfinder: **Mayer, Ernst, Dipl.-Ing.**  
**Kreuzbergpromenade 24A**  
**A-5026 Salzburg(AT)**

Benannte Vertragsstaaten:  
**AT DE FR GB IT**

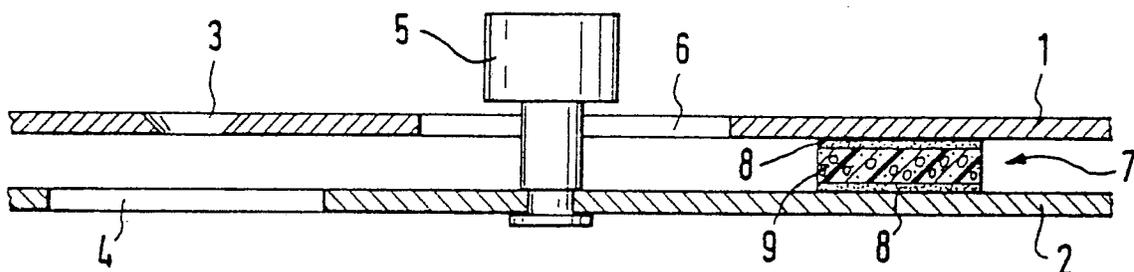
Vertreter: **Dipl.-Phys.Dr. Manitz**  
**Dipl.-Ing.Dipl.-Wirtsch.-Ing. Finsterwald**  
**Dipl.-Phys. Rotermund Dipl.-Chem.Dr. Heijn**  
**B.Sc.(Phys.) Morgan**  
**Robert-Koch-Strasse 1**  
**D-8000 München 22(DE)**

**Treibstangenbeschlag für Fenster, Türen und dergleichen.**

Es wird ein Treibstangenbeschlag für Fenster, Türen und dergleichen beschrieben, bei dem zur vorübergehenden gegenseitigen Fixierung von Stulpschiene und Treibstange ein Blockierorgan über Klebeverbindungen (8) zwischen Stulpschiene und Treibstange befestigt ist. Dieses Blockierorgan ist bei Erstbetätigung des montierten Beschlages durch Querzugeinwirkung trennbar, so daß dann eine unbehinderte Freigängigkeit des Beschlages sichergestellt ist.

EP 0 322 510 A1

FIG. 1



## Treibstangenbeschlag für Fenster, Türen und dergleichen

Die Erfindung betrifft einen Treibstangenbeschlag für Fenster, Türen und dergleichen, insbesondere Drehkippbeschlag, bestehend aus zumindest zwei miteinander kuppelbaren, jeweils eine Stulpschiene und eine Treibstange umfassenden Einheiten, wobei jede Treibstange über Führungsmittel mit der zugehörigen Stulpschiene verbunden und bezüglich der Stulpschiene mittels wenigstens eines bei montiertem Beschlag durch die Erstbetätigung der Treibstange zerstörbaren Blockierorgans fixiert ist.

Treibstangenbeschläge dieser Art sind bekannt, wobei zur vorübergehenden gegenseitigen Lagefixierung von Treibstange und Stulpschiene zerbrechbare Kunststoff- oder Metallelemente vorgesehen sind.

Gemäß einer ersten bekannten Ausführungsform wird sowohl in der Stulpschiene als auch in der Treibstange eine Öffnung angebracht und bei gegenseitiger Ausrichtung dieser beiden Öffnungen ein Kunststoffstift in diesen Öffnungen fixiert. Bei der Erstbetätigung des fertig montierten Beschlages wird dieser Stift abgeschert.

Gemäß einer zweiten bekannten Ausführungsform wird ein an der Stulpschiene befestigtes, die Treibstange durchsetzendes Schraubenführungsstück mit einem seitlichen metallischen Steg oder einer Ausnehmung zur Aufnahme eines seitlich überstehenden Kunststoffstiftes versehen, wobei der Steg oder ein seitlich vorstehender Teil des Kunststoffstiftes in eine Ausnehmung der Treibstange ragt und auf diese Weise eine ggf. mit Spiel erfolgende gegenseitige Blockierung von Stulpschiene und Treibstange bewirkt. Auch in diesem Falle wird bei der Erstbetätigung des montierten Beschlages der metallische Steg oder der überstehende Teil des Kunststoffstiftes abgeschert und auf diese Weise die vorübergehende Blockierung beseitigt.

Nachteilig bei diesen bekannten Anordnungen ist vor allem, daß Modifikationen an Beschlagteilen, insbesondere in Form von Ausstanzungen und Löchern vorgenommen werden müssen, daß sich dadurch Schwächungen der Treibstange durch Querschnittsverringerungen ergeben und die Verwendung kleinteiliger Kunststoffstifte den Montageaufwand erhöht.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Treibstangenbeschlag der eingangs genannten Art in der Weise auszubilden, daß unter Vermeidung jeglicher Modifikationen an Stulpschiene und Treibstange und insbesondere unter Vermeidung jeglicher mechanischer Schwächung der Treibstange eine besonders wirtschaftliche gegenseitige Verriegelung

von Stulpschiene und Treibstange erreicht wird und diese Verriegelung ohne nachteilige Auswirkungen auf die spätere Beschlagsfunktion bei Erstbetätigung des montierten Beschlages beseitigbar ist.

Gelöst wird diese Aufgabe nach einer ersten Ausführungsform der Erfindung im wesentlichen dadurch, daß das Blockierorgan zwischen Stulpschiene und Treibstange angeordnet, an einander gegenüberliegenden Breitseitenbereichen von Stulpschiene und Treibstange durch eine Klebeverbindung befestigt und der zwischen den beiden Klebeverbindungen gelegene Teil des Blockierorgans unter Querzugeinwirkung trennbar ist.

Durch die flächige Verklebung des Blockierorgans zwischen Stulpschiene und Treibstange und geeignete Wahl bzw. Ausbildung des zwischen den beiden Klebeverbindungen gelegenen Bereichs des Blockierorgans läßt sich eine spielfreie oder eine definierte begrenzte Relativbewegung zwischen Stulpschiene und Treibstange zulassende Blockierung erzielen, die durch Querzugeinwirkung trennbar ist, wenn beim montierten Beschlag die Erstbetätigung der Treibstange erfolgt. Das Blockierorgan läßt sich sowohl in besonders wirtschaftlicher Weise fertigen als auch montieren, erfordert keinerlei Manipulationen an Treibstange, Stulpschiene oder Schraubenführungsstück und weist hinsichtlich der Funktionen dennoch sämtliche Vorteile der bisher bekannten, wesentlich komplizierteren Lösungen auf.

Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung besteht das Blockierorgan aus mit Treibstange und Stulpschiene verklebbaren Basisschichten, zwischen denen mehrere Verbindungsstege angeordnet sind. Ein derartiges Blockierorgan kann aus Kunststoff gefertigt sein oder aus einem herkömmlichen Karton bestehen, wobei im letzteren Falle die Stege zwischen den beiden Basisschichten von den vertikalen Bereichen einer mäanderförmig gefalteten Zwischenlage gebildet sind.

Wenn ein derart ausgebildetes Blockierorgan bei der Erstbetätigung des Beschlages zerstört wird, so äußert sich diese Zerstörung in einem Reißen der Verbindungsstege, die dann an der jeweiligen Basisschicht beweglich angelenkt verbleiben und somit weitere Bewegungen zwischen Stulpschiene und Treibstange in keiner Weise beeinträchtigen. Wesentlich ist dabei auch, daß im Gegensatz zu bekannten Lösungen keine Teile des Blockierorgans als lose Teile zwischen Stulpschiene und Treibstange gelangen und eventuell deren Funktion beeinträchtigen können.

Anstelle der Verwendung von Klebeverbindungen zwischen dem Blockierorgan und der Stulpschiene sowie die Treibstange ist es gemäß weite-

rer Ausführungsformen der Erfindung auch möglich, zumindest eine Klemm- oder Klipsverbindung zu verwenden, wobei durch geeignete Ausgestaltung der Klemm- oder Klipselemente eine einwandfreie Lagefixierung auch ohne Modifikation von Treibstange oder Stulpschiene ermöglicht wird. Insbesondere können in Verbindung mit derartigen Klemmorganen in den Beschlagteilen bereits vorhandene Ausnehmungen zur Lagerfixierung ausgenutzt werden.

Weitere besonders vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind in den Unteransprüchen beschrieben.

Die Erfindung wird nachfolgend unter Bezugnahme auf die Zeichnung anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert; in der Zeichnung zeigt:

Fig. 1 eine schematisierte Darstellung eines Abschnitts eines Treibstangenbeschlags mit einem Organ zur vorübergehenden Blockierung von Relativbewegungen,

Fig. 2 eine schematische Darstellung einer ersten Ausführungsvariante eines Blockierorgans in intaktem Zustand,

Fig. 3 eine der Fig. 2 entsprechende Darstellung bei zerstörtem Blockierorgan,

Fig. 4 eine schematische Darstellung einer weiteren Ausführungsvariante der Erfindung, und

Fig. 5 eine schematische Darstellung einer Modifikation der Anordnung nach Fig. 4.

Fig. 1 zeigt eine Stulpschiene 1 sowie eine bezüglich dieser Stulpschiene 1 geführte Treibstange 2. Die Stulpschiene weist Schraublöcher 3 für Befestigungsschrauben auf, die einen entsprechenden Längsschlitz 4 in der Treibstange 2 durchsetzen und zur Fixierung der Stulpschiene 1 in den Nutgrund gedreht werden. Dabei können auch die herkömmlichen Schraubenführungsstücke Verwendung finden.

Ein ebenfalls schematisch dargestelltes Riegelement 5 ist mit der Treibstange 2 vernietet und erstreckt sich durch ein entsprechendes Langloch 6 in der Stulpschiene 1.

Um Stulpschiene 1 und Treibstange 2 in einer definierten Relativlage bis zu Beendigung der Beschlagsmontage zu fixieren, ist zwischen Treibstange 2 und Stulpschiene 1 ein Blockierorgan 7 angebracht.

Dieses Blockierorgan 7 ist mit Stulpschiene und Treibstange 2 über Klebstoffschichten verbunden und hinsichtlich seiner Festigkeit so dimensioniert, daß es durch Querkzugwirkung bei der ersten Betätigung des montierten Beschlags zerstört wird, wobei die Zerstörung gleichbedeutend mit einem Reißen des Verbindungsbereiches zwischen den beiden Klebstoffschichten ist.

Das Blockierorgan besteht in dem in Fig. 1

gezeigten Beispiel aus Basisschichten 8, welche die zur Verbindung mit Stulpschiene 1 und Treibstange 2 erforderlichen Klebstoffschichten tragen, sowie einem dazwischen angeordneten und die beiden Basisschichten miteinander verbindenden Material 9 vorgegebener Elastizität, beispielsweise Schaumstoff. Durch geeignete Materialwahl kann entsprechend den jeweiligen Erfordernissen entweder eine weitgehend starre gegenseitige Lagefixierung von Stulpschiene und Treibstange oder eine in einem gewissen Ausmaß elastische gegenseitige Verbindung von Stulpschiene und Treibstange erfolgen, wobei die letztere Möglichkeit im Hinblick auf eine Erleichterung der Montage des Gesamtbeschlags bevorzugt ist.

Fig. 2 zeigt eine vorteilhafte Ausführungsvariante der Erfindung, bei der das Blockierorgan 7 entsprechend einer Stegverbindungstechnik ausgeführt ist, d.h. es erstrecken sich zwischen den beiden Basisschichten 8 etwa vertikal zu diesen Schichten verlaufende Stege 10, die vorzugsweise einen etwa gleichmäßigen gegenseitigen Abstand besitzen.

Ein derartiges Blockierorgan kann aus Kunststoff gefertigt sein oder auch aus einem herkömmlichen Wellpappkarton bestehen, wobei in diesem Falle die Stege 10 von den vertikalen Bereichen einer mäanderförmig gefalteten Zwischenlage zwischen den beiden Karton-Basisschichten gebildet sind.

Diese Stegkonstruktion läßt aufgrund der Elastizität der Stege und/oder der beweglichen Anlenkung an den Basisschichten 8 eine begrenzte Relativbewegung zwischen Treibstange 2 und Stulpschiene 1 zu.

Fig. 3 zeigt die Anordnung nach Fig. 2 nach erfolgter Erstbetätigung des montierten Beschlags, d.h. nach Zerstörung des Blockierorgans 7. Dabei ist eine Trennung der Stege 10 erfolgt, so daß die verbleibenden Stegabschnitte nur noch beweglich bzw. gelenkig mit einer der Basisschichten 8 verbunden sind und somit die Treibstange relativ zur Stulpschiene 1 ohne jegliche Behinderung durch das nun nicht mehr wirksame Blockierorgan verschoben werden kann.

Fig. 4 zeigt eine besonders einfache Ausführungsvariante der Erfindung, bei der das Blockierorgan 7 von mehreren gegenseitig beabstandeten Klebstoffpropfen 11 gebildet wird, die ganz einfach zwischen Stulpschiene und Treibstange 2 gespritzt werden, wenn die gewünschte Relativlage zwischen Stulpschiene 1 und Treibstange 2 eingestellt ist. Die Funktion dieser Variante entspricht im wesentlichen der anhand der Fig. 2 und 3 geschilderten Funktion eines Blockierorgans.

Fig. 5 zeigt eine Ausführungsvariante, bei der das Blockierorgan 7 wiederum aus einem Klebstoff- bzw. klebenden Kunststoffpropfen 13 besteht, der

über ein sowieso vorhandenes Einhängeloch 12 in der Treibstange 2 eingespritzt wird und damit zwangsläufig zusätzlich in einem Einhängeloch verankert ist.

In gleicher Weise wie bei den bisher beschriebenen Varianten ist auch bei der Ausführungsform nach Fig. 5 keinerlei Modifikation eines Beschlagteils erforderlich, um die vorübergehende gegenseitige Lagefixierung von Stulpschiene 1 und Treibstange 2 zu gewährleisten.

Allen Ausführungsvarianten ist ferner gemeinsam, daß ohne Probleme eine begrenzte relative Verschiebbarkeit zwischen Stulpschiene 1 und Treibstange 2 bis zum Zeitpunkt der Erstbetätigung des montierten Beschlages gewährleistet werden kann und daß nach dieser Erstbetätigung eine einwandfreie Freigängigkeit des Beschlages sichergestellt ist.

## Ansprüche

1. Treibstangenbeschlag für Fenster, Türen und dergleichen, insbesondere Drehkippschlag, bestehend aus zumindest zwei miteinander kuppelbaren, jeweils eine Stulpschiene und eine Treibstange umfassenden Einheiten, wobei jede Treibstange über Führungsmittel mit der zugehörigen Stulpschiene verbunden und bezüglich der Stulpschiene mittels wenigstens eines bei montiertem Beschlag durch die Erstbetätigung der Treibstange zerstörbaren Blockierorgans fixiert ist, dadurch **gekennzeichnet**, daß das Blockierorgan (7) zwischen Stulpschiene (1) und Treibstange (2) angeordnet, an einander gegenüberliegenden Breitseitenbereichen von Stulpschiene (1) und Treibstange (2) durch eine Klebeverbindung (8) befestigt und der zwischen den beiden Klebeverbindungen (8) gelegene Teil (9) des Blockierorgans (7) unter Quertzugwirkung trennbar ist.

2. Treibstangenbeschlag für Fenster, Türen und dergleichen, insbesondere Drehkippschlag, bestehend aus zumindest zwei miteinander kuppelbaren, jeweils eine Stulpschiene und eine Treibstange umfassenden Einheiten, wobei jede Treibstange über Führungsmittel mit der zugehörigen Stulpschiene verbunden und bezüglich der Stulpschiene mittels wenigstens eines bei montiertem Beschlag durch die Erstbetätigung der Treibstange zerstörbaren Blockierorgans fixiert ist, dadurch **gekennzeichnet**, daß das Blockierorgan (7) zwischen Stulpschiene (1) und Treibstange (2) angeordnet, an einander gegenüberliegenden Bereichen von Stulpschiene (1) und Treibstange (2) durch eine Klemmverbin-

dung befestigt und der zwischen den beiden Klemmverbindungen gelegene Teil des Blockierorgans (7) unter Quertzugwirkung trennbar ist.

3. Treibstangenbeschlag nach Anspruch 2,

dadurch **gekennzeichnet**, daß das Blockierorgan (7) unter Ausbildung von Klemmverbindungen seitlich auf Stulpschiene (1) und Treibstange (2) aufschieb- bzw. aufklipsbar ist.

4. Treibstangenbeschlag nach Anspruch 2,

dadurch **gekennzeichnet**, daß das Blockierorgan (7) aus zwei flachhülsenförmigen, auf Stulpschiene (1) und Treibstange (2) aufschiebba- ren Befestigungsteilen und einem dazwischen angeordneten, unter Quertzugwirkung trennbaren Teil besteht.

5. Treibstangenbeschlag für Fenster, Türen und dergleichen, insbesondere Drehkippschlag, bestehend aus zumindest zwei miteinander kuppelbaren, jeweils eine Stulpschiene und eine Treibstange umfassenden Einheiten, wobei jede Treibstange über Führungsmittel mit der zugehörigen Stulpschiene verbunden und bezüglich der Stulpschiene mittels wenigstens eines bei montiertem Beschlag durch die Erstbetätigung der Treibstange zerstörbaren Blockierorgans fixiert ist,

dadurch **gekennzeichnet**,

daß das Blockierorgan (7) zwischen Stulpschiene (1) und Treibstange (2) angeordnet, an Stulpschiene (1) oder Treibstange (2) durch eine Klemmverbindung und gegenüberliegend durch eine Klebeverbindung oder eine Einhakverbindung an wenigstens einer vorhandenen Ausnehmung befestigt und die Blockierung zwischen Stulpschiene (1) und Treibstange (2) unter Quertzugwirkung trennbar ist.

6. Treibstangenbeschlag nach Anspruch 1,

dadurch **gekennzeichnet**,

daß das Blockierorgan (7) aus gegenseitig beabstandeten, mit Treibstange (2) und Stulpschiene (1) verklebbaren Basisschichten (8) und einer zwischen diesen Basisschichten (8) angeordneten Verbindungseinheit besteht.

7. Treibstangenbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch **gekennzeichnet**,

daß die Verbindungseinheit aus Schaumstoff (9) besteht.

8. Treibstangenbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch **gekennzeichnet**,

daß die Verbindungseinheit aus sich zwischen den beiden Basisschichten (8) erstreckenden Stegen (10) besteht.

9. Treibstangenbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch **gekennzeichnet**,

daß sich die Stege (10) im unbelasteten Zustand im wesentlichen senkrecht zu den Basisschichten (8) erstrecken.

10. Treibstangenbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß das Blockierorgan (7) aus Kunststoffmaterial besteht.

5

11. Treibstangenbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß das Blockierorgan (7) aus Karton besteht und die Stege (10) zwischen den beiden Basisschichten (8) von den vertikalen Bereichen einer mäanderförmig gefalteten Zwischenlage gebildet sind.

10

12. Treibstangenbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Höhe der Verbindungseinheit (9; 10; 11; 13) und insbesondere die Höhe der Verbindungsstege (10) in Abhängigkeit von dem Ausmaß der geforderten Relativbewegung zwischen Stulpschiene (1) und Treibstange (2) vor einem Trennen der Verbindungseinheit (9; 10; 11; 13) gewählt ist.

15

20

13. Treibstangenbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß das Blockierorgan (7) aus zumindest einem, vorzugsweise elastischen Klebstoffpropfen (11; 13) besteht.

25

14. Treibstangenbeschlag nach einem mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß mehrere kleinvolumige Klebstoffpropfen (11) in Längsrichtung von Stulpschiene (1) und Treibstange (2) gegenseitig beabstandet vorgesehen sind.

30

15. Treibstangenbeschlag nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß zumindest ein Klebstoffpropfen (13) einseitig zusätzlich in einem vorhandenen Einhängeloch (12) fixiert ist.

35

16. Treibstangenbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß bei intakter Blockiereinheit (7) und begrenzter Relativverschiebbarkeit zwischen Stulpschiene (1) und Treibstange (2) die Blockiereinheit (7) so angeordnet ist, daß nach dem Zerstören der Blockiereinheit (7) und während der Betriebs-Relativbewegungen zwischen Stulpschiene (1) und Treibstange (2) zumindest im wesentlichen keine Berührung zwischen den voneinander getrennten Teilen der Blockiereinheit (7) erfolgt.

40

45

50

55

FIG. 1

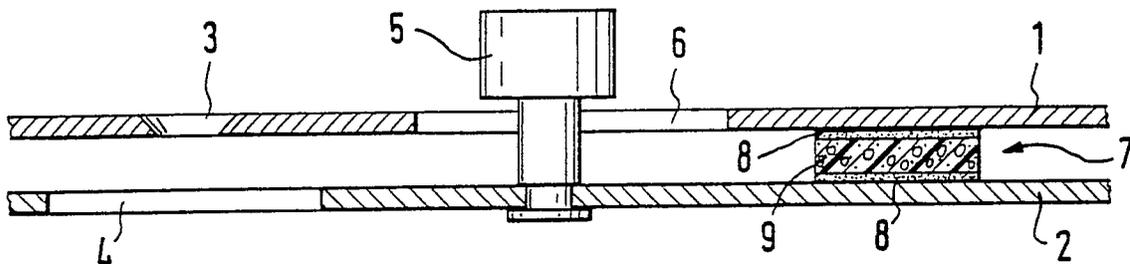


FIG. 2

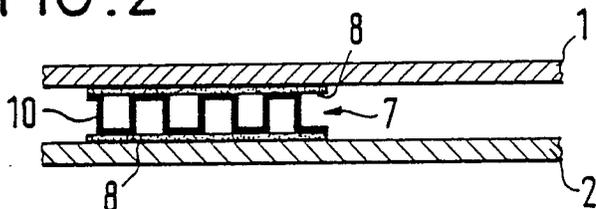


FIG. 3

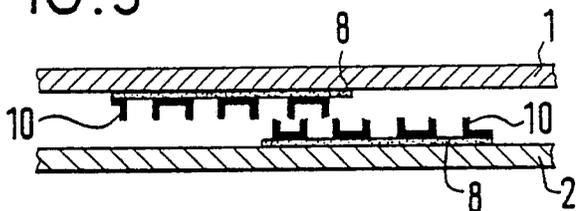


FIG. 4

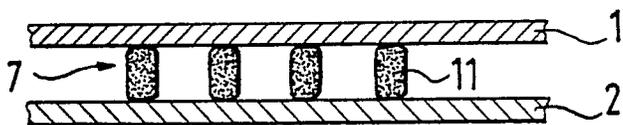
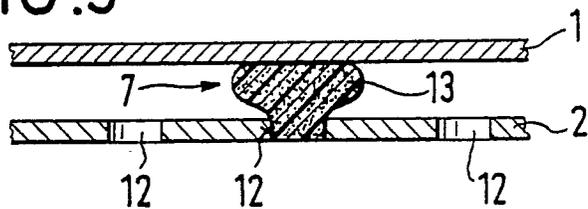


FIG. 5





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A	FR-A-2 550 574 (SIEGENIA-FRANK) ---		E 05 C 9/00
A	DE-U-8 702 415 (HAUTAU) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			E 05 B E 05 C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 29-03-1989	Prüfer VAN BOGAERT J.A.M.M.
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 andern Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer andern Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			