

19



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 558 967 A1**

12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **93102122.4**

51 Int. Cl.<sup>5</sup>: **E05B 15/02**

22 Anmeldetag: **11.02.93**

30 Priorität: **29.02.92 DE 4206413**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**08.09.93 Patentblatt 93/36**

84 Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE**

71 Anmelder: **NORMBAU ERICH DIECKMANN  
GmbH  
Schwarzwaldstrasse 15  
D-77868 Renchen(DE)**

72 Erfinder: **Schulz, Hans Richard  
Ponsheimer Str. 3  
W-6601 Saarbrücken-Eschringen(DE)  
Erfinder: Homberg, Martin  
Zähringer Str. 15  
W-7600 Offenburg(DE)  
Erfinder: Baudendistel, Franz  
Im Hasensprung 8  
W-7592 Renchen(DE)**

74 Vertreter: **Dipl.-Ing. Heiner Lichti, Dipl.-Phys.  
Dr. rer.nat Jost Lempert, Dipl.-Ing. Hartmut  
Lasch  
Postfach 41 07 60  
D-76207 Karlsruhe (DE)**

54 **Beschlag für Türen.**

57 Zur Erleichterung der Montage eines Kernschutzes für einen Schließzylinder (33) geht die Erfindung aus von einem Beschlag für Türen oder dergleichen, bei denen ein Schließzylinder (33) in eine Öffnung einer Halteplatte (2), wie eines Beschlagschildes, einer Rosette oder dergleichen, ragt, mit einer Schutzkappe (8), die die Stirnseite des Schließzylinders überfängt und eine drehbare, den Schließzylinderkern abdeckende Schutzscheibe (14) lagert. Bei dem erfindungsgemäßen Beschlag sind mindestens zwei sich parallel zur Erstreckungsrichtung des Schließzylinders (33) erstreckende Stifte (23) kraftschlüssig in der Schutzkappe (8) angeordnet und die Stifte (23) gelangen an der Halteplatte (8) zur Anlage.

EP 0 558 967 A1

Die Erfindung betrifft einen Beschlag für Türen oder dergleichen, bei denen ein Schließzylinder in eine Öffnung einer Halteplatte, wie eines Beschlagschildes, einer Rosette oder dergleichen, ragt, mit einer Schutzkappe, die zumindestens die Seiten des Schließzylinders abdeckt.

Bei derartigen Beschlägen mit einem Kernschutz für Schließzylinder ergibt sich das Problem, daß der Schließzylinder unterschiedlich weit aus dem Türblatt vorsteht, die den Kern abdeckende Platte aber auf der Stirnseite desselben aufsitzen soll. Ein gattungsgemäßer Beschlag ist aus der FR-A-25 83 451 bekannt. Bei diesem Beschlag wird das vorstehend genannte Problem dadurch gelöst, daß zwischen Schutzkappe und Tür einerseits sowie zwischen Schutzkappe und Halteplatte andererseits Distanzscheiben untergelegt werden. Dies ist aufwendig.

Die DE-A-37 41 967 schlägt daher in der Schutzkappe Gewindebohrungen vor, in welcher Gewindeschrauben eingeschraubt sind, die zur axialen Fixierung der Schutzkappe sich insbesondere an der Abdeckplatte abstützen. Auch hier muß die Einstellung der axialen Position der Gewindeschrauben separat vorgenommen werden. Gegebenenfalls müssen wiederholte Anpassungen und Justierungen vorgenommen werden. Auch dies ist aufwendig.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, unter Vermeidung der vorgenannten Nachteile einen Beschlag zu schaffen, bei dem die Ausrichtung und insbesondere axiale Festlegung der Schutzkappe in weniger aufwendiger Weise erfolgen kann.

Erfindungsgemäß wird die genannte Aufgabe bei einem Beschlag der eingangs genannten Art dadurch gelöst, daß mindestens zwei sich parallel zur Erstreckungsrichtung des Schließzylinders erstreckende Stifte kraftschlüssig in der Schutzkappe angeordnet sind, die an der Halteplatte zur Anlage gelangen.

Dadurch, daß die Stifte, die vorzugsweise als mit einem achsparallelen Schlitz versehene, klemmend in der Schutzkappe einsitzende Hülsen ausgebildet sind, kraft- oder reibschlüssig in Bohrungen derselben einsitzen, werden die Stifte beim Festschrauben oder Andrücken der Halteplatte an der Tür durch den aufgewandten Anpreßdruck automatisch in ihren Aufnahmen in der Schutzkappe verschoben, wobei als Widerlager der Schutzkappe der Schließzylinder selbst dient. Nach Befestigung wird die Schutzkappe einerseits gegen Hineindrücken durch den Schließzylinder selbst gehalten, da ihre drehbare Scheibe an der Stirnseite des Schließzylinders bei dieser Montagetechnik anliegt. Gegen ein Herausrutschen aus der Öffnung der Halteplatte ist die Schutzkappe durch die reibschlüssig in ihr einsitzenden Stifte oder Hülsen gehalten, die beim Befestigen der Halteplatte, wie

einer Rosette oder eines Türschildes, automatisch in eine entsprechende Axialposition relativ zur Schutzkappe verschoben wurden.

Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausgestaltung ist vorgesehen, daß eine in der Schutzkappe drehbar gelagerte den Schließzylinderkern zumindestens teilweise abdeckende Schutzscheibe an ihrer Rückseite axial durch einen Sprengring gehalten ist.

Halteplatte, Schutzkappe, drehbare Schutzscheibe bestehen aus Metall, insbesondere gehärtetem Stahl. Auch der Sprengring und die Stifte bzw. Klemmhülsen bestehen vorzugsweise aus einem derartigen Material, wobei hierfür allerdings, da diese Teile von außen nicht zugänglich sind, auch andere Materialien verwendet werden können. In bevorzugter Ausgestaltung kann vorgesehen sein, daß die Halteplatte lediglich ein Unterteil einer Rosette bzw. eines Türschildes bildet und durch ein Kunststoff-Oberteil überdeckt ist. Dieses ist in an sich üblicher Weise auf ihr, beispielsweise durch Einrasten oder Kleben festgelegt.

Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen und aus der nachfolgenden Beschreibung, in der zwei Ausführungsbeispiele des erfindungsgemäßen Beschlags unter Bezugnahme auf die Zeichnung im einzelnen erläutert sind. Dabei zeigt:

Figur 1 eine erste Ausgestaltung eines erfindungsgemäßen Beschlags in perspektivischer Darstellung mit teilweise weggebrochenen Teilen; und

Figur 2 eine leicht abgewandelte Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Beschlags im Längsschnitt in Explosionsdarstellung.

Der erfindungsgemäße Beschlag 1 weist eine Halteplatte 2 auf, die in der Regel ein Türschild oder eine Rosette ist, welches von ihrer rückwärtigen Seite (von 3 her) in an sich bekannter Weise verdeckt befestigbar ist.

Im dargestellten Ausführungsbeispiel weist die Halteplatte 2 eine rückwärtige Aussparung 4 auf, die auf ihrer Vorderseite weitgehend durch einen einstückig mit der Halteplatte 2 ausgebildeten Boden 6 abgedeckt ist, welcher eine Öffnung 7 aufweist, durch welche der vordere Teil einer Schutzkappe 8 aus dem Halteteil 2 herausragen kann.

Die Schutzkappe 8 besitzt auf ihrer Vorderseite 9 eine kreisförmige Öffnung 11, welche durch eine Nase 12 begrenzt ist. Die Öffnung 11 wird weitgehend, bis auf den Durchbruch 13 für einen Schlüssel durch eine kreisrunde Scheibe 14 abgedeckt, die die Nasen 12 hintergreift und an diesen anliegt. Die Scheibe 14 wird drehbar, aber axialfest durch ein Teilringteil 16 gehalten, welches als Federring ausgebildet ist und mittels einer Federnase 17 in eine Umfangsnut 18 der Schutzkappe 8 einrastet.

Die Innenkontur der Schutzkappe 8 zusammen mit dem Ringteil 16 entspricht der Außenkontur eines durch die Schutzkappe zu schützenden Schließzylinders.

Die Schutzkappe 8 weist in ihrem rückwärtigen Bereich den Boden hintergreifende Ansätze 21 auf, die mit parallel zur Erstreckungsrichtung A des aufzunehmenden Zylinders (senkrecht zur Abdeckplatte 14) gerichteten Bohrungen 22 versehen sind und in denen kraft- bzw. reibschlüssig Stifte 23 einsitzen. Im dargestellten Ausführungsbeispiel sind die Stifte 23 als teilringförmige Hülsen ausgebildet, die klemmend in den Bohrungen 22 einsitzen.

Der aus Schutzkappe 8 mit Stiften 23, Scheibe 14 und Ringteil 16 bestehende Zylinderschutz wird werksseitig derart vormontiert, daß die Stifte 23 in die Bohrungen 22 eingesteckt und so weit als möglich nach vorne, d.h. zur Scheibe 14 hingeschoben werden. Die Scheibe 14 wird von der Rückseite der Schutzkappe 8 eingesetzt, bis sie an den Ringnasen 12 zum Anschlag kommt. Anschließend wird das Teilringteil 16 in die Öffnung der Schutzkappe 8 eingedrückt, wobei es mit seiner ringförmigen Federnase 17 in die Ringnut 18 einschnappt und derart die Scheibe 14 zwar drehbar läßt, aber axial unverschieblich hält.

Die Montage am Einbauort erfolgt derart, daß bei in der Tür angeordneten Schließzylindern der vormontierte Zylinderschutz über das vorstehende Ende des Schließzylinders geschoben wird. Anschließend wird die Halteplatte 2 über den Zylinderschutz bzw. die Schutzkappe 8 geschoben, bis sie zunächst an der vorderen Stirnseite der Stifte 23 zur Anlage kommt, wenn sie dann an der Tür festgeschraubt wird, so drückt sie die Stifte 23 in ihren Bohrungen 22 in der Schutzkappe 8 nach hinten, so daß hierdurch der je nach dem Betrag des Überstehens des Zylinders über das Türblatt erforderliche Ausgleich in einfacher und in keiner Weise aufwendiger Weise erfolgt.

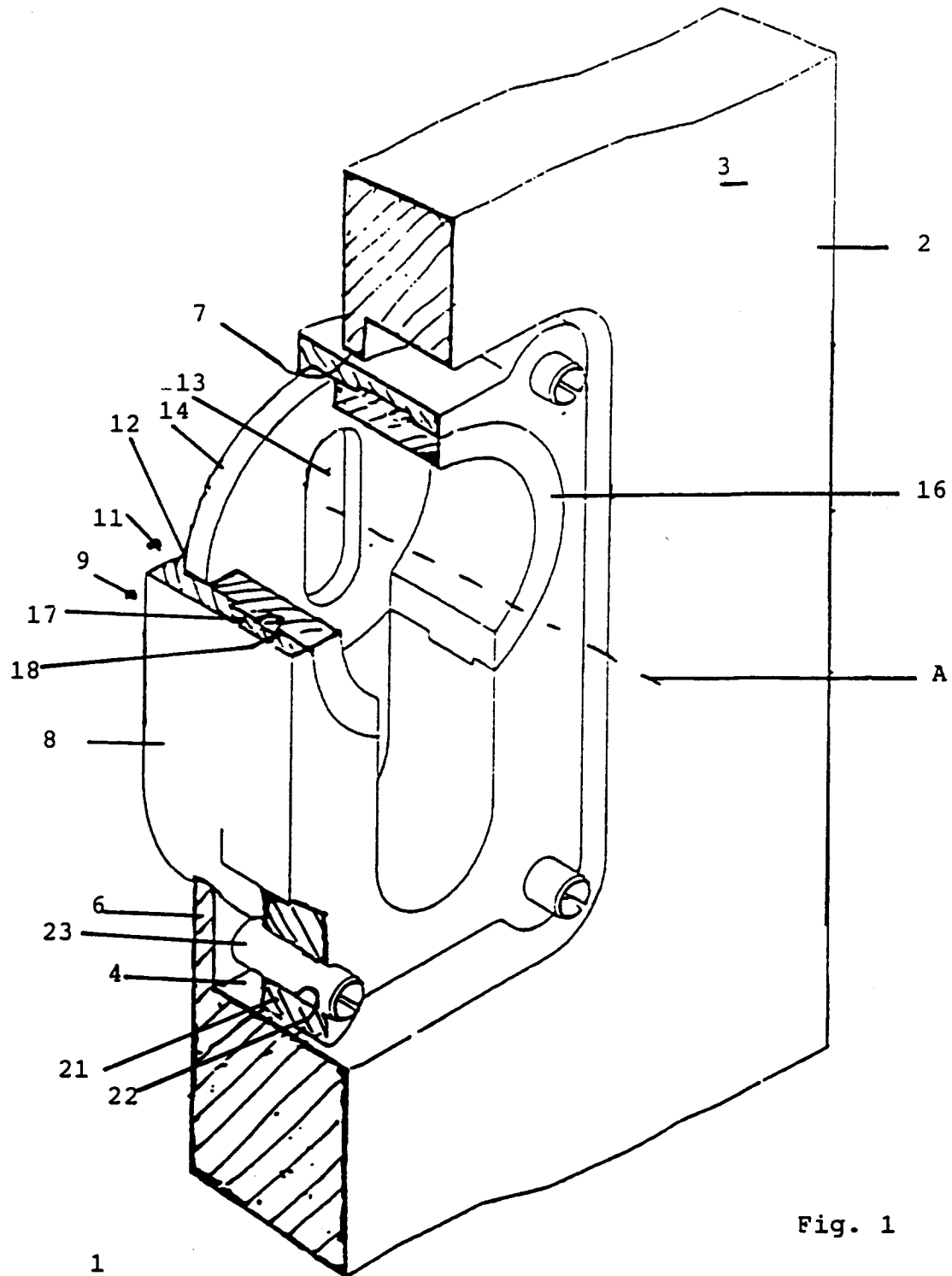
Bei der Ausgestaltung der Figur 2 sind gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen bezeichnet.

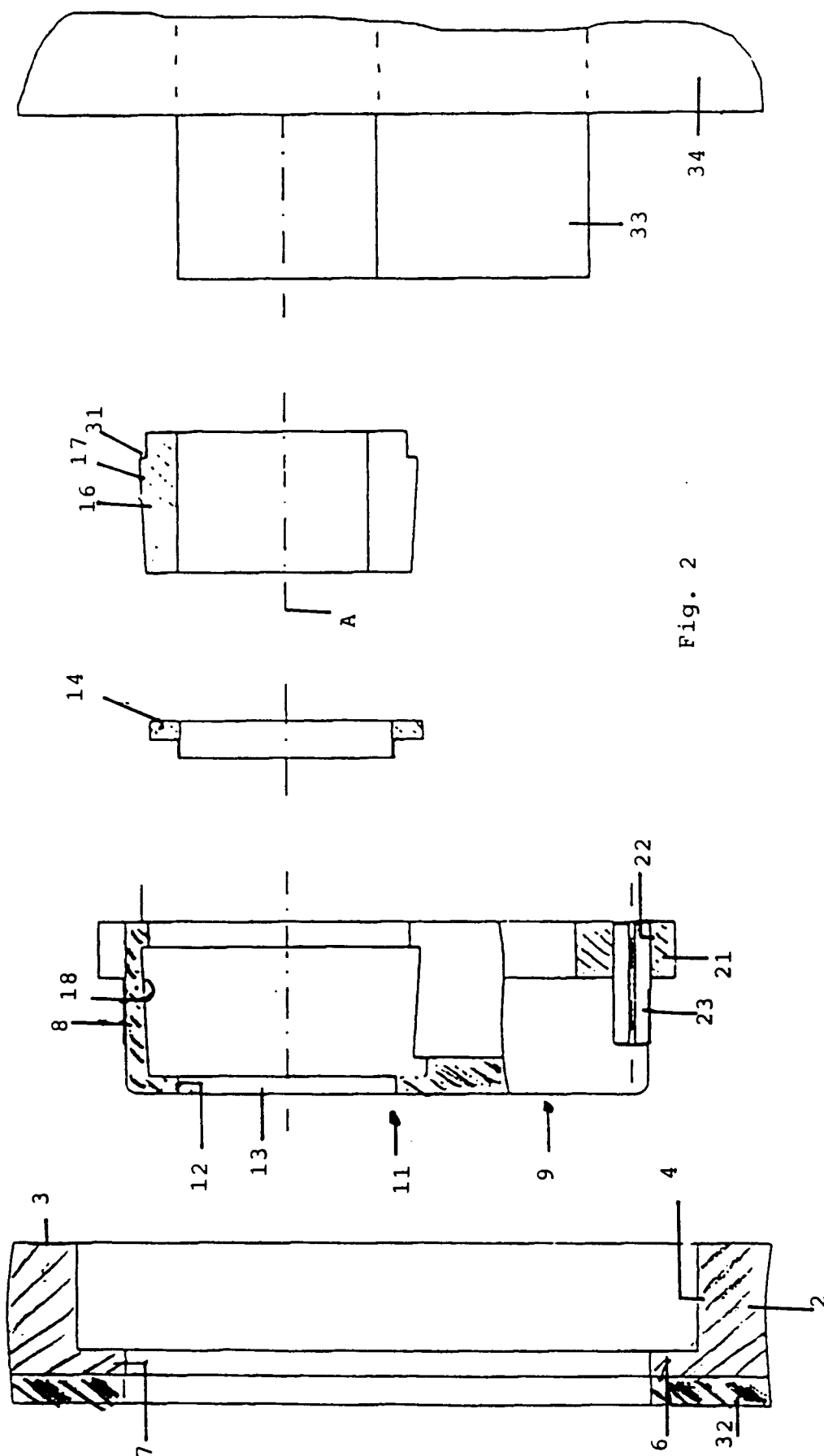
Bei dieser Ausgestaltung sind zunächst die Federnase 17 und die Nut 18 nicht im Querschnitt rechteckig, sondern dreieckförmig ausgebildet, wobei sie sich nach vorne hin, d.h. zu den Nasen 12 der Kappe 8 hin verjüngen, so daß lediglich ein Einrasten im Bereich der Schulter 31 erfolgt. Weiterhin ist angedeutet, daß die Halteplatte 2 in an sich bekannter Weise durch eine Kunststoffabdeckung 32 überdeckt sein kann, daß also die Rosette oder das Türschild zweiteilig mit Unterteil - Halteplatte 2 - und Oberteil - Kunststoffabdeckung 32 - ausgebildet ist. Der Schließzylinder 33 in einem Türblatt 34 dargestellt. Auch hier erfolgt wieder die werksseitige Vormontage der Teile 8, 14, 16 und 23 in der beschriebenen Weise. Anschließend wird

der derart gebildete Zylinderschutz über den Zylinder 33 geschoben, das Türschild 2 aufgesetzt und am Türblatt 34 fest verschraubt. Schließlich kann die Abdeckung 32 aufgeclipst werden.

## Patentansprüche

1. Beschlag für Türen oder dergleichen, bei denen ein Schließzylinder in eine Öffnung einer Halteplatte, wie eines Beschlagschildes, einer Rosette oder dergleichen, ragt, mit einer Schutzkappe, die zumindestens die Seiten des Schließzylinders abdeckt, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens zwei sich parallel zur Erstreckungsrichtung des Schließzylinders (33) erstreckende Stifte (23) kraftschlüssig in der Schutzkappe (8) angeordnet sind, die an der Halteplatte (2) zur Anlage gelangen.
2. Beschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Stifte (23) achsparallel geschlitzte Ringhülsen sind, die klemmend in Bohrungen (22) der Schutzkappe (8) einsitzen.
3. Beschlag nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß eine in der Schutzkappe drehbar gelagerte Schließzylinderkern zumindestens teilweise abdeckende Schutzscheibe (14) an ihrer Rückseite axial durch einen Sprengring (16) gehalten ist.
4. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteplatte (2) eine rückwärtige Aussparung aufweist, und daß die Schutzkappe (8) in der Aussparung (11) angeordnet ist.
5. Beschlag nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Schutzkappe (4) mit einem nach innen gerichteten Radialflansch (12) durch eine vordere Öffnung (7) der Halteplatte (2) herausragt, wobei der Radialflansch (12) ein Widerlager für die Schutzscheibe (14) bildet.
6. Beschlag nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Stifte (23) rückseitig an einem Bodenbereich (6) der Aussparung (11) anliegen.
7. Beschlag nach einem der Ansprüche 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Sprengring mit einer Umfangsfeder (17) versehen ist, die in eine Umfangsnut (18) der Schutzkappe (4) eingreift.







Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 93 10 2122

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A,D	DE-A-3 741 967 (MELCHERT BESCHLAEGE GMBH & CO KG) * das ganze Dokument *	1	E05B15/02
A	DE-U-8 710 518 (FRANZ SCHNEIDER BRAKEL GMBH & CO.) * Seite 5, Zeile 4 - Seite 6, Zeile 4 * * Seite 6, Zeile 22 - Seite 7, Zeile 11; Abbildungen *	1	
A,D	FR-A-2 583 451 (VACHETTE) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	
A	DE-A-2 837 614 (EIGEMEIER) * Abbildungen *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			E05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 18 JUNI 1993	Prüfer GIMENEZ BURGOS R.
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> 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 Patendokument, 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			