



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
15.04.2009 Patentblatt 2009/16

(51) Int Cl.:
E05D 5/04 (2006.01) **E05D 5/06 (2006.01)**
E05D 5/08 (2006.01) **E05D 7/12 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **08014108.8**

(22) Anmeldetag: **07.08.2008**

(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

(71) Anmelder: **ROTO FRANK AG**
70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)

(72) Erfinder: **Trummer, Hannes**
8041 Kalsdorf (AT)

(74) Vertreter: **Kohler Schmid Möbus**
Patentanwälte
Ruppmannstrasse 27
70565 Stuttgart (DE)

(30) Priorität: **12.10.2007 DE 202007014201 U**

(54) **Beschlagsystem und Beschlag für Klappläden an Fenstern, Türen oder dergleichen**

(57) Ein Beschlagsystem für Klappläden an Fenster, Türen oder dergleichen umfasst wenigstens eine Scharniereinheit (2/1, 2/2) mit einem Scharnierelement zur schwenkbaren Lagerung eines Klappladens sowie wenigstens zwei Klappladen-Anbaueinheiten (3, 4, 5). Eine Scharniereinheit (2/1, 2/2) ist wahlweise einer der Klappladen-Anbaueinheiten (3, 4, 5) zuordenbar. Die Scharniereinheit(en) (2/1, 2/2) und die Klappladen-Anbauein-

heiten (3, 4, 5) sind an einem Klappladen montierbar und zu diesem Zweck mit Endmontagemitteln (8, 19, 28) versehen. Zusätzlich zu den Endmontagemitteln (8, 19, 28) weist (weisen) die Scharniereinheit(en) (2/1, 2/2) und die Klappladen-Anbaueinheiten (3, 4, 5) Vormontagemittel auf, über welche eine Scharniereinheit (2/1, 2/2) und die zugeordnete Klappladen-Anbaueinheit (3, 4, 5) miteinander verbindbar sind.

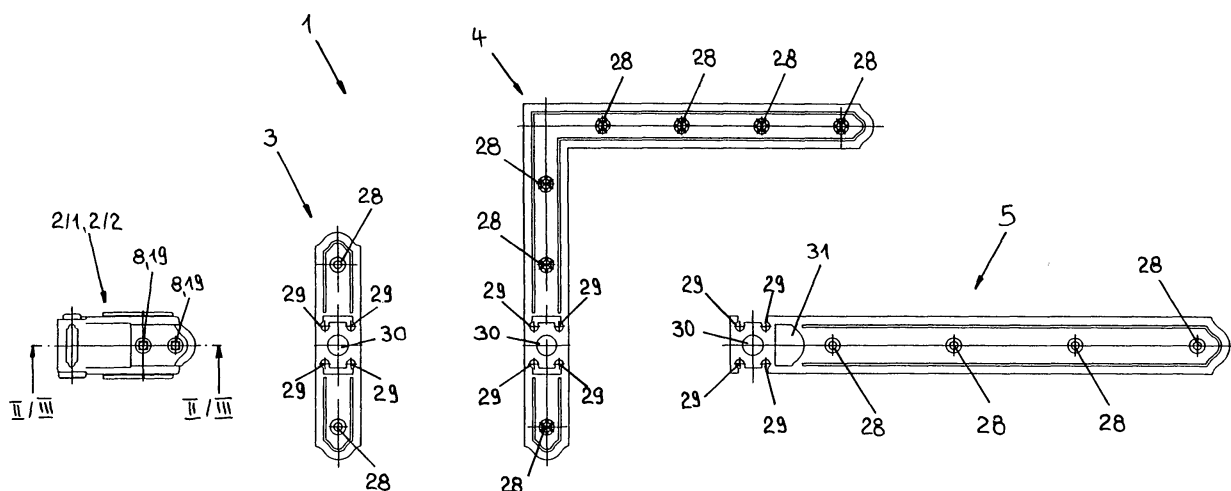


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Beschlagsystem für Klappläden an Fenstern, Türen oder dergleichen, umfassend

- wenigstens eine Scharniereinheit mit einem Scharnierelement zur schwenkbaren Lagerung eines Klappladens sowie
- wenigstens zwei Klappladen-Anbaueinheiten,

wobei eine Scharniereinheit wahlweise einer der Klappladen-Anbaueinheiten zuordenbar ist und wobei die Scharniereinheit und die Klappladen-Anbaueinheiten an einem Klappladen montierbar sind und zu diesem Zweck Endmontagemittel aufweisen. Die Erfindung betrifft des Weiteren einen Beschlag für Klappläden an Fenstern, Türen oder dergleichen, der aus einer Scharniereinheit sowie aus einer Klappladen-Anbaueinheit der vorstehenden Art besteht.

[0002] Gattungsgemäße Beschlagsysteme und Beschläge werden von der Firma ROTO FRANK AG, 70771 Leinfelden-Echterdingen, Deutschland, unter der Bezeichnung "Roto Fentro" angeboten. Bei dem bekannten Beschlagsystem handelt es sich um ein Baukastensystem, das als Scharniereinheiten Ladenbänder und als Klappladen-Anbaueinheiten Anbauwinkel, Querlaschen und Längslaschen umfasst. Sowohl die vorbekannten Scharniereinheiten als auch die vorbekannten Klappladen-Anbaueinheiten werden zur Endmontage mit dem betreffenden Klappladen verschraubt. Zu diesem Zweck weisen die Scharniereinheiten ebenso wie die Klappladen-Anbaueinheiten Durchtrittsbohrungen für Befestigungsschrauben auf. Es besteht die Möglichkeit, eine Scharniereinheit sowie eine zugeordnete Klappladen-Anbaueinheit im vormontierten Zustand zu liefern. Zur Vormontage der beiden Beschlageinheiten werden jeweils eine für die Endmontage vorgesehene Schrauben-Durchtrittsbohrung der Scharniereinheit sowie der dieser zugeordneten Klappladen-Anbaueinheit genutzt. Bei der Endmontage ist der vormontierte Gesamtbeschlag zunächst wieder in die Scharniereinheit und in die Klappladen-Anbaueinheit zu zerlegen, ehe diese beiden Beschlageinheiten endgültig mit dem betreffenden Klappladen verschraubt werden können.

[0003] Eine vereinfachte Endmontage des aus einem Beschlag-Baukasten stammenden Beschlages zu ermöglichen, hat sich die vorliegende Erfindung zum Ziel gesetzt.

[0004] Erfindungsgemäß gelöst wird diese Aufgabe durch das Beschlagsystem gemäß Anspruch 1 sowie durch den Beschlag gemäß Anspruch 9. Im Falle der Erfindung sind an Scharniereinheiten des Baukastensystems einerseits und an den diesen Scharniereinheiten zuordenbaren Klappladen-Anbaueinheiten andererseits gesonderte Vormontagemittel vorgesehen, die für die Endmontage des Gesamtbeschlages nicht genutzt werden. Dementsprechend kann ein aus dem erfindungsge-

mäßen Beschlagsystem stammender und durch Verbinden einer Scharniereinheit sowie einer Klappladen-Anbaueinheit vormontierter Beschlag endmontiert werden, ohne dass zu diesem Zweck die Vormontageverbindung zwischen den beiden Beschlagteilen gelöst werden müsste. Bei der Endmontage können die Scharniereinheiten und die zugehörige Klappladen-Anbaueinheit als Baueinheit gehandhabt werden. Dies erweist sich insbesondere bei der Positionierung des Beschlages an dem betreffenden Klappladen als vorteilhaft. Erfindungsgemäß lässt sich eine einfache Beschlagmontage mit den in erster Linie logistischen Vorzügen eines Baukastensystems verbinden.

[0005] Besondere Ausführungsarten der Erfindung gemäß den unabhängigen Ansprüchen 1 und 9 ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen 2 bis 8.

[0006] Im Falle der Erfindungsbauart nach Anspruch 2 kann die Vormontage einer Scharniereinheit sowie einer zugeordneten Klappladen-Anbaueinheit durch gegenseitiges Verrasten der Beschlageinheiten erfolgen. Eine derartige Rastverbindung lässt sich besonders schnell und handhabungsfreundlich herstellen.

[0007] In weiterer vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung ist ausweislich Anspruch 3 eine lösbare Vormontage-Verbindung zwischen Scharniereinheit und zugeordneter Klappladen-Anbaueinheit vorgesehen. Eine lösbare Verbindung dieser Art bedingt eine besondere Flexibilität des Gesamtsystems. Beispielsweise können die Scharniereinheit und die Klappladen-Anbaueinheit zu Reparaturzwecken ohne weiteres voneinander getrennt werden.

[0008] Aus fertigungstechnischen Gründen empfiehlt es sich, die Vormontagemittel materialeinheitlich mit der Scharniereinheit und/oder mit den Klappladen-Anbaueinheiten auszuführen (Anspruch 4).

[0009] Alternativ besteht erfindungsgemäß aber auch die Möglichkeit, als Vormontagemittel separate Vormontageelemente (Anspruch 5), insbesondere Kunststoffelemente (Anspruch 6) vorzusehen. Die Verwendung separater Vormontagemittel kann fertigungstechnisch von Vorteil sein. Außerdem besteht die Möglichkeit, separate Vormontagemittel zum Nachrüsten bereits vorhandener Beschlageinheiten zu verwenden.

[0010] In besonderer Weise auf die Bedürfnisse der Praxis abgestimmte Anordnungen sind in den Ansprüchen 7 und 8 beschrieben. Demnach kann im Falle der Erfindung eine Scharniereinheit wahlweise mit einem Anbauwinkel, einer Querlasche oder einer Längslasche kombiniert werden.

[0011] Nachstehend wird die Erfindung anhand beispielhafter schematischer Darstellungen näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 ein Beschlagsystem mit vier Arten von Beschlageinheiten zum Konfigurieren von Beschlägen für Klappläden an Fenstern, Türen oder dergleichen,

- Figur 2 eine erste Bauart einer Scharniereinheit des Beschlagsystems gemäß Figur 1,
- Figur 3 eine zweite Bauart einer Scharniereinheit des Beschlagsystems gemäß Figur 1,
- Figur 4 Beschläge, die mit dem Beschlagsystem gemäß Figur 1 konfiguriert werden können, und
- Figur 5 eine dritte Bauart einer Scharniereinheit des Beschlagsystems gemäß Figur 1.

[0012] Ausweislich Figur 1 umfasst ein als Baukastensystem ausgeführtes Beschlagsystem 1 für Klappläden an Fenstern, Türen oder dergleichen als Beschlageinheiten Scharniereinheiten 2/1, 2/2 sowie Klappladen-Anbaueinheiten in Form von Querlaschen 3, Anbauwinkeln 4 und Längslaschen 5.

[0013] Gemäß den Figuren 2 und 3 sind Scharniereinheiten 2/1, 2/2 unterschiedlicher Bauart vorgesehen. Bei den Figuren 2 und 3 handelt es sich um Schnittdarstellungen, deren Schnittebenen in Figur 1 durch die Linien II-II (Figur 2) und III-III (Figur 3) angedeutet sind. Eine Scharniereinheit 2/3 dritter Bauart des Beschlagsystems 1 ist in Figur 5 im Schnitt dargestellt.

[0014] Im Einzelnen zeigt Figur 2 die Scharniereinheit 2/1 mit einem Scharnierlappen 6 und einem als Scharnierhülse 7 ausgebildeten Scharnierelement zur schwenkbaren Lagerung des betreffenden Klappladens. In den Scharnierlappen 6 eingearbeitet sind Befestigungsbohrungen 8, die als Endmontagemittel dienen. Nahe der Scharnierhülse 7 ragt an der Unterseite des Scharnierlappens 6 ein Positionieranschlag 9 vor. An dem gegenüberliegenden Ende ist der Scharnierlappen 6 mit einem als Vormontagemittel dienenden Rastmittel 10 versehen. Das Rastmittel 10 ist materialeinheitlich mit der restlichen Scharniereinheit 2/1 ausgeführt und umfasst insgesamt vier elastische Rastarme 11, von denen zwei in Figur 2 zu erkennen sind. Rastnasen 12 stehen an den Rastarmen 11 seitlich vor.

[0015] In Figur 2 gleichfalls gezeigt ist eine Unterlage 13 mit einer Durchtrittsöffnung 14. Der Rand der Durchtrittsöffnung 14 weist nach oben hin eine Einlaufschräge 15 auf und bildet nach unten hin einen Hinterschnitt 16 aus. Während die Scharniereinheit 2/1 einschließlich der Rastarme 11 aus einem metallischen Werkstoff gefertigt ist, besteht die Unterlage 13 aus Kunststoff.

[0016] Die Scharniereinheit 2/2 stimmt ausweislich Figur 3 weitgehend mit der Scharniereinheit 2/1 gemäß Figur 2 überein. Ein Scharnierlappen 17 ist an einem Ende mit einem Scharnierelement in Form einer Scharnierhülse 18 versehen. Nahe dem gegenüberliegenden Ende des Scharnierlappens 17 sind als Endmontagemittel Befestigungsbohrungen 19 vorgesehen. An der Unterseite des Scharnierlappens 17 steht ein Positionieranschlag 20 vor. Abweichend von der Scharniereinheit 2/1 weist die Scharniereinheit 2/2 ein Vormontage- bzw. Rastmittel 21 auf, das von der restlichen Scharniereinheit

2/2 bauteilmäßig getrennt ist. In dem gezeigten Beispielsfall wird das Rastmittel 21 von einem Kunststoffklipp gebildet, der mit elastischen Haltevorsprüngen 22 in entsprechende Aufnahmen des Scharnierlappens 17 eingedrückt und dadurch an dem Scharnierlappen 17 fixiert ist. Von der Unterseite des Scharnierlappens 17 stehen insgesamt vier federelastische Rastzungen 23 des Rastmittels 21 vor. Zwei der Rastzungen 23 sind in Figur 3 dargestellt.

[0017] Eine Unterlage 24 für die Scharniereinheit 2/2 ist baugleich mit der Unterlage 13 für die Scharniereinheit 2/1. Eine Durchtrittsöffnung 25 der Unterlage 24 wird nach oben hin durch eine Einlaufschräge 26 begrenzt und besitzt nach unten hin einen Hinterschnitt 27.

[0018] Wie aus Figur 1 hervorgeht, sind auch die Querlasche 3, der Anbauwinkel 4 sowie die Längslasche 5 sowohl mit Endmontagemitteln als auch mit Vormontagemitteln versehen. Als Endmontagemittel dienen Befestigungsbohrungen 28; als Vormontagemittel sind Rastaufnahmen 29 vorgesehen. Außerdem sind an der Querlasche 3, dem Anbauwinkel 4 und der Längslasche 5 jeweils ein Schraubendurchtritt 30, an der Längslasche 5 zusätzlich ein Schraubendurchtritt 31 vorgesehen.

[0019] Je nach Anwendungsfall können aus dem Beschlagsystem 1 die geeigneten Beschlageinheiten ausgewählt und erforderlichenfalls miteinander kombiniert werden.

[0020] Gemäß Figur 4 denkbar sind der Einsatz einer Scharniereinheit 2/1 oder 2/2 alleine (Teildarstellung a.), die Kombination einer Scharniereinheit 2/1 oder 2/2 und einer Querlasche 3 zu einem Ladenkreuzband 32 (Teildarstellung b.), die Kombination einer Scharniereinheit 2/1 oder 2/2 und eines Anbauwinkels 4 zu einem Ladenwinkelband 33 (Teildarstellung c.) oder die Kombination einer Scharniereinheit 2/1 oder 2/2 und einer Längslasche 5 zu einem Ladenlangband 34 (Teildarstellung d.). Einer Scharnierachse ist jeweils das Bezugszeichen "35" zugeordnet.

[0021] Wird eine Scharniereinheit 2/1 oder 2/2 alleine verwendet, so ist - je nach Bauart der Scharniereinheit - der Scharnierlappen 6 bzw. der Scharnierlappen 17 an seiner Unterseite mit der Unterlage 13 bzw. mit der Unterlage 24 zu verrasten. Im verrasteten Zustand greift die Scharniereinheit 2/1 mit ihren Rastarmen 11 in den Hinterschnitt 16 an der Unterlage 13 ein. Entsprechend wird die Rastverbindung zwischen der Scharniereinheit 2/2 und der Unterlage 24 mit Hilfe der Rastzungen 23 des Rastmittels 21 hergestellt, die in den Hinterschnitt 27 der Unterlage 24 einrasten. Die Unterlagen 13, 24 sorgen für eine flächige Auflage der Scharniereinheiten 2/1, 2/2 auf dem zugehörigen Klappladen.

[0022] Zur Konfiguration eines Ladenkreuzbandes 32 werden eine Scharniereinheit 2/1 oder 2/2 und eine Querlasche 3 miteinander verrastet. Entsprechend sind zur Konfiguration eines Ladenwinkelbandes 33 und eines Ladenlangbandes 34 Rastverbindungen zwischen einer Scharniereinheit 2/1 oder 2/2 und einem Anbauwinkel 4 bzw. einer Längslasche 5 herzustellen. Als Rastelemen-

te dienen dabei die Rastarme 11 der Scharniereinheit 2/1 oder die Rastzungen 23 der Scharniereinheit 2/2 einerseits und die Rastaufnahmen 29 der Querlasche 3, des Anbauwinkels 4 oder der Längslasche 5 andererseits.

[0023] Sowohl die Scharniereinheit 2/1 oder 2/2 alleine als auch das vormontierte Ladenkreuzband 32 sowie das vormontierte Ladenwinkelband 33 und auch das vormontierte Ladenlangband 34 werden an dem betreffenden Klappladen als Baueinheit angesetzt, in der Solllage positioniert und anschließend durch Verschrauben endmontiert. Die zur Endmontage verwendeten Befestigungsschrauben werden durch die Befestigungsbohrungen 8 der Scharniereinheit 2/1 oder die Befestigungsbohrungen 19 der Scharniereinheit 2/2 und außerdem durch die Befestigungsbohrungen 28 der Querlasche 3, des Anbauwinkels 4 und der Längslasche 5 in den Klappladen eingedreht. Die Befestigungsschrauben der Scharniereinheiten 2/1, 2/2 durchsetzen dabei die Schraubendurchtritte 30, 31 an der Querlasche 3, dem Anbauwinkel 4 und der Längslasche 5. Als Positionierhilfe beim Justieren der Scharniereinheit 2/1 bzw. der Scharniereinheit 2/2 oder des Ladenkreuzbandes 32, des Ladenwinkelbandes 33 und des Ladenlangbandes 34 an dem betreffenden Klappladen dienen die Positionieranschlüsse 9, 20 an der Unterseite der Scharniereinheiten 2/1, 2/2. Mit dem Positionieranschlag 9, 20 wird der betreffende Beschlag an die Stirnfläche des Klappladens angelegt.

[0024] Ebenso wie die Scharniereinheiten 2/1, 2/2 gemäß den Figuren 2 und 3 kann auch die in Figur 5 gezeigte Scharniereinheit 2/3 mit einer Querlasche 3, einem Anbauwinkel 4 oder einer Längslasche 5 des Beschlagsystems 1 kombiniert werden. Die Scharniereinheit 2/3 ist aus Zink-Druckguss gefertigt. Sie besitzt einen Scharnierlappen 36 mit einer daran angeformten Scharnierhülse 37 als Scharnierelement zur schwenkbaren Lagerung des betreffenden Klappladens. An dem Scharnierlappen 36 ist ein Endmontagemittel in Form einer Befestigungsöffnung 38 ausgespart. In einen Hinterschnitt der Befestigungsöffnung 38 ist ein separates Vormontage- bzw. Rastmittel 39 eingerastet. Bei dem Rastmittel 39 handelt es sich ebenso wie bei dem Rastmittel 21 gemäß Figur 3 um einen Kunststoffklipp. Mit einem zur Montage federelastisch verformbaren Haltevorsprung 40 greift das Rastmittel 39 in den Hinterschnitt der Befestigungsöffnung 38 ein. An der Unterseite des Scharnierlappens 36 ragt das Rastmittel 39 mit mehreren federelastischen Rastsegmenten 41 vor. Das Rastmittel 39 ist nach Art eines Hohlzylinders mit abgestuftem Außendurchmesser ausgeführt und kann infolgedessen zur Endmontage der Scharniereinheit 2/3 an dem betreffenden Klappladen von einer Befestigungsschraube in axialer Richtung durchgesetzt werden.

[0025] Auch die Scharniereinheit 2/3 kann alleine oder in Baueinheit mit einer Querlasche 3, einem Anbauwinkel 4 oder einer Längslasche 5 des Beschlagsystems 1 verwendet werden. Zur Herstellung einer Vormontage-Ver-

bindung mit den genannten Klappladen-Anbaueinheiten ist die Scharniereinheit 2/3 über das Rastmittel 39 mit einer Querlasche 3, einem Anbauwinkel 4 oder einer Längslasche 5 zu verrasten. Zu diesem Zweck wird die Scharniereinheit 2/3 mit dem Rastmittel 39, im Einzelnen mit den Rastsegmenten 41 an dem Schraubendurchtritt 30 der betreffenden Klappladen-Anbaueinheit angesetzt und anschließend auf die Klappladen-Anbaueinheit aufgedrückt. Die Rastsegmente 41 an dem Rastmittel 39 der Scharniereinheit 2/3 hintergreifen im verrasteten Zustand den Rand des jeweiligen Schraubendurchtrittes 30 an der von dem Betrachter von Figur 1 abliegenden Unterseite der betreffenden Klappladen-Anbaueinheit. Bei Verwendung der Scharniereinheit 2/3 fungiert der Schraubendurchtritt 30 der Querlasche 3, des Anbauwinkels 4 oder der Längslasche 5 als Vormontagemittel.

Patentansprüche

1. Beschlagsystem für Klapppläden an Fenstern, Türen oder dergleichen, umfassend

- wenigstens eine Scharniereinheit (2/1, 2/2, 2/3) mit einem Scharnierelement (7, 18, 37) zur schwenkbaren Lagerung eines Klapppladens sowie
- wenigstens zwei Klappladen-Anbaueinheiten (3, 4, 5),

wobei eine Scharniereinheit (2/1, 2/2, 2/3) wahlweise einer der Klappladen-Anbaueinheiten (3, 4, 5) zuzuordnen ist und wobei die Scharniereinheit(en) (2/1, 2/2, 2/3) und die Klappladen-Anbaueinheiten (3, 4, 5) an einem Klappladen montierbar sind und zu diesem Zweck Endmontagemittel (8, 19, 28, 38) aufweisen, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Scharniereinheit(en) (2/1, 2/2, 2/3) und die Klappladen-Anbaueinheiten (3, 4, 5) zusätzlich zu den Endmontagemitteln (8, 19, 28, 38) Vormontagemittel (10, 21, 29, 30, 39) aufweisen und dass eine Scharniereinheit (2/1, 2/2, 2/3) und die zugeordnete Klappladen-Anbaueinheit (3, 4, 5) über die Vormontagemittel (10, 21, 29, 30, 39) miteinander verbindbar sind.

2. Beschlagsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Scharniereinheit(en) (2/1, 2/2, 2/3) und die Klappladen-Anbaueinheiten (3, 4, 5) als Vormontagemittel (10, 21, 29, 30, 39) Rastmittel aufweisen und dass eine Scharniereinheit (2/1, 2/2, 2/3) und die zugeordnete Klappladen-Anbaueinheit (3, 4, 5) über die Rastmittel durch gegenseitiges Verrasten miteinander verbindbar sind.

3. Beschlagsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Scharniereinheit(en) (2/1, 2/2, 2/3) und die Klappladen-Anbaueinheiten (3, 4, 5) Vormontagemittel (10,

21, 29, 30, 39), gegebenenfalls Rastmittel, aufweisen, über welche eine Scharniereinheit (2/1, 2/2, 2/3) und die zugeordnete Klappladen-Anbaueinheit (3, 4, 5) lösbar miteinander verbindbar, gegebenenfalls lösbar miteinander verrastbar, sind.

4. Beschlagsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens ein Vormontagemittel (10, 21, 29, 30, 39), gegebenenfalls wenigstens ein Rastmittel, der Scharniereinheit(en) (2/1, 2/2, 2/3) und/oder der Klappladen-Anbaueinheiten (3, 4, 5) materialeinheitlich mit der (den) Scharniereinheit(en) (2/1, 2/2, 2/3) und/oder mit den Klappladen-Anbaueinheiten (3, 4, 5) ausgeführt ist. 5
5. Beschlagsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens ein Vormontagemittel (10, 21, 29, 30, 39), gegebenenfalls wenigstens ein Rastmittel, der Scharniereinheit(en) (2/1, 2/2, 2/3) und/oder der Klappladen-Anbaueinheiten (3, 4, 5) als von der (den) Scharniereinheit(en) (2/1, 2/2, 2/3) und/oder von den Klappladen-Anbaueinheiten (3, 4, 5) bauteilmäßig getrenntes Vormontageelement, gegebenenfalls als von der (den) Scharniereinheit(en) (2/1, 2/2, 2/3) und/oder von den Klappladen-Anbaueinheiten (3, 4, 5) bauteilmäßig getrenntes Rastelement, ausgebildet ist. 10
6. Beschlagsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** als von der (den) Scharniereinheit(en) (2/1, 2/2, 2/3) und/oder von den Klappladen-Anbaueinheiten (3, 4, 5) bauteilmäßig getrenntes Vormontageelement bzw. Rastelement ein Kunststoffelement vorgesehen ist. 15
7. Beschlagsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens zwei verschiedenartige Klappladen-Anbaueinheiten (3, 4, 5) vorgesehen sind. 20
8. Beschlagsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eine der Klappladen-Anbaueinheiten (3, 4, 5) ausgebildet ist 25
 - als Anbauwinkel oder
 - als Querlasche die nach dem Verbinden mit einer Scharniereinheit (2/1, 2/2, 2/3) parallel zu der mittels des Scharnierelementes (7, 18, 37) der Scharniereinheit (2/1, 2/2, 2/3) definierten Scharnierachse (35) verläuft oder
 - als Längslasche, die nach dem Verbinden mit einer Scharniereinheit (2/1, 2/2, 2/3) quer zu der mittels des Scharnierelementes (7, 18, 37) der Scharniereinheit (2/1, 2/2, 2/3) definierten 30

Scharnierachse (35) verläuft.

9. Beschlag für Klappläden an Fenstern, Türen oder dergleichen, mit einer Scharniereinheit (2/1, 2/2, 2/3), die ein Scharnierelement (7, 18, 37) zur schwenkbaren Lagerung eines Klappladens aufweist sowie mit einer von der Scharniereinheit (2/1, 2/2, 2/3) bauteilmäßig getrennten Klappladen-Anbaueinheit (3, 4, 5) wobei die Scharniereinheit (2/1, 2/2, 2/3) und die Klappladen-Anbaueinheit (3, 4, 5) an einem Klappladen montierbar sind und zu diesem Zweck Endmontagemittel (8, 19, 28, 38) aufweisen, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Scharniereinheit (2/1, 2/2, 2/3) und die Klappladen-Anbaueinheit (3, 4, 5) zusätzlich zu den Endmontagemitteln (8, 19, 28, 38) Vormontagemittel (10, 21, 29, 30, 39) aufweisen und dass die Scharniereinheit (2/1, 2/2, 2/3) und die Klappladen-Anbaueinheit (3, 4, 5) über die Vormontagemittel (10, 21, 29, 30, 39) miteinander verbunden sind. 35

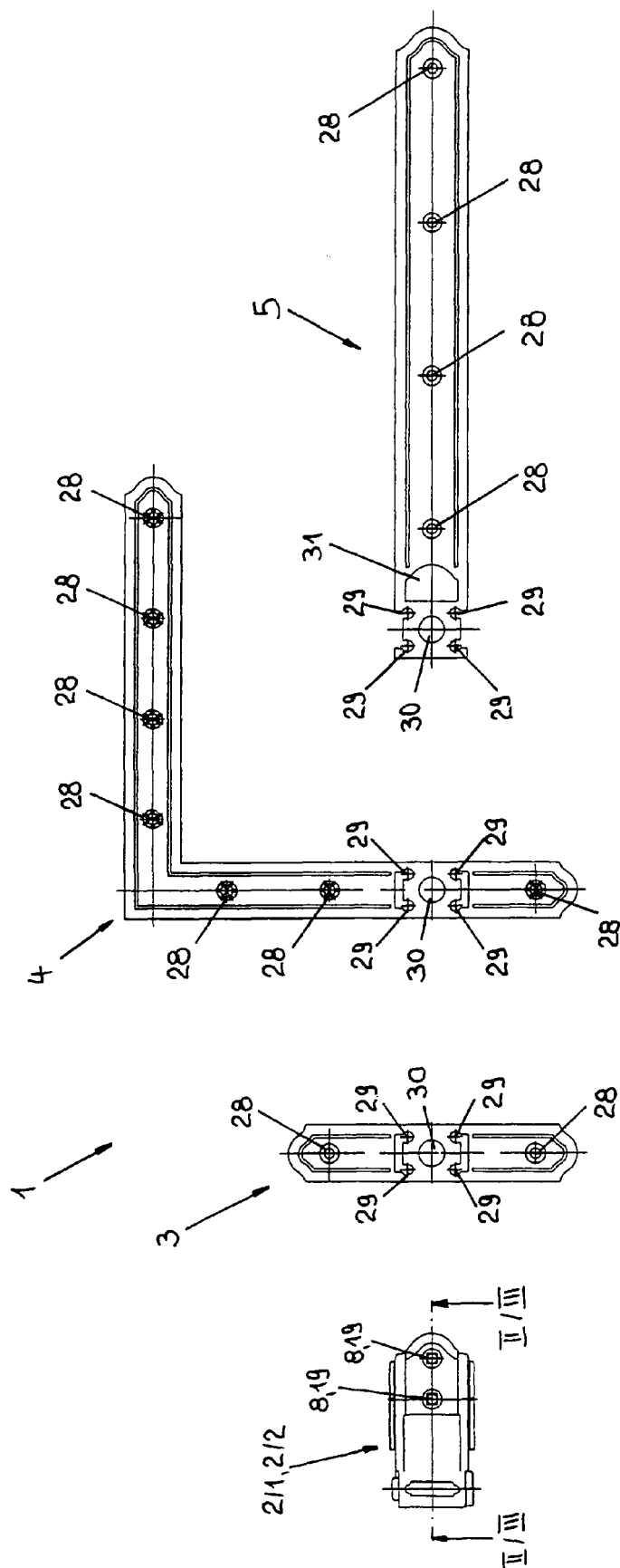


Fig. 1

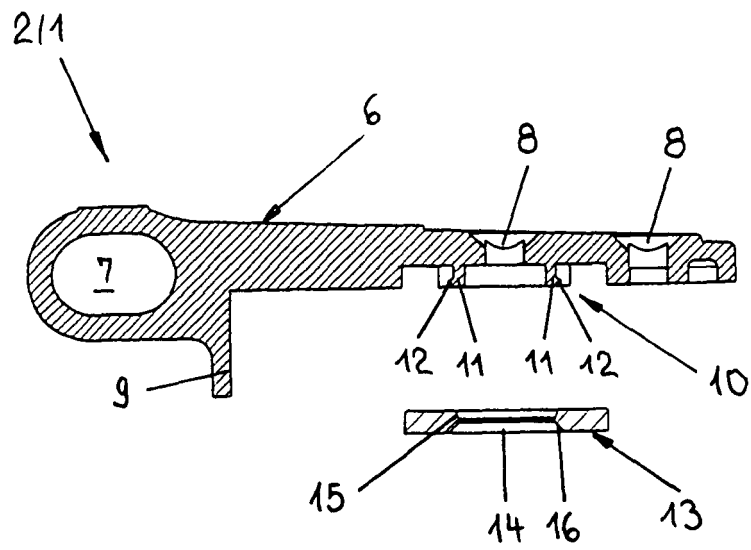


Fig. 2

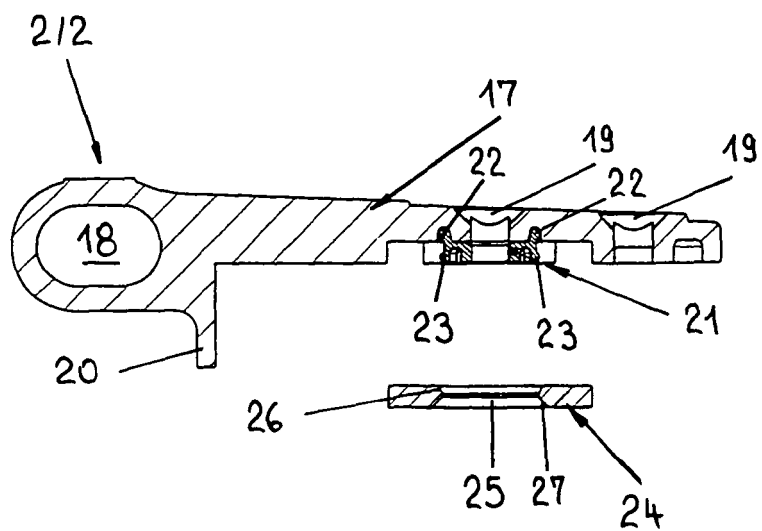


Fig. 3

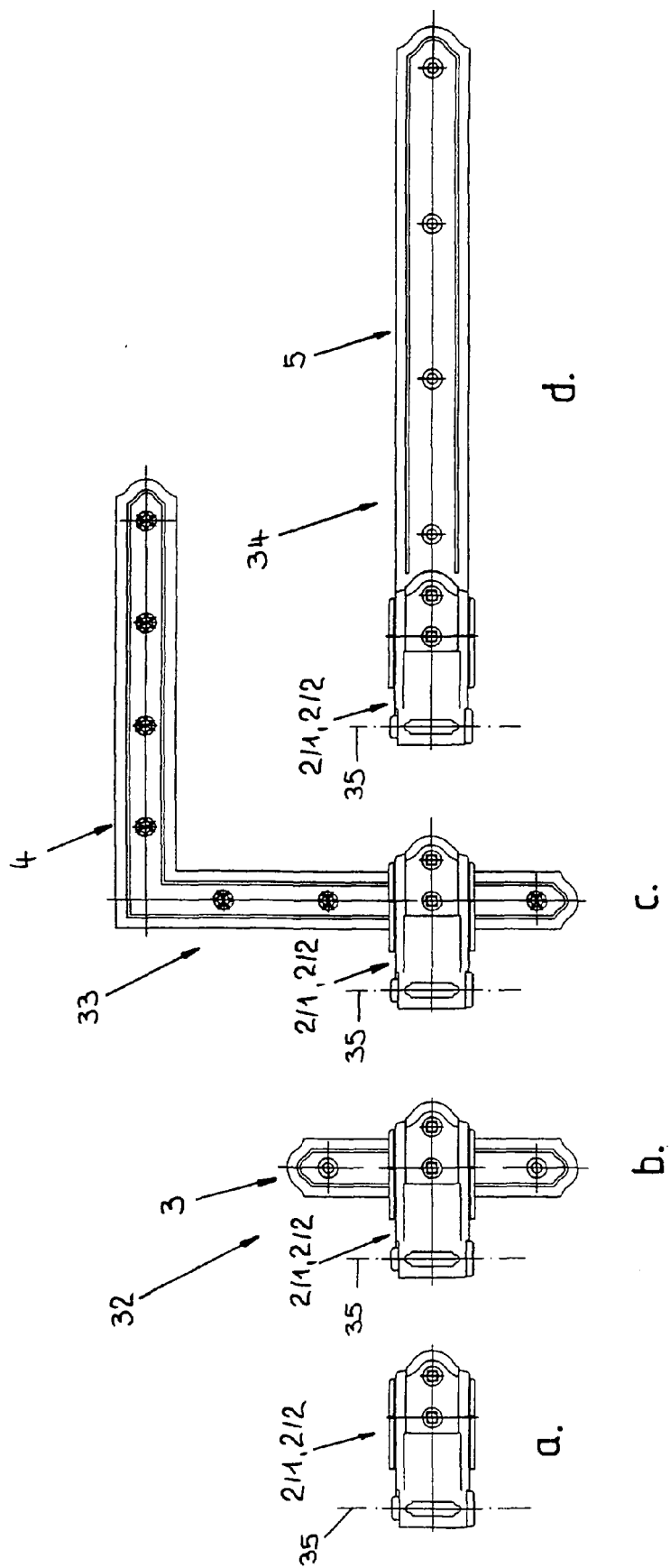


Fig. 4

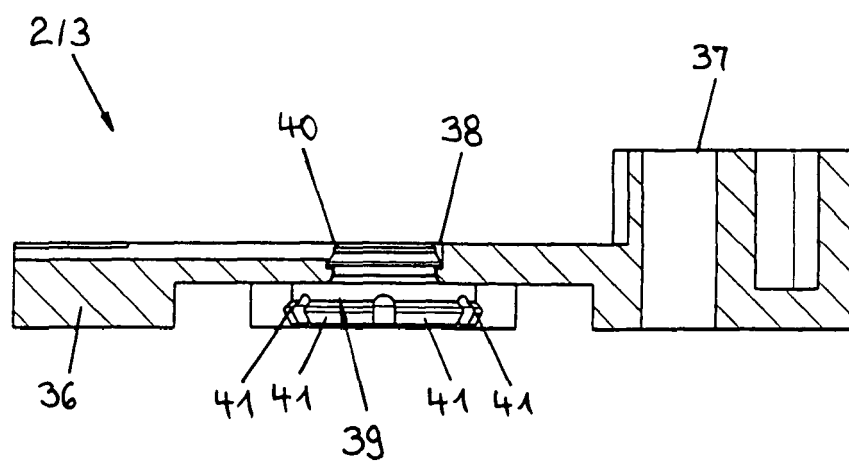


Fig. 5