



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 548 489 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92117851.3**

(51) Int. Cl.⁵: **E05D 5/08, E05D 7/12**

(22) Anmeldetag: **19.10.92**

(30) Priorität: **24.12.91 DE 4142988**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
30.06.93 Patentblatt 93/26

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT ES GB IT SE

(71) Anmelder: **MEPLA-WERKE LAUTENSCHLÄGER
GmbH & Co. KG
Egerländerstrasse 2
W-6107 Reinheim 1(DE)**

(72) Erfinder: **Lautenschläger, Gerhard W.
Backhausstrasse 26
W-6101 Brensbach 1 - Wersau(DE)**

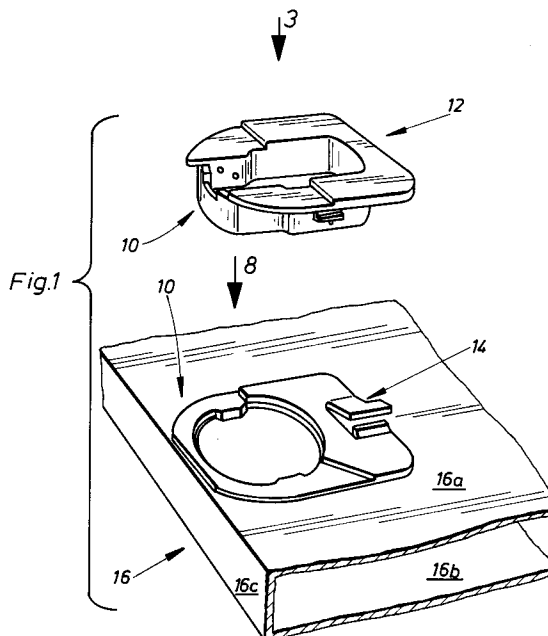
(74) Vertreter: **Helber, Friedrich G., Dipl.-Ing. et al
Zenz, Helber & Hosbach Patentanwälte
Scheuergasse 24
W-6144 Zwingenberg (DE)**

(54) Scharniergehäuse.

(57) Als Einstecktopf ausgebildetes Metall-Scharniergehäuse (10) eines Möbelscharniers für die Befestigung in einer Ausnehmung (18) eines aus dünnwandigem Metallblech gebildeten Türflügels (16) mit einem Topfteil (12) von dessen oberem Rand ein Befestigungsflansch (22) vorspringt, der - in am Türflügel montierter Lage - eine auf der Türflügel-Innen-seite angeordnete Futterplatte (14) aus Kunststoff abdeckt.

Die Futterplatte (14) weist an wenigstens zwei in Umfangsrichtung der Ausnehmung (18) zueinander versetzten Stellen durch deren Begrenzung hindurchgreifende und an der korpusabgewandten Außenseite der die Ausnehmung (18) umgebenden Wandung (16a) des Türflügels (16) verrastete radiale Vorsprünge auf.

Mit Abstand unterhalb des Befestigungsflanschs (22) stehen eine der Anzahl und Anordnung der Vorsprünge der Futterplatte (14) entsprechende Anzahl von Riegelvorsprüngen radial vor, welche in einer zur bestimmungsgemäßen Montagelage des Topfteils (12) im Türflügel verdrehten Lage durch die Ausnehmung im Türflügel und der Futterplatte hindurchsteckbar und durch Verdrehung in die bestimmungsgemäße Montagelage in Verrastungseingriff unter die radialen Vorsprünge der Futterplatte (14) bringbar sind.



EP 0 548 489 A1

Die Erfindung betrifft ein als versenkt in einer Ausnehmung in der Rückseite eines von wenigstens einer Wandung aus dünnem Metall-Blech gebildeten Türflügels eines Möbelstücks montierbares, als Einstecktopf ausgebildetes Scharniergehäuse mit einem aus Metall hergestellten Topfteil, von dessen oberem Rand einstückig ein in der bestimmungsgemäß an am Türflügel montierten Lage an die Ausnehmung im Türflügel anschließende Bereiche der Innenseite des Türflügels überdeckender Befestigungsflansch vortritt, dessen Rand zur Türflügel-Innenseite umgebogen ist, wodurch im Befestigungsflansch eine zur Türflügel-Innenseite offene flache Vertiefung gebildet wird, und mit einer zwischen dem Befestigungsflansch und der Türflügel-Innenseite angeordneten Futterplatte aus Kunststoff, die durch eine nach Art eines Bajonettverschlusses durch Verdrehung des Topfteils relativ zur Futterplatte um eine rechtwinklig zur Türflügel-Innenseite verlaufende Drehachse über einen vorgegebenen Winkel in bzw. außer Verbindungseingriff bringbare Verriegelungseinrichtung lösbar mit dem Scharniergehäuse verbindbar ist.

Die Ausbildung von als Türflügel-Anschlagteil dienenden, versenkt in einer Aussparung in der Innenseite eines Türflügels aus Holzwerkstoff eines Schrankes befestigbaren Scharniergehäusen moderner Mehrgelenk-Möbelscharniere in dieser Form, d.h. als aus einem aus Metall hergestellten Topfteil mit einem Befestigungsflansch und einem nach Befestigung am bzw. im Türflügel praktisch nicht sichtbaren Futterteil aus Kunststoff zusammengesetztes Scharniergehäuse hat sich - gegenüber den früher überwiegend verwendeten Scharniergehäusen aus Kunststoff - in den letzten Jahren zunehmend durchgesetzt. Der entweder aus Metallblech im Stanz-Preßverfahren oder im Druckgußverfahren aus einer Metallegierung hergestellte Metallteil bestimmt also einerseits das Aussehen des Scharniergehäuses und gewährleistet andererseits die erforderliche hohe Beanspruchbarkeit, während der in montiertem Zustand nicht oder fast nicht sichtbare Kunststoff-Futterteil die genaue Ausrichtung des Metallteils in der Aussparung im Türflügel sicherstellt. Die Befestigung des Scharniergehäuses am Türflügel erfolgt durch eine oder zwei Befestigungsschrauben, welche angesenkte Befestigungsbohrungen im Befestigungsflansch des Metallteils und Aussparungen in dem darunterliegenden Teil des Kunststoff-Futterteils durchsetzen und entweder direkt in den Türflügel eingeschraubt sind oder in am Futterteil vorgesehene Befestigungszapfen eingreifen, welche ihrerseits in mit Abstand von der Aussparung für den Topfteil in das Holzmaterial des Türflügels eingebohrten Befestigungsbohrungen gehalten sind. Diese vorzugsweise einstückig an dem Futterteil angespritzten Befestigungszapfen sind mit Übermaß gegenüber dem

lichten Durchmesser der Befestigungsbohrungen im Türflügel bemessen, so daß sie das montierte Scharniergehäuse fest mit dem Türflügel verbinden. Durch Ausbildung der Befestigungszapfen nach Art von Spreizdübeln, welche durch die eingeschraubten Befestigungsschrauben aufspreizbar sind, kann der feste Sitz des Scharniergehäuses am bzw. im Türflügel noch erhöht werden. Eine Demontage der Scharniergehäuse vom Türflügel ist aber durch Herausschrauben der Befestigungsschraube(n) möglich, da dann die Verbindung des Metallteils mit dem Futterteil gelöst wird. Allerdings ist dieser Schraubvorgang arbeitsaufwendig und bei mehrfachem Lösen und Wiederverbinden des Metallteils mit dem Futterteil können sich die Gewindegänge der Befestigungsschrauben in den Befestigungszapfen oder - wo diese fehlen - in den Wandungen der Befestigungsbohrungen im Türflügel ausarbeiten, so daß der feste Sitz und die sichere Halterung des Scharniergehäuses am Türflügel leidet. Als Beispiel für die bekannten Scharniergehäuse sei auf die aus den DE-PS'en 26 06 181 und 26 36 767 bekannten Einschlaggehäuse hingewiesen.

Neben Möbeln aus Holzwerkstoff setzen sich für spezielle Fälle in neuerer Zeit - z.B. im Bürobereich - zunehmend auch aus Metallblech hergestellte Möbel durch, wobei die Türflügel aus ästhetischen Gründen und zur Versteifung häufig zumindest im Randbereich doppelwandig ausgeführt sind. Scharniere mit den bekannten, für die Befestigung an hölzernen Türflügeln vorgesehenen Scharniergehäusen sind an solchen Metall-Türflügeln nicht anbringbar.

Der Erfindung liegt demgegenüber die Aufgabe zugrunde, die bekannten Scharniergehäuse so weiterzubilden, daß sie auch für den Anschlag von aus dünnwandigem Metallblech hergestellten Türflügeln am Korpus eines zugehörigen Schrankes einsetzbar sind, wobei eine einfache und schnelle Montage und Demontage des Scharniergehäuses am bzw. vom Türflügel möglich sein soll.

Ausgehend von einem Scharniergehäuse der eingangs erwähnten Art wird diese Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Ausnehmung eine zumindest über einen größeren Teil ihres Umfangs kreisförmig begrenzte Ausstanzung in der Wandung des Türflügels ist, daß die auf der Innenseite der korpusinneren Wandung des Türflügels aufliegende und vom Befestigungsflansch überdeckte Futterplatte an wenigstens zwei in Umfangsrichtung zueinander versetzten Stellen durch die Begrenzung der Ausstanzung hindurchgreift und an der korpusabgewandten Außenseite der Wandung verrastete Vorsprünge aufweist, und daß mit Abstand unterhalb des Befestigungsflanschs vom Topfteil eine der Anzahl und Anordnung der Vorsprünge der Futterplatte entsprechende Anzahl von

Riegelvorsprüngen radial vorsteht, die in einer relativ zur bestimmungsgemäßen Montagelage des Topfteils im Türflügel verdrehten Lage durch die Ausnehmung im Türflügel und der Futterplatte hindurchsteckbar und durch Verdrehung in die bestimmungsgemäße Montagelage in Verrastungseingriff unter die radialen Vorsprünge der Futterplatte bringbar sind.

Die Ausstanzung in der Wandung des Türflügels weist an zwei diametral gegenüberliegenden Seiten zweckmäßig jeweils eine rechtwinklig zur benachbarten Türflügel-Begrenzungs-kante verlaufenden geradlinigen Begrenzungsabschnitt auf, deren lichter Abstand voneinander kleiner als der Durchmesser der verbleibenden kreisbogenförmig begrenzten Abschnitte der Ausstanzung ist, wobei dann der Topfteil in seinen in bestimmungsgemäßer Montagelage den geradlinigen Abschnitten der Ausstanzung gegenüberliegenden Bereichen seitlich abgeflacht ist und in den seitlich abgeflachten Bereichen jeweils einen Riegelvorsprung aufweist. Für die Montage wird das Scharniergehäuse dann derart verdreht angesetzt, daß die vom Topfteil vorstehenden Riegelvorsprünge durch die kreisbogenförmig begrenzten Bereiche hindurchgesteckt und dann - nach Verdrehung des Topfteils in die bestimmungsgemäße Montagelage - unterhalb der an die geradlinigen Begrenzungsabschnitte anschließenden Wandungsbereiche verriegelt sind.

Die radialen Vorsprünge der Futterplatte sind dann ebenfalls im Bereich der geradlinigen Begrenzungsabschnitte durch die Ausstanzung geführt, so daß die Riegelvorsprünge in der bestimmungsgemäßen Montagelage also nicht direkt, sondern über die radialen Vorsprünge der Futterplatte an der Türflügel-Wandung verriegelt sind. Somit wird in der bestimmungsgemäßen Montagelage gleichzeitig der Topfteil und die Futterplatte in der Ausstanzung festgelegt.

Eine weitere Festlegung der Futterplatte erfolgt zweckmäßig dadurch, daß mit Abstand von der den Topfteil des Scharniergehäuses aufnehmenden Ausstanzung in dem in der bestimmungsgemäßen Montagelage unter dem Befestigungsflansch liegenden Bereich der Wandung wenigstens eine weitere Ausstanzung geringeren Durchmessers vorgesehen ist, und daß die Futterplatte in dem über der weiteren Ausstanzung bzw. den weiteren Ausstanzungen liegenden Bereich(en) mit jeweils einem in die zugeordnete Ausstanzung passend einsetzbaren Befestigungszapfen versehen ist. Diese Befestigungszapfen stellen einmal eine zusätzliche Verdrehsicherung für die Futterplatte dar. Durch Bemessung mit Übermaß gegenüber dem Durchmesser der weiteren Ausstanzung(en) kann auch eine kraftschlüssige Halterung in Abziehrichtung erreicht werden.

Anstelle der kraftschlüssigen Halterung der Befestigungszapfen kann jedoch auch eine formschlüssige Festlegung in der jeweils zugeordneten weiteren Ausstanzung erreicht werden, wenn der bzw. die Befestigungszapfen jeweils wenigstens eine in der bestimmungsgemäßen Montagelage an der Innenseite der Türflügel-Wandung gegenüberliegenden Flachseite rastend anliegende federnde Rastnase aufweisen, die beim Hindurchstecken des jeweiligen Befestigungszapfens durch die zugeordnete Ausstanzung während des Befestigungsvorganges federnd zurückgedrängt werden und dann hinter der gegenüberliegenden Flachseite auffedern.

Die in der bestimmungsgemäßen Montagelage aneinander anliegenden Flächen der radialen Vorsprünge der Futterplatte und der Riegelvorsprünge des Topfteils sind in bezug auf die Wandung des Türflügels derart komplementär schräg geneigt ausgebildet, daß bei der Verdrehung des Topfteils von der Einsatzstellung in die bestimmungsgemäße Montagelage ein die Riegelvorsprünge und die radialen Vorsprünge gegen die Türflügel-Wandung verspannender Anzug entsteht. Dadurch wird eine spielfreie Festlegung des Scharniergehäuses im Türflügel sichergestellt.

In einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung weist die Futterplatte wenigstens eine, teilweise über den Rand des Befestigungsflanschs nach außen vortretende und rechtwinklig zur Innenfläche der Türflügel-Wandung bewegliche und an ihrem freien Ende federnd in eine von der Innenfläche abgehobene Stellung geführte Zunge auf, welcher ein von der wandungszugewandten Unterseite des Befestigungsflanschs vortretender und in der bestimmungsgemäßen Montagelage am freien Ende der Zunge verrastender und ein Rückdrehen in die Einsetzlage verhindernder Vorsprung zugeordnet ist. Zweckmäßig ist dann an der Futterplatte ein das Verdrehen des Topfteils über die bestimmungsgemäße Montagelage hinaus verhindernder, mit dem von der Unterseite des Befestigungsflanschs vorstehenden Vorsprung zusammenwirkender Anschlag vorgesehen.

Die das Scharniergehäuse in der bestimmungsgemäßen Montagelage verriegelnde Zunge ist zweckmäßig ein aus dem Material der Futterplatte freigeschnittener integraler Teil der Futterplatte selbst.

Die Erfindung ist in der folgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels in Verbindung mit der Zeichnung näher erläutert, und zwar zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Abschnitts eines doppelwandigen Türflügels mit an ihm befestigter Futterplatte und von der Futterplatte abgehoben dargestellter Topfteil;

Fig. 2 eine in verkleinertem Maßstab ge-

- zeigte Draufsicht auf den korpusinneren Türflügel-Wandungsabschnitt, aus welchem die Form und Lage der Ausstanzungen für die Aufnahme des Scharniergehäuses ersichtlich ist,
- Fig. 3 eine Draufsicht auf den metallischen Topfteil des erfindungsgemäßen Scharniergehäuses;
- Fig. 4 eine Unteransicht des Topfteils;
- Fig. 5 eine Seitenansicht des Topfteils, gesehen in Richtung des Pfeils 5 in Fig. 3;
- Fig. 6 eine Schnittansicht, gesehen in Richtung der Pfeile 6-6 in Fig. 3;
- Fig. 7 eine Schnittansicht durch den Befestigungsflansch des Topfteils, gesehen in Richtung der Pfeile 7-7 in Fig. 3;
- Fig. 8 eine Draufsicht auf die Futterplatte des erfindungsgemäßen Scharniergehäuses;
- Fig. 9 eine Unteransicht der in Fig. 8 gezeigten Futterplatte;
- Fig. 10 eine Schnittansicht, gesehen in Richtung der Pfeile 10-10 in Fig. 8; und
- Fig. 11 eine Schnittansicht entlang der Schnittlinie 11-11 in Fig. 9.

Das in Figur 1 gezeigte, in seiner Gesamtheit mit 10 bezeichnete Scharniergehäuse setzt sich aus einem aus Metall hergestellten und nachstehend in Verbindung mit den Figuren 3 bis 7 noch näher erläuterten Topfteil 12 und einer in den Figuren 8 bis 11 im einzelnen gezeigten Futterplatte 14 aus Kunststoff zusammen. Das Scharniergehäuse 10 bildet den Türflügel-Anschlagteil eines - im übrigen nicht gezeigten - Gelenkscharniers, und zwar im speziellen Fall eines Viergelenkscharniers, mit welchem ein Türflügel aus Metallblech verschwenkbar an einem Schrankkorpus angelenkt wird.

Das Scharniergehäuse 10 ist nun für die versenkte Befestigung in einem solchen - in Fig. 1 gezeigten - doppelwandigen Türflügel-Randbereich 16 bestimmt, wobei mit 16a die bei geschlossenem Türflügel korpusinnere Wandung und mit 16b die äußere Wandung bezeichnet ist, welche durch die die seitliche Begrenzung des Türflügels bildende Stirnwand 16c in vorgegebenem Abstand gehalten sind, so daß zwischen der Wandung 16a und 16b ein Zwischenraum besteht.

Für die Befestigung des Scharniergehäuses 10 sind in der Wandung 16b die in Fig. 2 veranschaulichten Ausstanzungen vorgesehen, und zwar ein über den größeren Teil ihres Umfangs kreisförmig begrenzte Ausstanzung 18 in unmittelbarer Nähe der Stirnwand 16c des Türflügels und in größerem Abstand von der Stirnwand 16c zwei kreisförmige Ausstanzungen 20 geringeren Durchmessers. Die Ausstanzung 18 weist an zwei diametral gegen-

überliegenden Seiten jeweils einen rechtwinklig zur benachbarten Begrenzungskante des Türflügels verlaufenden kurzen geradlinigen Begrenzungsabschnitt 18a auf, deren lichter Abstand 'a' voneinander kleiner als der Durchmesser 'd' der verbleibenden kreisbogenförmig begrenzten Abschnitte 18b der Ausstanzung 18 ist. Die weiteren Ausstanzungen 20 geringeren Durchmessers liegen symmetrisch zu der rechtwinklig zur Begrenzungskante des Türflügels verlaufenden Mittellinie der Ausstanzung 18.

Zur Befestigung des Scharniergehäuses 10 am Türflügel 16 wird nun zunächst die Futterplatte 14 in den Ausstanzungen 18, 20 befestigt, worauf der Topfteil 12 lösbar mit der Futterplatte 14 verrastet werden kann.

Der im gezeigten Fall im Druckgußverfahren aus Metall hergestellte Topfteil 12 weist an seinem oberen Rand eine in der bestimmungsgemäßen Lage am Türflügel 16 die an die Ausstanzung 18 anschließenden Bereiche der Wandung 16a überdeckenden Befestigungsflansch 22 auf. Der eigentliche Topfteil 12 hat, wie insbesondere in Fig. 4 erkennbar ist, die Form einer seitlich abgeflachten Wanne, die an ihren schmalen Endseiten in der Draufsicht kreisbogenförmig begrenzt ist, wobei der über die kreisbogenförmigen Begrenzungswände gemessene Durchmesser etwa dem zwischen den kreisförmig begrenzten Abschnitten 18b der Aussparung 18 gemessenen Durchmesser 'd' entspricht. Von den seitlich abgeflachten Begrenzungswänden des Topfteils springt mit Abstand vom Befestigungsflansch 22 jeweils ein Riegelvorsprung 24 vor, wobei der über die voneinander wegweisenden freien Begrenzungskanten der Riegelvorsprünge 24 gemessene Abstand ebenfalls dem Durchmesser 'd' der Aussparung 18 entspricht. Somit ist es möglich, den wannenförmigen Teil des Topfteils 12 in die Ausstanzung 18 einzusetzen, wenn die Riegelvorsprünge 24 beim Einsetzvorgang den kreisbogenförmig begrenzten Abschnitten 18b der Aussparung 18 gegenüberstehen. Wird der Topfteil nach dem Einsetzen in die bestimmungsgemäße Montagelage gedreht, werden die Riegelvorsprünge 24 unter die geradlinig begrenzten Abschnitte 18a der Aussparung 18 geführt und ein Zurückziehen des Scharniergehäuses aus der Ausstanzung 18 ist in dieser Lage nicht mehr möglich.

Von der Unterseite des Befestigungsflanschs 22 springt ein niedriger leistenartiger Vorsprung 26 vor, welcher Teil eines Verriegelungsmechanismus mit der unter dem Befestigungsflansch 22 auf der Wandung 16a angeordneten Futterplatte 14 ist. Die Futterplatte 14 entspricht in ihrer äußeren Begrenzung dem Befestigungsflansch 22, so daß sie in der bestimmungsgemäße Montagelage des Scharniergehäuses vollständig vom Befestigungsflansch

22 überdeckt ist. In dem den weiteren Aussparungen 20 in der Wandung 16a gegenüberliegenden Bereichen weist die Futterplatte jeweils einen Befestigungszapfen 28 auf, deren Durchmesser im wesentlichen gleich dem Durchmesser der Ausstanzung 20 ist, wobei jedoch am unteren Ende eines aus der Umfangswandung der Befestigungszapfen freigeschnittenen federnden Wandabschnitts jeweils eine Rastnase 30 vorgesehen ist, welche beim Eindrücken der Befestigungszapfen 28 in die Ausstanzung 20 auffedern, sobald die Futterplatte 14 ebenflächig auf der Wandung 16a aufliegt.

Eine zusätzliche Verriegelung der Futterplatte 14 erfolgt in der Ausstanzung 18, und zwar greift die Futterplatte im Bereich der seitlichen geradlinigen Begrenzungskanten 18a der Ausstanzung 18 durch die Ausstanzung hindurch und weist an den korpusabgewandten Flachseiten der Wandung 16a radial vortretende Vorsprünge 32 auf, welche die an die geradlinigen Begrenzungsabschnitte 18a anschließenden Bereiche der Wandung 16a verriegelnd untergreifen. Auf ihrer der eigentlichen Futterplatte gegenüberliegenden Stirnfläche 34 weisen die Riegelvorsprünge 32 eine Neigung auf, welche zusammen mit einer komplementär schrägen Neigung der zugeordneten Fläche der Riegelvorsprünge 24 des Topfteils 12 eine den Topfteil beim Verdrehen aus der Ansetzlage in die bestimmungsgemäße Montagelage mit der Wandung 16a verspannenden Anzug bewirkt, wobei dann gleichzeitig die Futterplatte 14 zwischen dem Befestigungsflansch und der Wandung 16a eingespannt wird. Der mit dem leistenartigen Vorsprung 26 des Befestigungsflanschs 22 zusammenwirkende futterplat- tensseitige Teil des Verriegelungsmechanismus wird von einer aus dem Material der Futterplatte selbst freigeschnittenen federnden Zunge 36 gebildet, welche in Richtung zum Befestigungsflansch hochgebogen ist und beim Montagevorgang des Topfteils durch den Vorsprung 26 in Richtung zur Wandung 16 gedrängt wird, bis der Vorsprung 26 über das freie Ende der Zunge 36 hinwegtritt und diese dann hinter dem Vorsprung auffedert und den Topfteil 12 gegen Zurückdrehen verriegelt. Ein Weiterdrehen des Topfteils über die bestimmungsgemäße Montagelage hinaus wird durch einen von der Futterplatte nach oben vortretenden Anschlag 38 verhindert. Die Zunge 36 weist im Bereich ihres freien federnden Endes einen seitlichen Ansatz 36a auf, der etwas über den Rand des Befestigungsflanschs vortritt. Durch Druck auf diesen Ansatz 36a kann die Zunge aus ihrer den Vorsprung 26 verriegelnden Raststellung verdrängt werden, worauf dann der Topfteil 12 wieder zurückgedreht und demontiert werden kann.

Patentansprüche

1. Als versenkt in einer Ausnehmung in der Rückseite eines von wenigstens einer Wandung aus dünnwandigem Metallblech gebildeten Türflügels eines Möbelstücks montierbarer, als Einstecktopf ausgebildetes Scharniergehäuse mit einem aus Metall hergestellten Topfteil, von dessen oberem Rand einstückig ein in der bestimmungsgemäß am Türflügel montierten Lage an die Ausnehmung im Türflügel anschließende Bereich der Innenseite des Türflügels überdeckender Befestigungsflansch vortritt, dessen Rand zur Türflügel-Innenseite umgebogen ist, wodurch im Befestigungsflansch eine zur Türflügel-Innenseite offene flache Vertiefung gebildet wird, und mit einer zwischen dem Befestigungsflansch und der Türflügel-Innenseite angeordneten, am Türflügel befestigbaren Futterplatte aus Kunststoff, die durch eine nach Art eines Bajonettverschlusses durch Erdrehung des Topfteils relativ zur Futterplatte um eine rechtwinklig zur Türflügel-Innenseite verlaufende Drehachse über einen vorgegebenen Winkel in bzw. außer Verbindungseingriff bringbare Verriegelungseinrichtung lösbar mit dem Scharniergehäuse verbindbar ist,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Ausnehmung eine zumindest über den größeren Teil ihres Umfangs kreisförmig begrenzte Ausstanzung (18) in der Wandung (16a) des Türflügels (16) ist,

daß die auf der Innenseite der Wandung (16a) des Türflügels aufliegende und vom Befestigungsflansch (22) überdeckte Futterplatte (14) an wenigstens zwei in Umfangsrichtung der Ausstanzung (18) zueinander versetzten Stellen durch die Begrenzung der Ausstanzung (18) hindurchgreift und an der korpusabgewandten Außenseite der Wandung (16a) verrastete radiale Vorsprünge (32) aufweist, und daß mit Abstand unterhalb des Befestigungsflanschs (22) vom Topfteil (12) eine der Anzahl und Anordnung der Vorsprünge (32) der Futterplatte (14) entsprechende Anzahl von Riegelvorsprüngen (24) radial vorsteht, die in einer relativ zur bestimmungsgemäßen Montagelage des Topfteils (12) im Türflügel verdrehten Lage durch die Ausnehmung im Türflügel (16) und der Futterplatte (14) hindurchsteckbar und durch Verdrehung in die bestimmungsgemäße Montagelage in Verrastungseingriff unter die radialen Vorsprünge (32) der Futterplatte (14) bringbar sind.

2. Scharniergehäuse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausstanzung (18) in

der Wandung (16a) des Türflügels (16) an zwei diametral gegenüberliegenden Seiten jeweils ein rechtwinklig zur benachbarten Türflügel-Begrenzungskante verlaufenden geradlinigen Begrenzungsabschnitt (18a) aufweist, deren lichter Abstand (a) voneinander kleiner als der Durchmesser (d) der verbleibenden kreisbogenförmig begrenzten Abschnitte (18b) der Ausstanzung (18) ist, und daß der Topfteil in seinen in bestimmungsgemäßer Montagelage den geradlinigen Abschnitten (18a) der Ausstanzung (18) gegenüberliegenden Bereichen seitlich abgeflacht ist und in den seitlich abgeflachten Bereiche jeweils einen Riegelvorsprung (24) aufweist.

3. Scharniergehäuse nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die radialen Vorsprünge (32) der Futterplatte (14) im Bereich der geradlinigen Begrenzungsabschnitte (18a) durch die Ausstanzung (18) geführt sind.

4. Scharniergehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß mit Abstand von der den Topfteil (12) des Scharniergehäuses (10) aufnehmenden Ausstanzung (18) in dem in der bestimmungsgemäßen Montagelage unter dem Befestigungsflansch (22) liegenden Bereich der Wandung (16a) wenigstens eine weitere Ausstanzung (20) geringeren Durchmessers vorgesehen ist, und daß die Futterplatte (14) in dem über der weiteren Ausstanzung (20) bzw. den weiteren Ausstanzungen (20) liegenden Bereich(en) mit jeweils einem in die zugeordnete Ausstanzung (20) passend einsetzbaren Befestigungszapfen (28) versehen ist.

5. Scharniergehäuse nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der bzw. die Befestigungszapfen (28) jeweils wenigstens eine in der bestimmungsgemäßen Montagelage an der Innenseite der Türflügel-Wandung gegenüberliegenden Flachseite rastend anliegende federnde Rastnase (30) aufweisen.

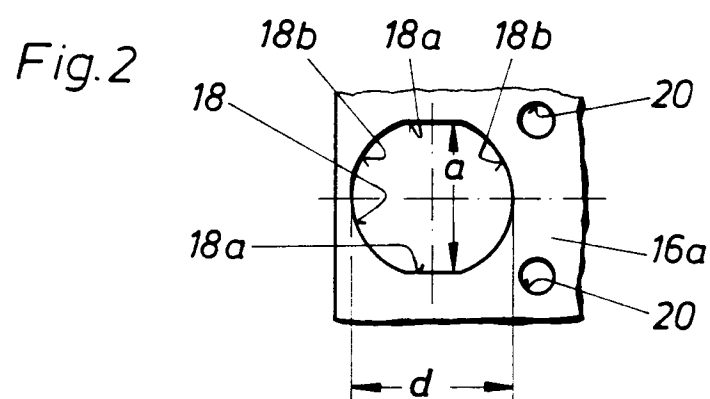
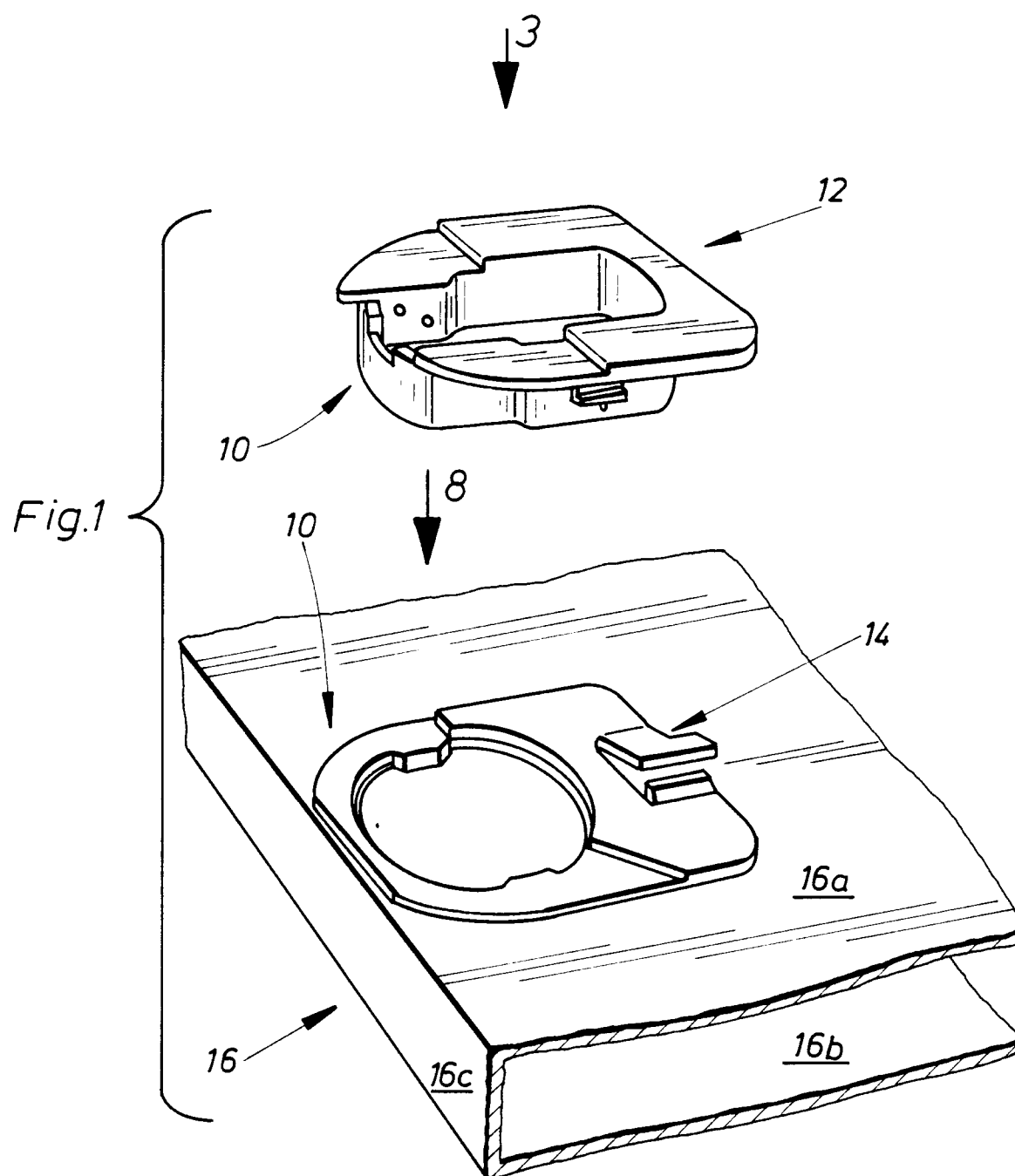
6. Scharniergehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die in der bestimmungsgemäßen Montagelage aneinander anliegenden Flächen der radialen Vorsprünge (32) der Futterplatte (14) und der Riegelvorsprünge (24) des Topfteils (12) in bezug auf die Wandung des Türflügels derart komplementär schräg geneigt ausgebildet sind, daß bei der Verdrehung des Topfteils (12) von der Einsetzstellung in die bestimmungsgemäße Montagelage ein in die Riegelvorsprünge (24) und die radialen Vorsprünge (32) gegen

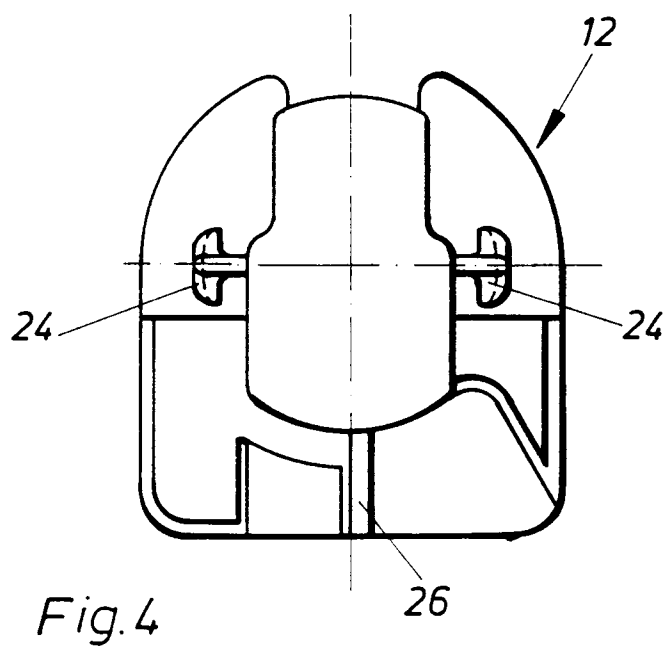
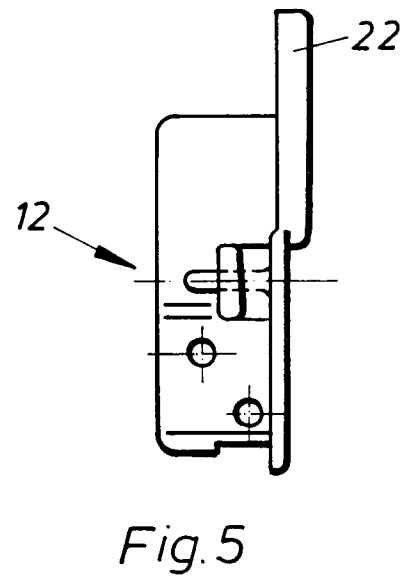
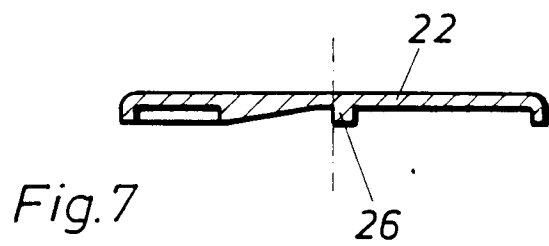
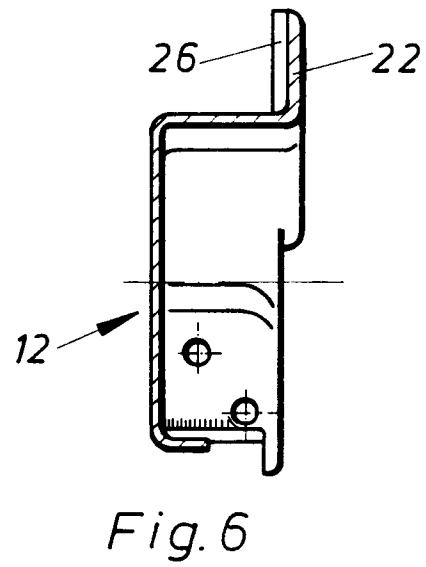
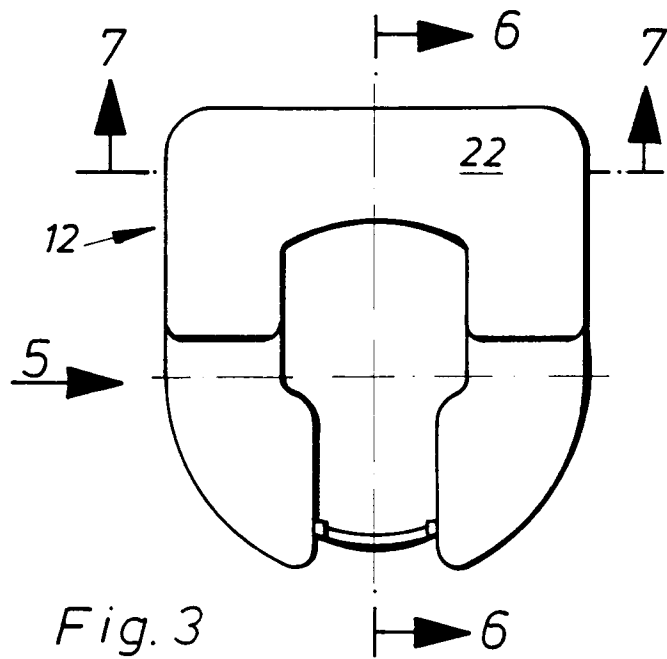
die Türflügel-Wandung (16a) verspannender Anzug entsteht.

7. Scharniergehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Futterplatte (14) wenigstens eine, teilweise über den Rand des Befestigungsflanschs (22) nach außen vortretende und rechtwinklig zur Innenfläche der Türflügel-Wandung (16a) bewegliche und an ihrem freien Ende federnd in eine von der Innenfläche abgehobene Stellung geführte Zunge (36) aufweist, welcher ein von der wandungszugewandten Unterseite des Befestigungsflanschs (22) vortretender und in der bestimmungsgemäßen Montagelage am freien Ende der Zunge verrastender und ein Rückdrehen in die Einsetzlage verhindernder Vorsprung (26) zugeordnet ist.

8. Scharniergehäuse nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Futterplatte (14) einen das Verdrehen des Topfteils (12) über die bestimmungsgemäße Montagelage hinaus verhindernden, mit dem von der Unterseite des Befestigungsflanschs vorstehenden Vorsprung (26) zusammenwirkenden Anschlag (38) aufweist.

9. Scharniergehäuse nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Zunge (36) ein aus dem Material der Futterplatte (14) freigeschnittener integraler Teil der Futterplatte (14) selbst ist.





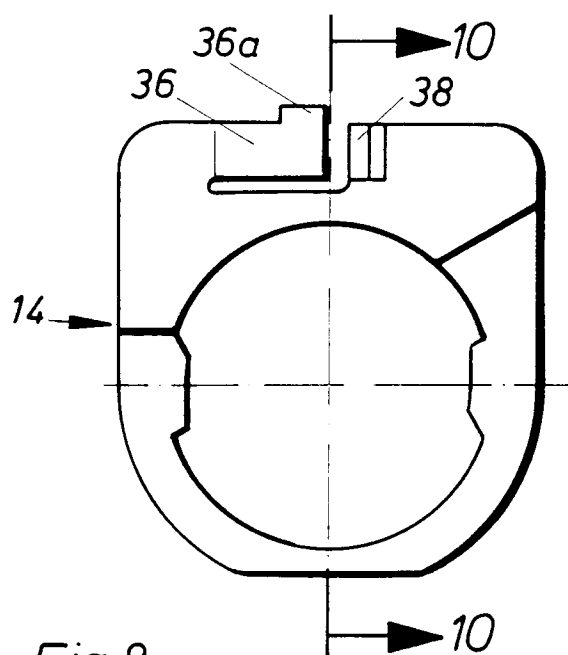


Fig. 8

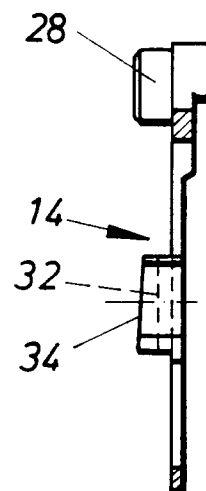


Fig. 10

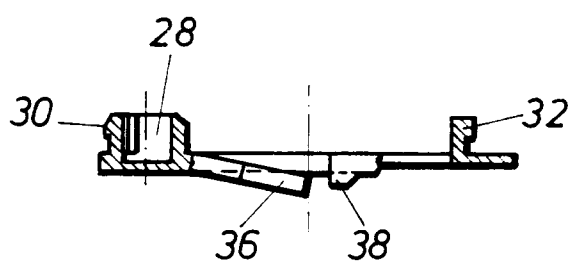


Fig. 11

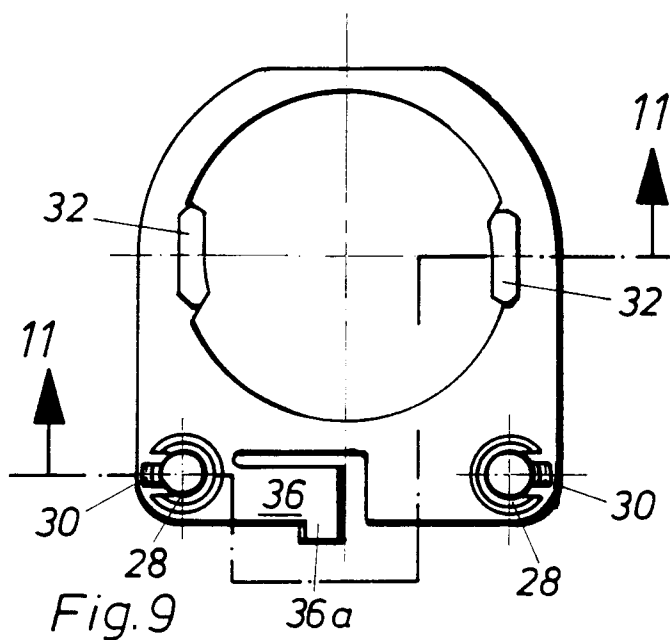


Fig. 9



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 11 7851

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	FR-A-2 204 211 (ROBERT BOSCH HAUSGERÄTE) * Seite 3, Zeile 6 - Seite 4, Zeile 42; Abbildungen 1,2,4 * ---	1	E05D5/08 E05D7/12
A	DE-A-3 722 950 (ARTURO SALICE) * Spalte 3, Zeile 39 - Spalte 4, Zeile 37; Abbildungen 1-10 * ---	1	
A	FR-A-2 151 884 (FIRMA RICHARD HEINZE) * Seite 4, Zeile 31 - Seite 5, Zeile 13; Abbildungen 6,7 * -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5) E05D
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 19 MAERZ 1993	Prüfer GUILLAUME G.E.P.
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			