



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
12.08.2009 Patentblatt 2009/33

(51) Int Cl.:
E05B 67/38 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08002279.1**

(22) Anmeldetag: **07.02.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(72) Erfinder:
• **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: **Manitz, Finsterwald & Partner GbR**
Postfach 31 02 20
80102 München (DE)

(71) Anmelder: **ABUS August Bremicker Söhne KG**
58300 Wetter-Volmarstein (DE)

(54) **Verriegelungsanordnung**

(57) Eine Verriegelungsanordnung zum Verriegeln einer Tür an einem Gegenstück besitzt ein Oberteil und ein Unterteil. Das Oberteil besitzt zumindest einen Grundabschnitt, einen ersten Seitenabschnitt, der bezüglich des Grundabschnitts abgewinkelt ist, einen Dekkelabschnitt, der bezüglich des ersten Seitenabschnitts abgewinkelt ist, und einen Sicherungsabschnitt, der bezüglich des Dekkelabschnitts abgewinkelt ist und eine Sicherungsöffnung aufweist. Das Unterteil besitzt zumindest einen Grundabschnitt und einen Sicherungsabschnitt, der bezüglich des Grundabschnitts des Unterteils

abgewinkelt ist und eine Sicherungsöffnung aufweist. An dem Oberteil oder dem Unterteil ist ein Haltemittel zum Halten eines Bügelschlusses vorgesehen. Das Oberteil und das Unterteil sind in einer Gebrauchslage der Verriegelungsanordnung derart relativ zueinander positionierbar, dass die Sicherungsöffnung des Oberteils und die Sicherungsöffnung des Unterteils in Flucht angeordnet sind, um die beiden Sicherungsabschnitte mittels eines Schlossbügels aneinander sichern zu können. Der Dekkelabschnitt des Oberteils weist eine Schlüsselöffnung für ein frontseitiges Einführen eines Schlüssels auf.

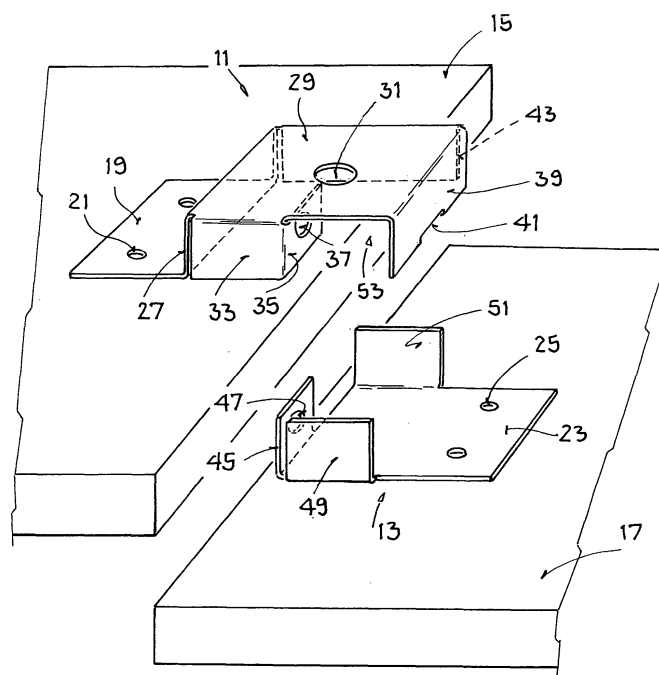


FIG 1a

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Verriegelungsanordnung zum Verriegeln einer Tür an einem Gegenstück. Bei der Tür kann es sich beispielsweise um einen schwenkbaren Türflügel oder um eine Schiebetür handeln. Das genannte Gegenstück kann beispielsweise ebenfalls durch einen schwenkbaren Türflügel, eine Schiebetür, einen Türrahmen oder eine Gebäudewand gebildet sein. Insbesondere dient eine derartige Verriegelungsanordnung dazu, als nachrüstbares zusätzliches Sicherungsmittel die Hecktüren eines Lieferfahrzeuges aneinander zu verriegeln. Generell ist die Verriegelungsanordnung zu diesem Zweck zweiteilig ausgebildet, wobei das eine Teil der Tür und das andere Teil dem Gegenstück zugeordnet ist. Unter Zuhilfenahme eines Schlosses können die beiden Teile aneinander gesichert werden, um hierdurch zugleich die Tür und das Gegenstück aneinander zu verriegeln. Hierdurch wird ein unbefugtes Öffnen der Tür verhindert. Als Schloss eignet sich beispielsweise ein Bügelschloss, insbesondere ein so genanntes Hangschloss (engl.: pad lock).

[0002] Bekannte Verriegelungsanordnungen der genannten Art bieten nicht immer die gewünschte Stabilität und Aufbruchssicherheit, oder sie sind unerwünscht aufwendig in der Herstellung und dementsprechend teuer.

[0003] Es ist eine Aufgabe der Erfindung, eine Verriegelungsanordnung zum Verriegeln einer Tür an einem Gegenstück zu schaffen, die einen einfachen Aufbau besitzt und kostengünstig herzustellen ist, und die dennoch eine hohe Aufbruchssicherheit bietet.

[0004] Diese Aufgabe wird durch eine Verriegelungsanordnung gelöst, die ein Oberteil und ein Unterteil besitzt, wobei das Oberteil zumindest aufweist:

- einen Grundabschnitt mit wenigstens einem Befestigungsmittel, das an dem Grundabschnitt oder an einem mit dem Grundabschnitt verbundenen Befestigungsabschnitt vorgesehen ist,
- einen ersten Seitenabschnitt, der mit dem Grundabschnitt verbunden ist und bezüglich des Grundabschnitts abgewinkelt ist,
- einen Deckelabschnitt, der mit dem ersten Seitenabschnitt verbunden ist und bezüglich des ersten Seitenabschnitts abgewinkelt ist, und
- einen Sicherungsabschnitt, der bezüglich des Deckelabschnitts abgewinkelt ist und eine Sicherungsöffnung aufweist;

wobei das Unterteil zumindest aufweist:

- einen Grundabschnitt mit wenigstens einem Befestigungsmittel, das an dem Grundabschnitt des Unterteils oder an einem mit dem Grundabschnitt des Unterteils verbundenen Befestigungsabschnitt vorgesehen ist, und
- einen Sicherungsabschnitt, der bezüglich des Grundabschnitts des Unterteils abgewinkelt ist und

eine Sicherungsöffnung aufweist;

wobei an dem Oberteil oder dem Unterteil ein Haltemittel zum Halten eines Bügelschlusses vorgesehen ist; wobei das Oberteil und das Unterteil in einer Gebrauchslage der Verriegelungsanordnung derart relativ zueinander positionierbar sind, dass die Sicherungsöffnung des Oberteils und die Sicherungsöffnung des Unterteils in Flucht angeordnet sind, um die beiden Sicherungsabschnitte mittels eines Schlossbügels aneinander sichern zu können; und wobei der Deckelabschnitt des Oberteils eine Schlüsselöffnung für ein frontseitiges Einführen eines Schlüssels aufweist.

[0005] Eine derartige Verriegelungsanordnung zeichnet sich durch ein Oberteil und ein Unterteil aus, die an der Tür und an dem Gegenstück - oder umgekehrt - befestigt werden können. Sowohl das Oberteil als auch das Unterteil besitzen einen jeweiligen Sicherungsabschnitt mit einer Sicherungsöffnung, wobei die beiden Sicherungsabschnitte dergestalt ausgebildet sind, dass die genannten Öffnungen sich in der Gebrauchslage der Verriegelungsanordnung - also wenn die Tür relativ zu dem Gegenstück geschlossen ist - fluchten. Somit können die beiden Sicherungsabschnitte mittels eines Bügels eines zugeordneten Bügelschlusses aneinander gesichert werden, um hierdurch die Tür und das Gegenstück aneinander zu verriegeln. Mittels des Deckelabschnitts des Oberteils kann das Bügelschloss hierbei überdeckt werden, um das Bügelschloss vor Manipulationsversuchen zu schützen. Zusätzlich kann wenigstens ein Seitenabschnitt das Bügelschloss in der Gebrauchslage der Verriegelungsanordnung von der Seite her schützen, insbesondere im Bereich des Schlossbügels. Da jedoch die Schlüsselöffnung an dem frontseitigen Deckelabschnitt des Oberteils vorgesehen ist, können allein durch die Überdeckung des Schlosses mittels des Deckelabschnitts des Oberteils die wesentlichen Angriffsstellen bereits durch den Deckelabschnitt geschützt werden. Außerdem vereinfacht sich hierdurch die Handhabung für den berechtigten Benutzer ganz wesentlich.

[0006] Die verschiedenen Grundabschnitte und Seitenabschnitte sowie der Deckelabschnitt können durch plattenartige, d.h. flache Metallteile ausgebildet sein. Insbesondere können der Grundabschnitt, der genannte erste Seitenabschnitt und der Deckelabschnitt des Oberteils durch ein einziges Stanz-/Biegeteil, also durch ein einstückiges gefaltetes Metallblechteil, gebildet sein, oder sogar das gesamte Oberteil und das gesamte Unterteil sind jeweils durch ein einstückiges Metallblechteil gebildet, das an mehreren Falzen umgebogen ist. Hierdurch ergibt sich insgesamt eine besonders stabile und zugleich einfach herzustellende und somit kostengünstige Verriegelungsanordnung.

[0007] Das genannte Bügelschloss kann Teil der Verriegelungsanordnung sein. Vorzugsweise handelt es sich bei dem Bügelschloss um ein Drehbügelschloss mit einem kreisabschnittförmigen drehbaren Bügel. Hier-

durch ergibt sich trotz der vorteilhaften frontseitigen Bedienung (über die Schlüsselöffnung an dem Deckelabschnitt des Oberteils) ein flacher Aufbau der Verriegelungsanordnung.

[0008] Ein Vorteil der Erfindung besteht darin, dass grundsätzlich auch ein handelsübliches Bügelschloss zum Einsatz gelangen kann, beispielsweise das Hangschloss vom Typ "Diskus" der ABUS August Bremicker Söhne KG, Wetter, Deutschland.

[0009] Ein weiterer Vorteil der Erfindung besteht darin, dass ein derartiges Bügelschloss an dem Oberteil oder dem Unterteil der Verriegelungsanordnung derart dauerhaft gehalten werden kann, dass das Schloss auch bei geöffnetem Schlossbügel an dem Oberteil bzw. dem Unterteil befestigt bleibt, insbesondere wenn die betreffende Tür geöffnet wird und das Oberteil und das Unterteil hierfür voneinander getrennt werden. Hierdurch vereinfacht sich die Handhabung der Verriegelungsanordnung in vorteilhafter Weise, da für das Verriegeln und Entriegeln der Anordnung das zugeordnete Bügelschloss nicht immer vollständig gelöst und beispielsweise vom Benutzer gehalten oder abgelegt werden muss. Mit anderen Worten kann das Bügelschloss - selbst wenn es vom Benutzer als separater Artikel erworben wird - stets an dem Oberteil oder dem Unterteil befestigt bleiben, so dass der Benutzer auch dann, wenn die Tür temporär entriegelt bleiben soll, lediglich den dem Schloss zugeordneten Schlüssel mitführen muss, nicht jedoch das Schloss selbst.

[0010] In diesem Zusammenhang ist es bevorzugt, wenn das Bügelschloss einen Verriegelungsmechanismus mit Schließzwang aufweist (engl.: key retaining). In diesem Fall kann der dem Schloss zugeordnete Schlüssel nur dann von dem Schloss entfernt werden, wenn der Verriegelungsmechanismus - und somit der Schlossbügel - in eine Verriegelungsstellung gebracht worden sind. Der Benutzer kann somit ohne weitere Sichtprüfung allein aus dem Umstand, dass der Schlüssel abgezogen werden kann, schlussfolgern, dass das Oberteil und das Unterteil der Verriegelungsanordnung (natürlich sofern diese sich in der Gebrauchslage befindet) ordnungsgemäß aneinander gesichert sind. Dies ist besonders vorteilhaft, da der Deckelabschnitt des Oberteils - wie erläutert - das Schloss im Wesentlichen überdeckt und somit beispielsweise der Schlossbügel nicht ohne weiteres sichtbar ist.

[0011] Weitere vorteilhafte und bevorzugte Ausführungsformen sind in den Unteransprüchen genannt.

[0012] Die Erfindung wird nachfolgend lediglich beispielhaft anhand der Zeichnungen erläutert.

Fig. 1a zeigt eine Perspektivansicht einer ersten Ausführungsform einer Verriegelungsanordnung.

Fig. 1b zeigt die Rückseite des Oberteils der Verriegelungsanordnung gemäß Fig. 1a mit einem daran befestigten Drehbügel-

schloss.

Fig. 2 bis 5 zeigen eine jeweilige Perspektivansicht einer zweiten, einer dritten, einer vierten bzw. einer fünften Ausführungsform einer Verriegelungsanordnung.

[0013] Gleiche oder gleichartige Elemente sind in den Figuren mit denselben Bezugszeichen gekennzeichnet. Falze sind durch dünne Linien dargestellt. Die Kontur von verdeckten Elementen oder von Kanten ist teilweise gestrichelt eingezeichnet.

[0014] Fig. 1a und 1b zeigen eine erste Ausführungsform einer Verriegelungsanordnung mit einem Oberteil 11 und einem Unterteil 13. Das Oberteil 11 ist zur Befestigung an einer Tür 15 vorgesehen (z.B. erster Türflügel). Das Unterteil 13 ist zur Befestigung an einem Gegenstück 17 vorgesehen (z.B. zweiter Türflügel, Türrahmen oder Gebäudewand). Hierfür besitzt das Oberteil 11 an einem Grundabschnitt 19 mehrere Befestigungsöffnungen 21, durch die Befestigungsschrauben, Befestigungsbolzen, Befestigungsniere oder dergleichen durchgeführt werden können. Alternativ können Befestigungsbolzen an der Unterseite des Grundabschnitts 19 dauerhaft befestigt, beispielsweise verschweißt sein. In entsprechender Weise sind an einem Grundabschnitt 23 des Unterteils 13 mehrere Befestigungsöffnungen 25 ausgebildet. Das jeweilige Befestigungsmittel (Befestigungsöffnungen 21, 25) kann auch an einem jeweiligen Befestigungsabschnitt ausgebildet sein, der mit dem Grundabschnitt 19 des Oberteils 11 bzw. mit dem Grundabschnitt 23 des Unterteils 13 verbunden ist und insbesondere abgewinkelt ist, beispielsweise zur Befestigung an einem entsprechend abgewinkelten Wandabschnitt.

[0015] An dem Grundabschnitt 19 des Oberteils 11 ist ein erster Seitenabschnitt 27 angeformt, an dem wiederum ein Deckelabschnitt 29 angeformt ist. Der Deckelabschnitt 29 besitzt eine zentrale Schlüsselöffnung 31 zum Einführen eines Schlüssels eines Drehbügelschlosses, wie nachfolgend noch erläutert wird. Benachbart zu dem ersten Seitenabschnitt 27 ist an dem Deckelabschnitt 29 ein zweiter Seitenabschnitt 33 angeformt, der sich ungefähr entlang der Hälfte der betreffenden Seitenlänge des Deckelabschnitts 29 erstreckt. An einer Seitenkante dieses zweiten Seitenabschnitts 33 des Oberteils 11 ist wiederum ein Sicherungsabschnitt 35 angeformt, der eine Sicherungsöffnung 37 zum Einführen des Bügels des bereits genannten Drehbügelschlosses besitzt. Das Drehbügelschloss ist in Fig. 1a der besseren Übersicht halber nicht dargestellt.

[0016] An dem Deckelabschnitt 29 des Oberteils 11 ist außerdem gegenüberliegend zu dem ersten Seitenabschnitt 27 ein dritter Seitenabschnitt 39 angeformt. Dieser besitzt an seiner freien Längskante eine Befestigungsausnehmung 41 für einen nachfolgend noch erläuterten Haltesteg. Außerdem ist an dem Deckelabschnitt 29 - und zwar gegenüberliegend zu dem zweiten Seitenabschnitt 33 - auch noch ein vierter Seitenabschnitt 43

angeformt (in Fig. 1a gestrichelt dargestellt).

[0017] Der erste Seitenabschnitt 27 des Oberteils 11 ist bezüglich des Grundabschnitts 19 und bezüglich des Deckelabschnitts 29 jeweils orthogonal abgewinkelt, so dass der Grundabschnitt 19 und der Deckelabschnitt 29 sich parallel versetzt zueinander erstrecken, wobei der Grundabschnitt 19 und der Deckelabschnitt 29 sich ausgehend von dem ersten Seitenabschnitt 27 in entgegengesetzte Richtungen erstrecken. Alternativ ist es jedoch möglich, dass der Grundabschnitt 19 und der Deckelabschnitt 29 ausgehend von dem ersten Seitenabschnitt 27 in dieselbe Richtung abgewinkelt sind, d.h. der Grundabschnitt 19 kann auch unterhalb des Deckelabschnitts 29 angeordnet sein.

[0018] Der zweite Seitenabschnitt 33 des Oberteils 11 ist ebenfalls orthogonal zu dem Deckelabschnitt 29 abgewinkelt, und der Sicherungsabschnitt 35 wiederum ist orthogonal zu dem zweiten Seitenabschnitt 33 abgewinkelt, so dass der Sicherungsabschnitt 35 des Oberteils 11 sich im Wesentlichen senkrecht zu dem Deckelabschnitt 29 erstreckt, und zwar entlang der Rückseite des Deckelabschnitts 29. Auch der dritte Seitenabschnitt 39 ist in einem rechten Winkel zu dem Deckelabschnitt abgewinkelt, und der vierte Seitenabschnitt 43 ist ebenfalls orthogonal zu dem Deckelabschnitt 29 abgewinkelt. Es ist allerdings zu bemerken, dass der an der Rückseite des Deckelabschnitts 29 vorgesehene Aufnahmeaum für das bereits erwähnte Drehbügelschloss nicht an allen Seiten - d.h. nicht entlang des gesamten Umfangs - von Seitenabschnitten umgeben sein muss. Die Seitenabschnitte 39 und 43 können bei einer vereinfachten Ausführungsform also auch entfallen.

[0019] An dem bereits genannten Grundabschnitt 23 des Unterteils 13 ist ein Sicherungsabschnitt 45 angeformt, der in einem rechten Winkel zu dem Grundabschnitt 23 abgewinkelt ist und der eine Sicherungsöffnung 47 zum Einführen des bereits genannten Schlossbügels besitzt.

[0020] An dem Grundabschnitt 23 des Unterteils 13 sind außerdem ein erster Seitenabschnitt 49 und ein zweiter Seitenabschnitt 51 jeweils orthogonal zu dem Grundabschnitt 23 angeformt. Der erste Seitenabschnitt 49 dient letztlich zum Schließen des vorgenannten Aufnahmeaums für das Drehbügelschloss. Der zweite Seitenabschnitt 51 des Unterteils 13 wirkt als Aufsetzhilfe mit dem vierten Seitenabschnitt 43 des Oberteils 11 zusammen und dient zur Stabilisierung der Verriegelungsanordnung in der Gebrauchslage.

[0021] Fig. 1b zeigt die Rückseite des Oberteils 11. In dem bereits genannten, an der Rückseite des Deckelabschnitts 29 vorgesehenen Aufnahmeaum 53 ist nun ein Drehbügelschloss 55 befestigt. Das Drehbügelschloss 55 besitzt einen Schlosskörper 57 mit einer Ausnehmung 59. Das Drehbügelschloss 55 kann an der Vorderseite (nicht gezeigt) mittels eines zugeordneten Schlüssels (ebenfalls nicht gezeigt), der durch die frontseitige Schlüsselöffnung 31 (Fig. 1a) geführt wird, drehbetätigt werden. Hierdurch kann ein kurvenförmiger Drehbügel

61 wahlweise aus dem Schlosskörper 57 ausgefahren werden, um die Ausnehmung 59 zu durchqueren, oder der Drehbügel 61 kann aus der Ausnehmung 59 in den Schlosskörper 57 zurückgefahren werden. Alternativ zu der Verwendung eines Drehbügelschlusses 55 mit einem Drehbügel 61 kann grundsätzlich auch ein andersartiges Bügelschloss zum Einsatz gelangen, beispielsweise mit einem linear verfahrbaren Bügel oder Schließbolzen.

[0022] Die Befestigung des Drehbügelschlusses 55 an dem Oberteil 11 erfolgt mittels eines Haltestegs 63. Der Haltesteg 63 erstreckt sich parallel versetzt zu dem Deckelabschnitt 29 des Oberteils 11 zwischen dem ersten Seitenabschnitt 27 und dem dritten Seitenabschnitt 39. Er besitzt an einem Ende einen Verankerungsabschnitt 65, der in eine zugeordnete Ausnehmung an der ersten Seitenfläche 27 des Oberteils 11 - und zwar benachbart zu dem Grundabschnitt 19 - eingreift. Der Verankerungsabschnitt 65 kann beispielsweise eine Einhängezunge oder eine Befestigungsschraube aufweisen. An dem anderen Ende besitzt der Haltesteg 63 beispielsweise einen Keilabschnitt 67, der an der Befestigungsausnehmung 41 des dritten Seitenabschnitts 39 des Oberteils 11 verklemmt ist. Selbstverständlich sind auch andere Befestigungsarten möglich, um das Drehbügelschloss 55 dauerhaft (lösbar oder unlösbar) an dem Oberteil 11 zu halten.

[0023] Nachfolgend wird die Funktionsweise der gezeigten Verriegelungsanordnung erläutert: Die Tür 15 kann auf Höhe des Gegenstücks 17 verschwenkt werden, um die erläuterte Verriegelungsanordnung hierdurch in eine Gebrauchslage zu bringen. Aus Fig. 1a ist erkennbar, dass das Oberteil 11 und das Unterteil 13 in dieser Gebrauchslage dann derart relativ zueinander angeordnet sind, dass die Sicherungsöffnung 37 des Sicherungsabschnitts 35 des Oberteils 11 in Flucht mit der Sicherungsöffnung 47 des Sicherungsabschnitts 45 des Unterteils 13 gebracht ist. Bezogen auf die Darstellung gemäß Fig. 1b bedeutet dies, dass zusätzlich zu dem Sicherungsabschnitt 35 des Oberteils 11 auch der Sicherungsabschnitt 45 des Unterteils 13 in die Ausnehmung 59 des Schlosskörpers 57 gebracht wird, sofern ein Drehbügelschloss 55 der erläuterten Art an dem Oberteil 11 befestigt ist.

[0024] Sofern nun durch entsprechende Betätigung des Drehbügelschlusses 55 der Drehbügel 61 in eine Verriegelungsstellung gebracht wird, in der der Drehbügel 61 die Ausnehmung 59 durchquert, durchgreift der Drehbügel 61 auch die beiden Sicherungsöffnungen 37, 47 des Oberteils 11 und des Unterteils 13, so dass die beiden Sicherungsabschnitte 35, 45 aneinander gesichert sind und auch das Oberteil 11 und das Unterteil 13 aneinander gesichert sind. Die Tür 15 ist somit an dem Gegenstück 17 verriegelt.

[0025] Zum Entriegeln der Verriegelungsanordnung wird der Drehbügel 61 des Drehbügelschlusses 55 durch entsprechende Betätigung mittels des zugeordneten Schlüssels wieder aus der Ausnehmung 59 zurückge-

fahren, so dass die beiden Sicherungsabschnitte 35, 45 des Oberteils 11 und des Unterteils 13 wieder freigegeben sind und das Oberteil 11 somit von dem Unterteil 13 gelöst werden kann.

[0026] In der beschriebenen Gebrauchslage der Verriegelungsanordnung überdeckt der Deckelabschnitt 29 des Oberteils 11 den Sicherungsabschnitt 35 des Oberteils 11 und auch den Sicherungsabschnitt 45 des Unterteils 13. Außerdem überdeckt der Deckelabschnitt 29 einen wesentlichen Teil der Vorderseite des Drehbügelschlosses 55. In dieser Gebrauchslage erstreckt sich nun auch der Sicherungsabschnitt 45 des Unterteils 13 entlang der Rückseite des Deckelabschnitts 29 des Oberteils 11. Die Sicherungsabschnitte 35, 45, der Drehbügel 61 des Drehbügelschlosses 55 sowie der Schlosskörper 57 sind hierdurch vor Manipulationsversuchen von außen geschützt.

[0027] Bei der Ausführungsform gemäß Fig. 1a und 1b ist der Schutz des Drehbügelschlosses 55 besonders gut, da der Aufnahmeraum 53 für das Drehbügelschloss 55 in der erläuterten Gebrauchslage der Verriegelungsanordnung an allen Umfangsseiten von Seitenabschnitten 27, 33, 39, 43 des Oberteils 11 und von Seitenabschnitten 49, 51 des Unterteils 13 umgeben ist.

[0028] Die erläuterte Verriegelungsanordnung kann auf besonders einfache und kostengünstige Weise hergestellt werden. Abgesehen von dem genannten Drehbügel 61 des Drehbügelschlosses 55 sind nämlich keine beweglichen Teile erforderlich, d.h. die verschiedenen Abschnitte 19, 27, 29, 33, 35, 39, 43 des Oberteils 11 können in einer starren Anordnung relativ zueinander vorgesehen sein. Entsprechendes gilt für das Unterteil 13 mit den Abschnitten 23, 45, 49, 51. Hierdurch vereinfacht sich auch die Handhabung durch den Benutzer, da keine beweglichen Teile umgeklappt und beispielsweise in einer bestimmten Reihenfolge übereinander geklappt werden müssen.

[0029] Vor allem können die verschiedenen Abschnitte 19, 27, 29, 33, 35, 39, 43 des Oberteils 11 und die verschiedenen Abschnitte 23, 45, 49, 51 des Unterteils 13 als plattenförmige Metallabschnitte ausgebildet sein, so dass eine besonders einfache Bearbeitung möglich ist und das Oberteil 11 und das Unterteil 13 zumindest teilweise als ein jeweiliges einstückiges gefaltetes Metallblechteil gebildet sein können. Insbesondere können die Abschnitte 19, 27, 29, 33, 39 und 43 ein einziges Stanz-/Biegeteil bilden,

wobei die einzelnen Abschnitte an der Verbindungslinie zu einem jeweiligen benachbarten Abschnitt lediglich umgefaltet sind (vgl. dünn eingezeichnete Falze in Fig. 1a). Der Sicherungsabschnitt 35 des Oberteils 11 kann ebenfalls einstückig an einem solchen Stanz-/Biegeteil angeformt sein. Alternativ ist es jedoch beispielsweise auch möglich, den Sicherungsabschnitt 35 mit der Sicherungsöffnung 37 als eine Öse auszubilden, die an der Rückseite des Deckelabschnitts 29 des Oberteils 11 befestigt - z.B. verschweißt - ist, wobei auch der Sicherungsabschnitt 45 mit der Sicherungsöffnung 47 als eine

Öse ausgebildet sein kann, die an dem Grundabschnitt 23 des Unterteils 13 befestigt - z.B. verschweißt - ist. Es ist grundsätzlich auch möglich, dass die verschiedenen plattenförmigen Abschnitte 19, 27, 29, 33, 35, 39, 43 des Oberteils 11 und die verschiedenen plattenförmigen Abschnitte 23, 45, 49, 51 als separate Elemente aneinander befestigt sind, beispielsweise durch Verschweißen.

[0030] Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass die Verriegelungsanordnung mit einem handelsüblichen Bügelschloss zusammenwirken kann. Das Drehbügelschloss 55 kann also fester Bestandteil der Verriegelungsanordnung sein. Alternativ kann der Benutzer jedoch das Oberteil 11 und das Unterteil 13 auch in Verbindung mit einem anderen Bügelschloss seiner Wahl verwenden.

[0031] Insgesamt ergibt sich eine Verriegelungsanordnung von hoher Stabilität und Aufbruchsicherheit, die zugleich kostengünstig herzustellen und auf einfache Weise zu befestigen ist. Hierdurch eignet sich die Verriegelungsanordnung auch besonders gut zum Nachrüsten an einer Tür 15 und einem Gegenstück 17.

[0032] Selbstverständlich sind zahlreiche Abwandlungen der Ausführungsform gemäß Fig. 1a und 1b möglich. Beispielsweise kann an dem dritten Seitenabschnitt 39 des Oberteils 11 gemäß Fig. 1a auch noch ein orthogonal abgewinkelter fünfter Seitenabschnitt vorgesehen sein, der sich benachbart zu dem Deckelabschnitt 29 in Richtung des zweiten Seitenabschnitts 33 erstreckt, um die in Figur 1a ersichtliche Lücke zu schließen. In diesem Fall kann der erste Seitenabschnitt 49 des Unterteils 13 entfallen, so dass das Unterteil 13 letztlich lediglich den Sicherungsabschnitt 45 mit Sicherungsöffnung 47 aufweisen muss. Umgekehrt können die Seitenabschnitte 39 und 43 des Oberteils 11 und die Seitenabschnitte 49 und 51 des Unterteils 13 auch vollständig entfallen. Selbst der zweite Seitenabschnitt 33 des Oberteils 11 kann entfallen, wenn der Sicherungsabschnitt 35 als separates Element - beispielsweise als Öse - an der Rückseite des Deckelabschnitts 29 des Oberteils 11 befestigt ist.

[0033] Verschiedene mögliche Varianten werden nachfolgend beispielhaft erläutert.

[0034] Fig. 2 zeigt eine Ausführungsform, bei der der zweite Seitenabschnitt 33 des Oberteils 11 an dem ersten Seitenabschnitt 27 (und nicht an dem Deckelabschnitt 29) angeformt ist. Das Unterteil 13 besitzt lediglich den Sicherungsabschnitt 45, jedoch keine weiteren Seitenabschnitte.

[0035] Fig. 3 zeigt eine Ausführungsform, bei der das Oberteil 11 im Unterschied zu der Ausführungsform gemäß Fig. 1a und 1b keinen dritten Seitenabschnitt 39 besitzt. Das Unterteil 13 hingegen besitzt einen an dem Grundabschnitt 23 angeformten ersten Seitenabschnitt 49 und einen hieran angeformten zweiten Seitenabschnitt 51, wobei der Sicherungsabschnitt 45 des Unterteils 13 an dem zweiten Seitenabschnitt 51 angeformt ist.

[0036] Bei der Ausführungsform gemäß Fig. 4 ist der den Sicherungsabschnitt 35 tragende zweite Seitenabschnitt 33 an dem dritten Seitenabschnitt 39 des Ober-

teils 11 angeformt. Der Sicherungsabschnitt 45 des Unterteils 13 ist an dem ersten Seitenabschnitt 49 des Unterteils 13 angeformt, welcher wiederum an dem Grundabschnitt 23 des Unterteils 13 angeformt ist. Dieser erste Seitenabschnitt 49 erstreckt sich senkrecht zu dem Grundabschnitt 23 des Unterteils 13.

[0037] Fig. 4 zeigt außerdem einen Befestigungsschlitz 69 an dem Grundabschnitt 19 des Unterteils 13. Ein derartiger Befestigungsschlitz 69 ermöglicht es, unter Zuhilfenahme beispielsweise eines Metall- oder Kunststoffbandes das jeweilige Bügelschloss (z.B. Drehbügelschloss 55) an dem Unterteil 13 zu fixieren. Hierfür können auch noch weitere Befestigungsschlitze vorgesehen sein. Diese Befestigungsart ist natürlich auch möglich, wenn das Bügelschloss - wie im Zusammenhang mit Fig. 1a und 1b erläutert - an dem Oberteil 11 befestigt werden soll.

[0038] Fig. 5 zeigt eine Ausführungsform, bei der die zweite Seitenfläche 33 mit dem Sicherungsabschnitt 35 gegenüberliegend zu der ersten Seitenfläche 27 des Oberteils 11 angeordnet ist. Der Sicherungsabschnitt 45 des Unterteils 13 ist über einen ersten Seitenabschnitt 49 wiederum dergestalt an dem Grundabschnitt 23 des Unterteils 13 befestigt, dass in der Gebrauchslage der Verriegelungsanordnung die Sicherungsöffnung 37 des Sicherungsabschnitts 35 und die Sicherungsöffnung 47 des Sicherungsabschnitts 45 in Flucht angeordnet sind. Aus Fig. 5 ist ersichtlich, dass diese Ausführungsform sich auch für Schiebetüren eignet. Das mit einem Bügelschloss versehene Oberteil 11 kann also von der Seite in Richtung des Unterteils 13 bewegt werden, um die Sicherungsabschnitte 35, 45 in Deckung zu bringen.

Bezugszeichenliste

[0039]

11 Oberteil
13 Unterteil
15 Tür
17 Gegenstück
19 Grundabschnitt von 11
21 Befestigungsöffnung
23 Grundabschnitt von 13
25 Befestigungsöffnung
27 erster Seitenabschnitt von 11
29 Deckelabschnitt
31 Schlüsselöffnung
33 zweiter Seitenabschnitt von 11
35 Sicherungsabschnitt von 11
37 Sicherungsöffnung
39 dritter Seitenabschnitt von 11
41 Befestigungsausnehmung
43 vierter Seitenabschnitt von 11
45 Sicherungsabschnitt von 13
47 Sicherungsöffnung
49 erster Seitenabschnitt von 13
51 zweiter Seitenabschnitt von 13

53 Aufnahmeraum
55 Drehbügelschloss
57 Schlosskörper
59 Ausnehmung
61 Drehbügel
63 Haltesteg
65 Verankerungsabschnitt von 63
67 Keilabschnitt von 63
69 Befestigungsschlitz

Patentansprüche

1. Verriegelungsanordnung zum Verriegeln einer Tür an einem Gegenstück, mit einem Oberteil (11) und einem Unterteil (13);
wobei das Oberteil (11) zumindest aufweist:

- einen Grundabschnitt (19) mit wenigstens einem Befestigungsmittel (21), das an dem Grundabschnitt (19) oder an einem mit dem Grundabschnitt (19) verbundenen Befestigungsabschnitt vorgesehen ist,
- einen ersten Seitenabschnitt (27), der mit dem Grundabschnitt (19) verbunden ist und bezüglich des Grundabschnitts abgewinkelt ist,
- einen Deckelabschnitt (29), der mit dem ersten Seitenabschnitt (27) verbunden ist und bezüglich des ersten Seitenabschnitts abgewinkelt ist, und
- einen Sicherungsabschnitt (35), der bezüglich des Deckelabschnitts (29) abgewinkelt ist und eine Sicherungsöffnung (37) aufweist;

wobei das Unterteil (13) zumindest aufweist:

- einen Grundabschnitt (23) mit wenigstens einem Befestigungsmittel (25), das an dem Grundabschnitt (23) des Unterteils oder an einem mit dem Grundabschnitt (23) des Unterteils verbundenen Befestigungsabschnitt vorgesehen ist, und
- einen Sicherungsabschnitt (45), der bezüglich des Grundabschnitts (19) des Unterteils abgewinkelt ist und eine Sicherungsöffnung (47) aufweist;

wobei an dem Oberteil (11) oder dem Unterteil (13) ein Haltemittel (63, 69) zum Halten eines Bügelschlosses (55) vorgesehen ist;
wobei das Oberteil (11) und das Unterteil (13) in einer Gebrauchslage der Verriegelungsanordnung derart relativ zueinander positionierbar sind, dass die Sicherungsöffnung (37) des Oberteils und die Sicherungsöffnung (47) des Unterteils in Flucht angeordnet sind, um die beiden Sicherungsabschnitte (35, 45) mittels eines Schlossbügels (61) aneinander sichern zu können; und

wobei der Deckelabschnitt (29) des Oberteils (11) eine Schlüsselöffnung (31) für ein frontseitiges Einführen eines Schlüssels aufweist.

2. Verriegelungsanordnung nach Anspruch 1, wobei in der Gebrauchslage der Verriegelungsanordnung der Deckelabschnitt (29) des Oberteils (11) den Sicherungsabschnitt (35) des Oberteils und den Sicherungsabschnitt (45) des Unterteils überdeckt. 5
3. Verriegelungsanordnung nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der Sicherungsabschnitt (35) des Oberteils sich im Wesentlichen senkrecht zu dem Deckelabschnitt (29) erstreckt. 10
4. Verriegelungsanordnung nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der Sicherungsabschnitt (45) des Unterteils sich im Wesentlichen senkrecht zu dem Grundabschnitt (23) des Unterteils erstreckt. 15
5. Verriegelungsanordnung nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der Sicherungsabschnitt (35) des Oberteils sich entlang einer Rückseite des Deckelabschnitts (29) des Oberteils erstreckt. 20
6. Verriegelungsanordnung nach Anspruch 5, wobei in der Gebrauchslage der Verriegelungsanordnung der Sicherungsabschnitt (45) des Unterteils sich ebenfalls entlang der Rückseite des Deckelabschnitts (29) des Oberteils erstreckt. 25
7. Verriegelungsanordnung nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der Grundabschnitt (19) und der Deckelabschnitt (29) des Oberteils sich parallel zueinander erstrecken. 30
8. Verriegelungsanordnung nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der Grundabschnitt (19) und der Deckelabschnitt (29) des Oberteils sich ausgehend von dem ersten Seitenabschnitt (27) des Oberteils in entgegengesetzte Richtungen erstrecken. 35
9. Verriegelungsanordnung nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der erste Seitenabschnitt (27) des Oberteils sich im Wesentlichen senkrecht zu dem Deckelabschnitt (29) erstreckt. 40
10. Verriegelungsanordnung nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei das Oberteil (11) ferner einen zweiten Seitenabschnitt (33) aufweist, mit dem der Sicherungsabschnitt (35) des Oberteils verbunden ist, wobei der 45

zweite Seitenabschnitt mit dem ersten Seitenabschnitt (27), dem Deckelabschnitt (29) oder einem dritten, mit dem Deckelabschnitt verbundenen Seitenabschnitt (39) verbunden ist, und wobei der zweite Seitenabschnitt (33) bezüglich des Deckelabschnitts (29) abgewinkelt ist.

11. Verriegelungsanordnung nach Anspruch 10, wobei der zweite Seitenabschnitt (33) des Oberteils sich im Wesentlichen senkrecht zu dem Deckelabschnitt (29) erstreckt. 50
12. Verriegelungsanordnung nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei das Oberteil (11) einen Seitenabschnitt (33, 39) aufweist, der gegenüberliegend zu dem ersten Seitenabschnitt (27) des Oberteils mit dem Deckelabschnitt (29) des Oberteils verbunden ist und sich im Wesentlichen senkrecht zu dem Deckelabschnitt erstreckt. 55
13. Verriegelungsanordnung nach Anspruch 12, wobei der erste Seitenabschnitt (27) des Oberteils und der gegenüberliegend zu dem ersten Seitenabschnitt des Oberteils angeordnete Seitenabschnitt (33, 39) des Oberteils in derselben Richtung von dem Deckelabschnitt (29) des Oberteils abstehen, um ein zumindest an drei Seiten geschlossenes Gehäuse zum Aufnehmen des Bügelschlusses zu bilden.
14. Verriegelungsanordnung nach Anspruch 12 oder 13, wobei das Haltemittel einen Haltesteg (63) aufweist, der sich parallel versetzt zu dem Deckelabschnitt (29) des Oberteils zwischen dem ersten Seitenabschnitt (27) des Oberteils und dem gegenüberliegend zu dem ersten Seitenabschnitt des Oberteils angeordneten Seitenabschnitt (33, 39) des Oberteils erstreckt.
15. Verriegelungsanordnung nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei das Unterteil (13) ferner einen ersten Seitenabschnitt (49) aufweist, der mit dem Grundabschnitt (23) des Unterteils verbunden ist und bezüglich des Grundabschnitts des Unterteils abgewinkelt ist, wobei der Sicherungsabschnitt (45) des Unterteils mit dem ersten Seitenabschnitt (49) des Unterteils oder mit einem zweiten Seitenabschnitt (51) des Unterteils verbunden ist, welcher zweite Seitenabschnitt (51) mit dem ersten Seitenabschnitt (49) des Unterteils verbunden ist.
16. Verriegelungsanordnung nach Anspruch 15, wobei der erste Seitenabschnitt (49) des Unterteils sich im Wesentlichen senkrecht zu dem Grundabschnitt (23) des Unterteils erstreckt.

17. Verriegelungsanordnung nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei in der Gebrauchslage der Verriegelungsanordnung der Deckelabschnitt (29) des Oberteils und der Grundabschnitt (23) des Unterteils sich parallel zueinander erstrecken. 5
18. Verriegelungsanordnung nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei die Verriegelungsanordnung ein Bügelschloss (55) aufweist, das einen beweglichen Schlossbügel (61) aufweist, der in der Gebrauchslage der Verriegelungsanordnung in die Sicherungsöffnung (37) des Oberteils und in die Sicherungsöffnung (47) des Unterteils einführbar ist, um die beiden Sicherungsabschnitte (35, 45) aneinander zu sichern. 10 15
19. Verriegelungsanordnung nach Anspruch 18, wobei das Bügelschloss (55) als ein Drehbügelschloss mit einem drehbeweglichen Schlossbügel (61) ausgebildet ist. 20
20. Verriegelungsanordnung nach Anspruch 18 oder 19, wobei das Bügelschloss (55) einen Verriegelungsmechanismus mit Schließzwang aufweist. 25
21. Verriegelungsanordnung nach einem der Ansprüche 18 bis 20, wobei in der Gebrauchslage der Verriegelungsanordnung der Deckelabschnitt (29) des Oberteils eine Vorderseite des Bügelschlosses (55) zumindest teilweise überdeckt. 30
22. Verriegelungsanordnung nach einem der Ansprüche 18 bis 21, wobei das Oberteil (11) und das Unterteil (13) mehrere Seitenabschnitte (27, 33, 39, 43, 49, 51) aufweisen, die in der Gebrauchslage der Verriegelungsanordnung einen Aufnahmeraum (53) für das Bügelschloss (55) umfänglich umschließen. 35 40
23. Verriegelungsanordnung nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei das Haltemittel (63, 69) dazu ausgebildet ist, das Bügelschloss (55) an dem Oberteil (11) oder dem Unterteil (13) zu halten, sowohl wenn das Oberteil (11) und das Unterteil (13) in die Gebrauchslage gebracht sind, als auch wenn das Oberteil (11) und das Unterteil (13) in voneinander getrennte Positionen gebracht sind. 45 50
24. Verriegelungsanordnung nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei die Abschnitte (19, 27, 33, 39, 43) des Oberteils und die Abschnitte (23, 49, 51) des Unterteils plattenartig ausgebildet sind. 55
25. Verriegelungsanordnung nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei die Abschnitte (19, 27, 33, 35, 39, 43) des Oberteils in starrer Anordnung relativ zueinander vorgesehen sind, und wobei die Abschnitte (23, 45, 49, 51) des Unterteils in starrer Anordnung relativ zueinander vorgesehen sind.
26. Verriegelungsanordnung nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei zumindest der Grundabschnitt (19), der erste Seitenabschnitt (27) und der Deckelabschnitt (29) des Oberteils (11) durch ein einstückiges gefaltetes Metallblechteil gebildet sind.
27. Verriegelungsanordnung nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei das Oberteil (11) und das Unterteil (13) jeweils durch ein einstückiges gefaltetes Metallblechteil gebildet sind.
28. Verriegelungsanordnung nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei das wenigstens eine Befestigungsmittel des Grundabschnitts (19) des Oberteils oder des Grundabschnitts (23) des Unterteils eine Befestigungsöffnung (21, 25) oder einen Befestigungsbolzen umfasst.

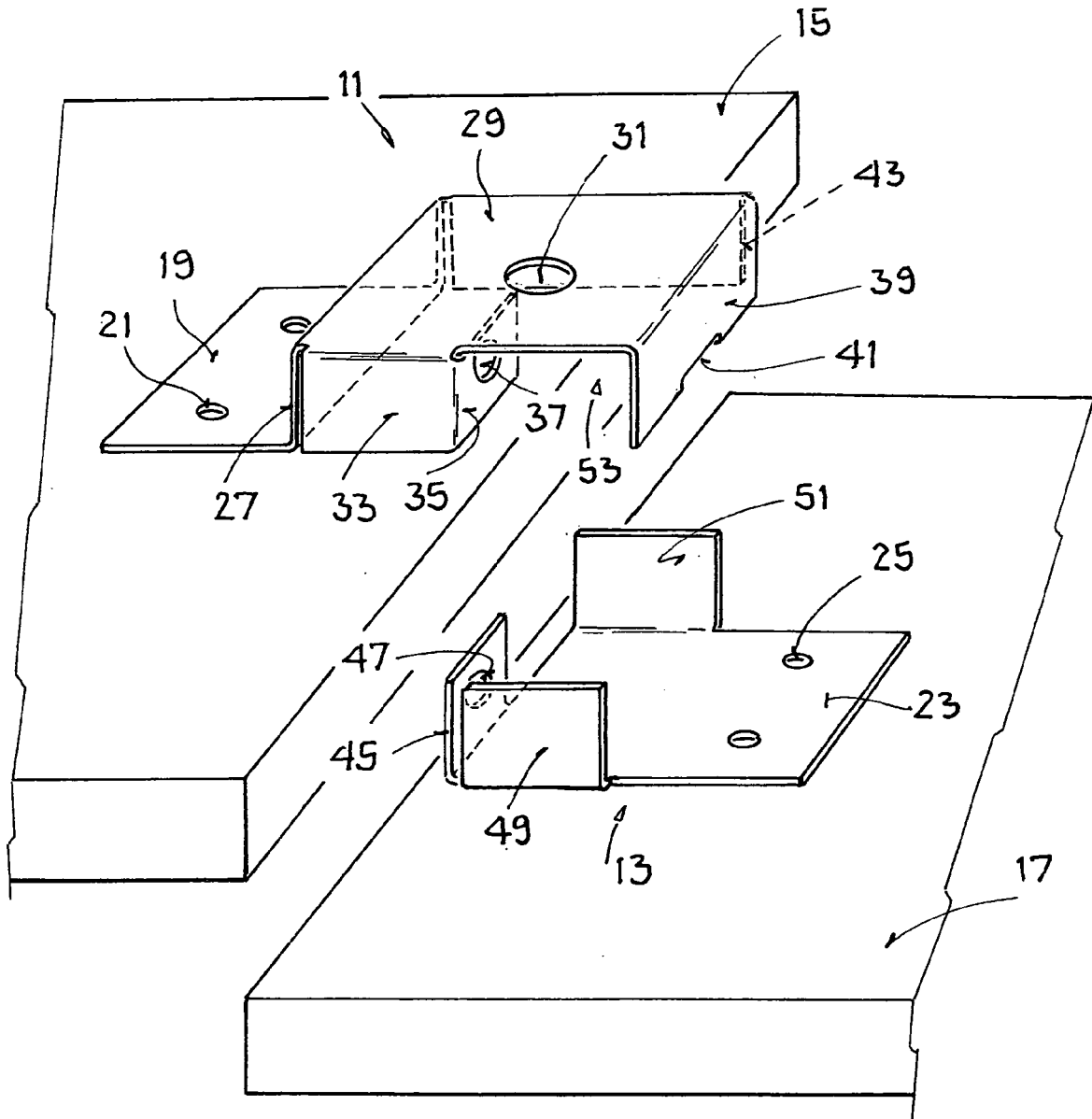


FIG.1a

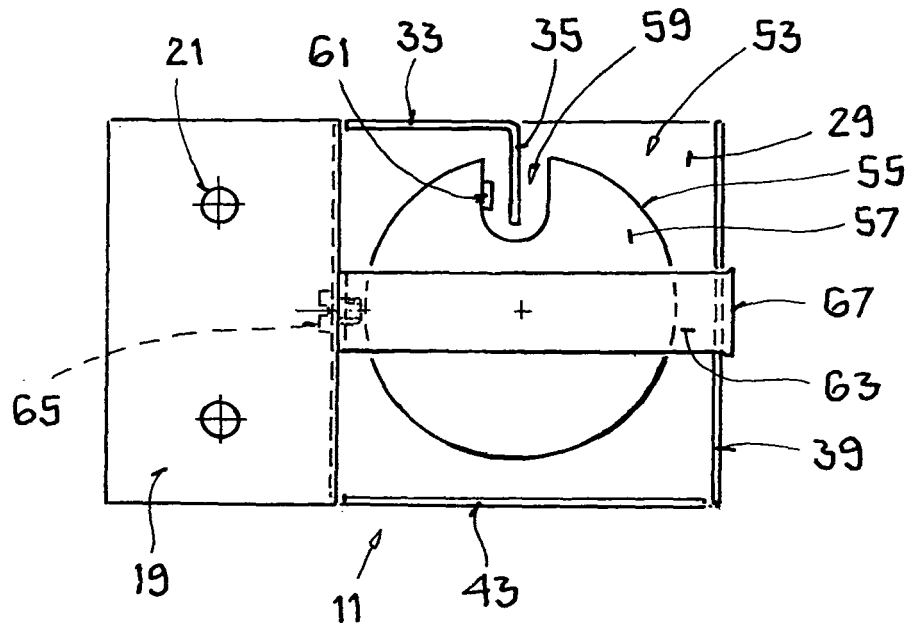


FIG.1b

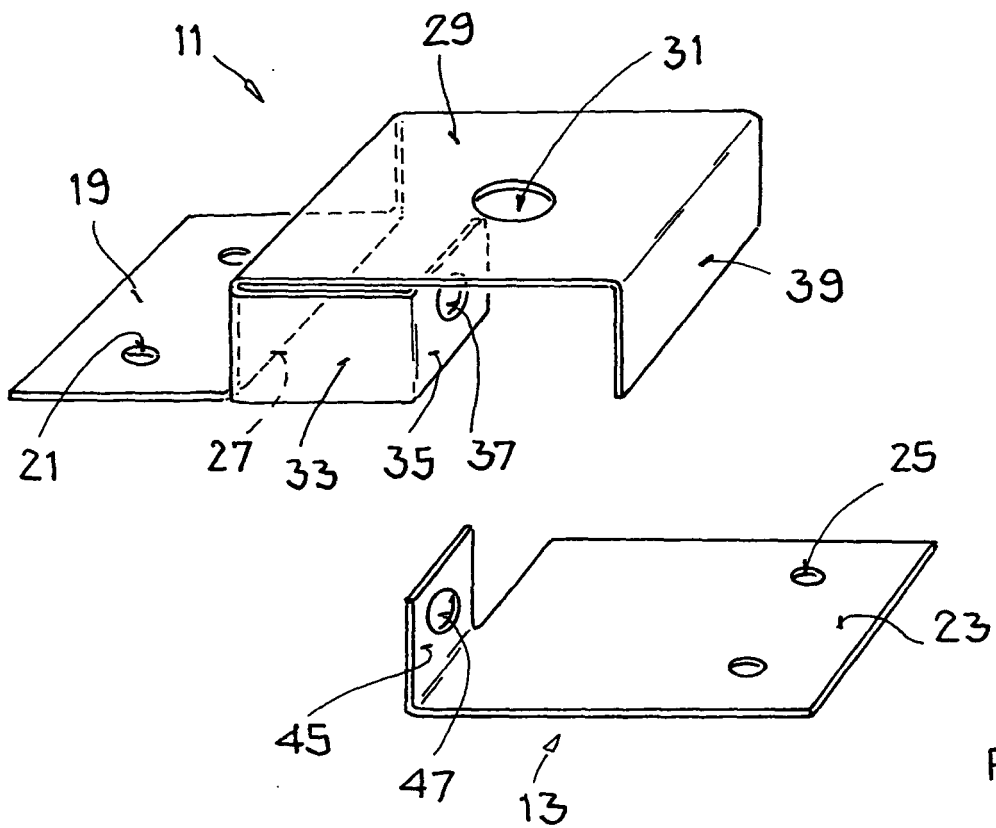


FIG. 2

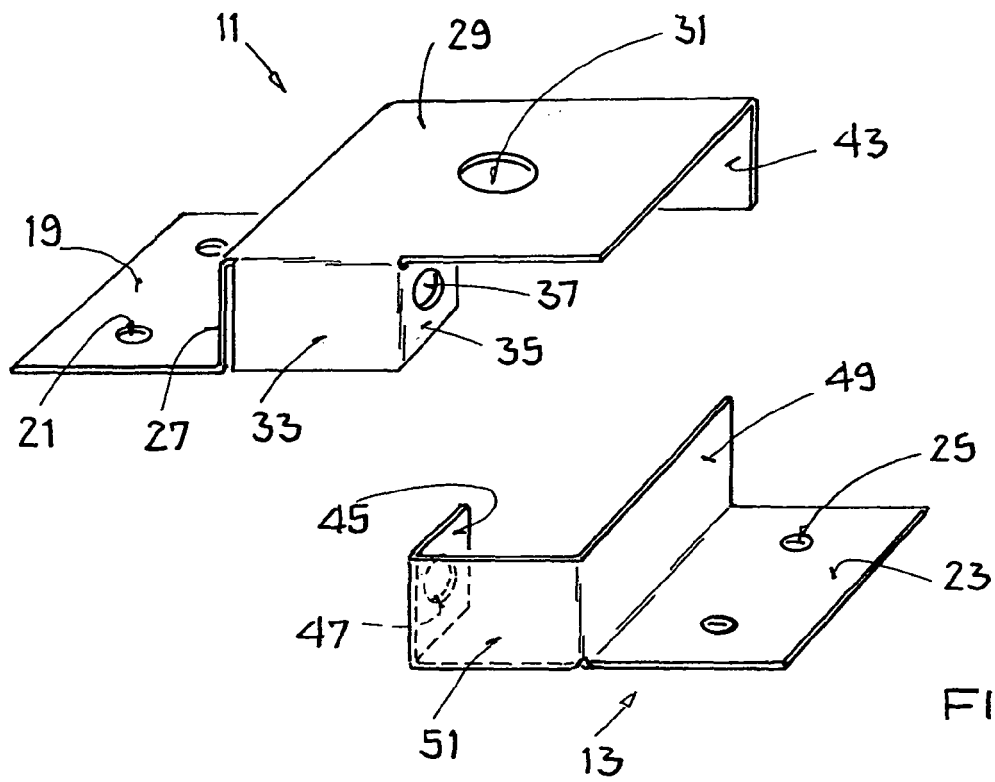


FIG. 3

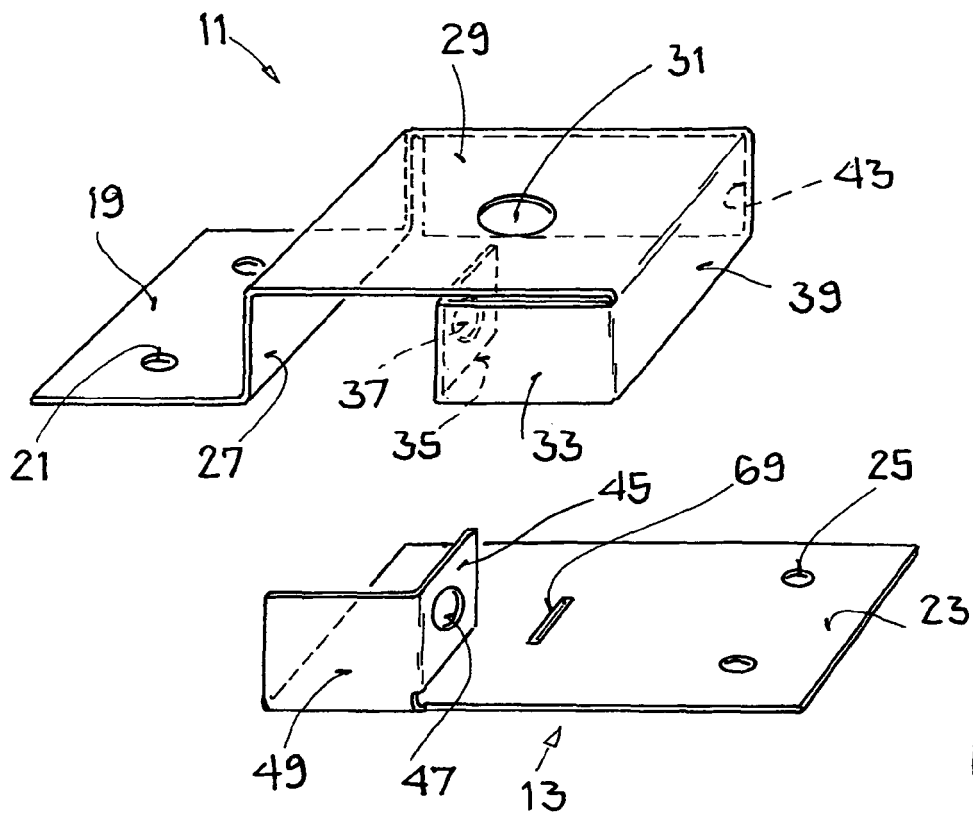


FIG. 4

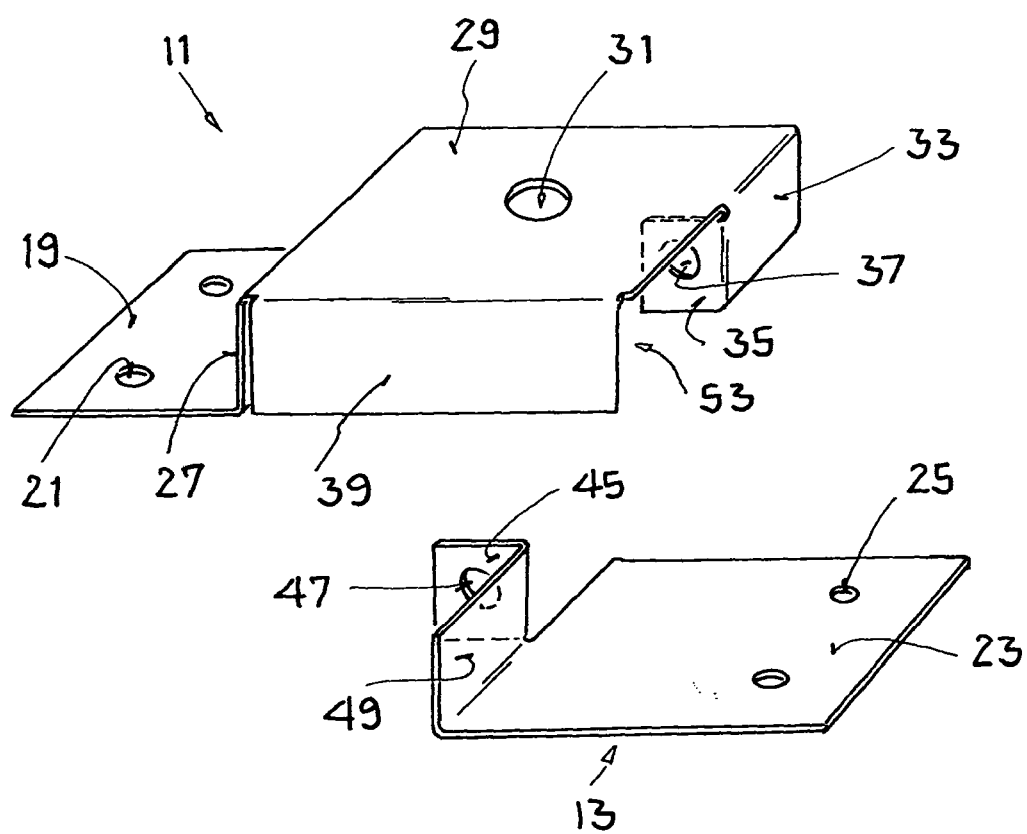


FIG. 5



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 00 2279

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 5 743 118 A (ANDERSON KENNETH E [US]) 28. April 1998 (1998-04-28) * Spalte 3, Zeile 8 - Zeile 20 * * Abbildungen 1,2 * -----	1-13, 17-21, 23-25,28	INV. E05B67/38
A	WO 2006/124037 A (WOODS DEREK R [US]) 23. November 2006 (2006-11-23) * das ganze Dokument *	1	
A	GB 2 419 156 A (EUROCOPY PLC [GB]) 19. April 2006 (2006-04-19) * Seite 12, Absatz 1 - Absatz 2 * * Abbildungen 5,6 * -----	1	
A	WO 92/19833 A (STEFANUTTI RICCARDO MICHAEL [AU]) 12. November 1992 (1992-11-12) * Seite 3, Absatz 3 * * Seite 4, Absatz 4 - Seite 5, Absatz 1 * * Abbildungen 5,9 * -----	1	
A	US 4 843 845 A (POE LLOYD R [US]) 4. Juli 1989 (1989-07-04) * Spalte 4, Zeile 22 - Zeile 36 * * Abbildungen 1,6 * -----	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E05B
A	US 2005/006451 A1 (TAYLOR GARY L [US]) 13. Januar 2005 (2005-01-13) * Abbildung 3 * -----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 11. Juli 2008	Prüfer Bitton, Alexandre
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 anderen Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

5

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 08 00 2279

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.

11-07-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5743118	A	28-04-1998	KEINE	
WO 2006124037	A	23-11-2006	KEINE	
GB 2419156	A	19-04-2006	KEINE	
WO 9219833	A	12-11-1992	US 5477710 A	26-12-1995
US 4843845	A	04-07-1989	KEINE	
US 2005006451	A1	13-01-2005	KEINE	

EPO FORM P0461

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