

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
10. Juni 2010 (10.06.2010)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2010/063390 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
E05D 11/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2009/008354

(22) Internationales Anmeldedatum:
24. November 2009 (24.11.2009)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2008 059 926.3
2. Dezember 2008 (02.12.2008) DE
10 2009 008 401.0
11. Februar 2009 (11.02.2009) DE
10 2009 052 418.5
10. November 2009 (10.11.2009) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **DORMA GMBH + CO. KG** [DE/DE]; Dorma
Platz 1, 58256 Ennepetal (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **WALHORN, Oliver**
[DE/DE]; Schlossstrasse 30, 33824 Werther (DE). **VOG-**
LER, Thomas [DE/DE]; Hegelstrasse 3, 32105 Bad Sal-
zuflen (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **DORMA GMBH + CO. KG**;
Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN,
KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA,
MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG,
NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC,
SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

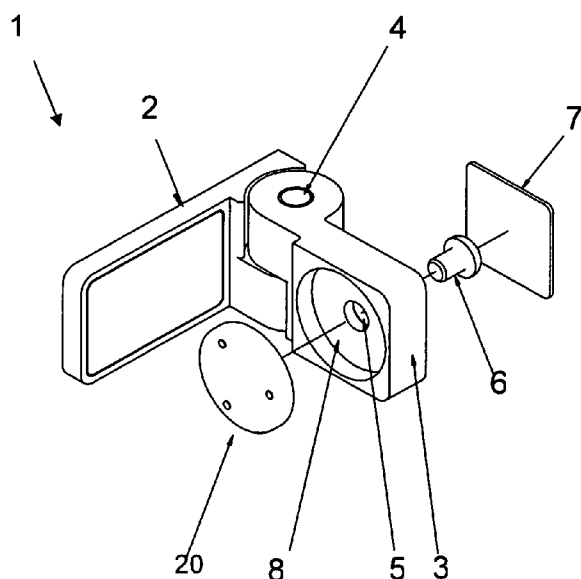
(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: FITTING

(54) Bezeichnung : BESCHLAG

Fig. 1



(57) Abstract: The invention relates to a fitting for rotatably or displaceably mounting swing doors or sliding doors, comprising a lower fitting part for the fastening to the door leaf, wherein the lower fitting part is fastened to a hinge strap or an adapter support by means of a fastening means and the fitting comprises a transponder used to identify the fitting.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Beschlag zum drehbaren oder verschiebbaren Lagern von Drehflügeltüren oder Schiebetüren mit einem Beschlagunterteil zur Befestigung mit dem Türblatt, wobei das Beschlagunterteil mittels eines Befestigungsmittels mit einem Bandlappen oder einem Adapterträger befestigt wird, wobei der Beschlag einen Transponder aufweist, der zur Identifikation des Beschlages dient.

WO 2010/063390 A1



ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

Titel: Beschlag**Beschreibung**

5 Die vorliegende Erfindung betrifft einen Beschlag zum drehbaren oder verschiebbaren Lagern von Drehflügeltüren oder Schiebetüren mit einem Beschlagunterteil zur Befestigung mit dem Türblatt, wobei das Beschlagunterteil mittels eines Befestigungsmittels mit einem Bandlappen oder einem Adapterträger befestigt wird.

10

Beschläge für Drehflügeltüren oder Schiebetüren werden in der Regel durch Klemmung des Türblattes oder durch eine Bohrung im Türblatt mit der Tür verbunden. Die vielen auf dem Markt angebotenen Beschläge sind in ihrer Funktion als fast gleichwertig anzusehen, so dass hier oft nur das
15 Design und die Herstellqualität entscheiden. Ein Versagen der Beschläge hat für den Benutzer oft unerwartete Folgen, insbesondere bei Glastüren, die dann zerbrechen und der Benutzer durch die Glassplinter verletzt wird. Da Beschläge mit geringem technischem Aufwand herzustellen sind, ist es leicht, die Originalprodukte zu fälschen und mit geringerer Qualität zu verkaufen. Für den Hersteller ist es dann schwierig, das Original von der Fälschung zu unterscheiden.
20

Ein weiteres Problem bei geklebten Beschlägen ist die notwendige Sicherheit für den Benutzer der Tür. Bei einem Versagen eines geklebten Beschlages führt dies in vielen Fällen zu einer Beschädigung oder zu einem
25 Zerbrechen der Glastür, wodurch sich der Benutzer erheblich verletzen kann. Diese Gefahr ist bei Duschtüren aus Glas besonders groß. Für den Hersteller des geklebten Beschlages oder der Tür besteht dann das Problem, die Ursache herauszufinden und auf Gewährleistungsansprüche zu reagieren.
30

- 2 -

Daher ist es Aufgabe der Erfindung, einen Beschlag zu schaffen, der eine Identifizierung erlaubt und bei dem die Herstellparameter hinterlegt werden können.

- 5 Die Lösung erfolgt durch die Merkmale von Anspruch 1. Vorteilhafte Ausgestaltungen werden mit den Merkmalen der Unteransprüche erzielt.

Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass der Beschlag einen Transponder enthält, der eine Identifizierung der Herstellparameter und der Vertriebswege ermöglicht. Über eine fortlaufende Seriennummer lassen sich
10 die Herstellparameter, Herstellort und Kunde oder Zwischenhändler genau zu ordnen. Die Daten können über eine Internetdatenbank abgerufen werden, so dass jederzeit feststellbar ist, ob es sich um einen Originalbeschlag handelt und mit welchen Herstellparametern dieser verkauft wurde.
15 Gewährleistungsansprüche können damit sehr schnell bearbeitet werden. Die Erfindung kann bei allen Arten von Beschlägen und bei allen Türen, z. B. aus Holz, Metall, Kunststoff oder Glas, verwendet werden.

Damit in der Serienproduktion ein schnelles und preiswertes Abspeichern
20 der Daten möglich ist, besteht ein Teil des Beschlages aus einem Kunststoff, an oder in dem der Transponder angeordnet ist. Da metallische Bauteile eine abschirmende oder auch isolierende Wirkung für die Datenübertragung haben, sollte mindestens ein Bauteil des Beschlages aus Kunststoff bestehen, so dass vor der Montage oder Komplettierung des Be-
25 schlages die Daten schon abgespeichert werden können.

Der Transponder wird mittels einer Kapsel in dem Kunststoff integriert, wobei die Kapsel die elektronischen Bauteile während des Herstellvorganges schützt. Der Transponder wird mit der Kapsel während des Her-
30 stellvorganges in den Kunststoff eingebettet wird, so dass eine preiswerte Fertigung möglich ist.

Das Beschlagunterteil kann mittels Klemmung – wie bei einem Rollenwagen einer Schiebetür – oder mittels Bohrung an dem Türblatt befestigt werden. Eine kompakte und designorientierte Lösung ist das Kleben des Beschlagunterteiles an das Türblatt, wodurch eine geringe Bauhöhe bei
5 einem Rollenwagen und eine filigrane Anordnung ohne Glasbohrung bei einer Drehflügeltür ergibt.

Eine bevorzugte Ausgestaltung ergibt sich dadurch, dass das Beschlagunterteil als Klebeadapter ausgebildet ist, das aus glasfaserverstärktem Polyamid besteht. Insbesondere bei Glastüren kann mit den aus dem Klebeadapter herausragenden Glasfasern ein Glas-auf-Glas-verkleben erreicht werden, womit eine hochwertige und haltbare Klebeverbindung erzielt wird.

15 Eine weitere Verbesserung ergibt sich, wenn der Glasfaseranteil 50 % bis 70 % beträgt, bevorzugt 60 % beträgt. Der Kunststoff dient dabei als Trägermaterial für die Glasfasern. Der zuvor beschriebene Glasfaseranteil gibt dem Adapter eine ausreichende Stabilität, um über einen Bandlappen oder Adapterträger eine Tür zu tragen.

20

In einer weiteren Ausführungsform ergibt sich eine weitere Verbesserung, wenn ein metallischer Klebeadapter mit einer metallischen Klebefläche mit einem Überzug aus Kunststoff versehen wird, in den der Transponder mittels einer Kapsel integriert ist.

25

Eine reproduzierbare Klebeverbindung ergibt sich dadurch, dass der Klebeadapter eine Klebefläche und eine Gegenfläche aufweist, wobei auf der Klebefläche mindestens ein Steg angeordnet ist, mittels dessen die Dicke der Klebeschicht bestimmt wird.

30

Dabei können die Stege als Noppen, Streifen oder Ringe ausgebildet sein, was sehr einfach und preiswert herzustellen ist.

Ein stabiler und tragfähiger Beschlag wird dadurch geschaffen, dass in
5 den Klebeadapter eine Einlage mit einem Gewinde integriert ist, wobei das Gewinde von der Gegenfläche her zugänglich ist. Die Einlage wird während des Spritzvorganges direkt in den Klebeadapter eingebettet und ermöglicht eine hohe Lebensdauer, ohne dass das Gewinde verschleißt.

10 Eine weitere Verbesserung ergibt sich, in dem das Gewinde der Einlage als Durchgangsgewinde ausgebildet ist, dessen Kernlochbohrung sich im Klebeadapter fortsetzt. Beim Eindrehen der Befestigungsmittel schneiden diese ein Gewinde in die Kernlochbohrung, womit eine preiswerte und integrierte Selbstsicherung geschaffen wird.

15 Eine weitere, die Festigkeit erhöhende Maßnahme wird dadurch erreicht, dass die Einlage einen Hinterschnitt aufweist, der im Kunststoff des Klebeadapters eine Verankerung bewirkt.

20 Dadurch, dass die Gegenfläche zum Rand des Klebeadapters abgeschrägt ist, wird gleichzeitig eine Einformungsschräge für den Herstellprozess des Klebeadapters beim Kunststoffspritzen geschaffen.

Die Befestigung des Klebeadapter an das Türblatt erfolgt mittels eines UV-
25 und lichthärtenden Acrylat Klebstoffes. Dieser ist dauerhaft Alterungsbeständig.

Um Toleranzen auszugleichen, sind zwischen dem Klebeadapter und dem Bandlappen oder dem Adapterträger Mittel zur vertikalen und/oder horizontalen und/oder axialen Verstellbarkeit angeordnet.
30

Weitere, die Erfindung verbessernde Maßnahmen werden nachstehend gemeinsam mit der Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels der Erfindung anhand der Figuren näher dargestellt.

5 Es zeigen:

Figur 1 Eine perspektivische Darstellung eines Drehbeschlages mit einem Klebeadapter,

10 Figur 2 eine seitliche Schnittdarstellung durch den Klebeadapter,

Figur 3 eine perspektivische Darstellung auf die Klebefläche des Klebeadapters,

15 Figur 4 eine perspektivische Darstellung auf die Befestigungsseite des Klebeadapters,

Figur 5 eine weitere Variante eines Klebeadapters,

20 Figur 6 eine weitere Variante eines metallischen Klebeadapters,

Figur 7 einen Rollenwagen für eine Schiebetür zur Anbindung an den Klebeadapter,

25 Figur 8 den Rollenwagen mit dem an eine Schiebetür angeklebten Klebeadapter.

In Figur 1 wird ein Beschlag 1 mit einem ersten Bandlappen 2 und einem zweiten Bandlappen 3 dargestellt, die über eine Drehachse 4 drehgelenkig
30 miteinander verbunden sind. In diesem Ausführungsbeispiel ist der erste Bandlappen 2 als Wand oder Zargenbefestigung ausgebildet. Der zweite

Bandlappen 3 weist eine Vertiefung 8 zur Aufnahme eines Klebeadapters 20 auf. In diesem Ausführungsbeispiel ist der Klebeadapter 20 als kreisförmige oder runde Scheibe gestaltet. Weiterhin weist der zweite Bandlappen 3 eine Bohrung 5 auf, durch die ein Befestigungselement 6 hindurch gestreckt und mit dem Klebeadapter 20 verschraubt werden kann.
5 Das Befestigungselement 6 kann dann mit einer Abdeckkappe 7 verschlossen werden. Die Vertiefung 8 und die Bohrung 5 sind hinsichtlich der Durchmesser des Befestigungselementes 6 und des Klebeadapter 20 so dimensioniert, so dass eine horizontale und/oder vertikale Einstellbarkeit des Beschlages 1 zum Klebeadapter 20 möglich ist. Um einen Toleranzausgleich in Richtung Glastür zu erreichen, also in axialer Richtung zum Befestigungselement 6, können zwischen dem Klebeadapter 20 und dem zweiten Bandlappen 3 nicht dargestellte Distanzscheiben eingelegt werden.

15

Die seitliche Schnittdarstellung durch den Klebeadapter 20 in Figur 2 zeigt eine Klebefläche 21, die einen oder mehrere Stege 22 aufweisen kann. Die Stege 22 können zum Beispiel als Noppen, als Streifen oder als Ring auf der Klebefläche 21 angeordnet sein. Die Höhe der Stege 22 entspricht der Dicke der Kleberschicht. Damit ist hinsichtlich der Menge und der Dicke der Kleberschicht eine Reproduzierbarkeit gewährleistet, da dies die weiteren Parameter zum Aushärten des Klebers beeinflusst. In die Gegenfläche 23 ist eine Einlage 24 mit einem Gewinde 26 eingearbeitet. Da der Klebeadapter 20 aus einem Kunststoff besteht, weist die Einlage 24 einen
20 Hinterschnitt 25 auf, der eine bessere Einbettung in den Klebeadapter 20 gewährleistet. Es ist klar, dass das Gewinde 26 mit dem Befestigungselement 6 korrespondiert. Weiterhin ist in den Klebeadapter 20 eine Kapsel 30 mit einem Transponder 31 integriert. Die Kapsel 30 wird während des Herstellverfahrens des Klebeadapters 20 in die Kunststoffmischung eingelassen. Die Gegenfläche 23 ist zum Rand des Klebeadapters 20 hin abge-
25
30

- 7 -

schrägt, womit gleichzeitig eine Entformungsschräge für den Herstellprozess geschaffen wird.

Das Gewinde 26 kann als Durchgangsgewinde ausgebildet sein. Im Klebeadapter 20 setzt sich die Kernlochbohrung 28 des Gewindes 26 fort. Beim erstmaligen Einschrauben der Befestigungselemente 6 und 13 durchdringt das Gewinde der Befestigungselemente 6 und 13 das Gewinde 26 der Einlage und schneidet mit den ersten Gewindegängen ein Gewinde in die Kernlochbohrung 28. Damit wird eine preiswerte und integrierte Selbstsicherung für die Befestigungselemente 6 und 13 geschaffen.

In Figur 3 wird die Klebefläche 21 mit den Stegen 22 dargestellt. In diesem Ausführungsbeispiel sind drei Stege 22 gleichmäßig auf der Klebefläche 21 angeordnet. Die Stege 22 sind punktförmig oder als Noppen ausgebildet.

Figur 4 zeigt die Gegenfläche 23 des Klebeadapters 20. Im Bereich der Einlage 24 bzw. des Gewindes 26 sind zwei Bohrungen 27 eingearbeitet, in die Stifte eines Beschlagteiles oder Bandlappens 3 als Verdrehsicherung eingreifen können.

Der Klebeadapter 20 kann aus einem Kunststoff bestehen, der mit Glasfasern verstärkt ist. Üblicherweise lässt sich die Werkstoffpaarung Glas/Kunststoff nur unzureichend verkleben. Als Kunststoff wird ein glasfaserverstärkter Polyamid verwendet, der zu 50-70%, bevorzugt zu 60 %, aus Glasfasern besteht. Beim Verspritzen des Kunststoffes in das Werkzeug und anschließendem Aushärten ragen Glasfaserenden in chaotischer Anordnung aus dem Klebeadapter 20 heraus. Dies hat den Effekt, dass im Prinzip Glas mit Glas verklebt wird, was eine für dieses Verbindungsverfahren hervorragende Werkstoffpaarung ist. Der Kunststoff dient dabei nur als Trägermaterial. Die zum Rand des Klebeadapters 20 angeordnete

Schräge der Gegenfläche 23 dient gleichzeitig als Entformungsschräge für das Spritzgussverfahren, mittels dessen der Klebeadapter 20 hergestellt wird. Während des Herstellverfahrens wird gleichzeitig die Kapsel 30 mit dem Transponder 31 in den Klebeadapter 20 eingelegt.

5

Die Verklebung zwischen der Klebefläche 21 und der Glasfläche erfolgt durch einen farblosen, UV-und lichthärtenden Acrylat Klebstoff, der als lösungsmittelfreier Einkomponentenkleber die notwendige Alterungsbe-

10 Türblatt ohne Nutzung einer Stirnkante der Tür.

Um eine Reproduzierbarkeit der Kleberschicht nachzuweisen, müssen neben der Dicke der Kleberschicht auch weitere Herstellparameter wie z. B. Luftfeuchtigkeit, Glastemperatur, Aushärtezeit und Aushärtetempera-
15 tur dokumentiert werden. Diese Dokumentation wird in dem Transponder 31 abgespeichert, der in einer Kapsel 30 in den Klebeadapter 20 integriert ist. Während des Herstellvorganges der Klebeverbindung werden diese Daten computergesteuert in dem Transponder abgespeichert. Dabei be-
20 kommt jeder Klebebeschlag eine laufende Herstellnummer, die über eine Internetdatenbank unter anderem mit Herstellort und Kunde abgerufen werden kann. Damit kann jederzeit sichergestellt werden, ob der vorlie-
gende Beschlag, bei dem die Klebestelle möglicherweise versagt hat, ein Originalprodukt ist, so dass Gewährleistungsansprüche sichergestellt werden können. Der Transponder 31 dient damit gleichzeitig als versteckter
25 Kopierschutz, da gerade Glasbeschläge als Plagiat oder Kopie leicht herzustellen sind. Als Transponder 31 können aktive oder passive Transponder auf RFID-Technologie verwendet werden. Aufgrund der geringen Leistungsstärke der RFID-Technologie könnte ein Transponder 31 nur sehr eingeschränkt in einem metallischen Beschlag integriert werden. Ein Kle-
30 beadapter ausschließlich aus Metall hätte eine so große Isolationswirkung, dass der Transponder 31 nur mit großem Aufwand ausgelesen werden

kann. Daher ist die Kombination zwischen einem Klebeadapter 20, bei dem der Transponder 31 in Kunststoff integriert ist, optimal, da die Integration des Transponders 31 mittels einer Kapsel 30 beim Spritzgussverfahren sehr leicht und preiswert herzustellen ist, und ein automatisches
5 Abspeichern der erforderlichen Parameter während des Herstellverfahrens möglich ist.

Eine weitere Ausführungsform eines Klebeadapters 20 ist in Figur 5 dargestellt. Im Wesentlichen besteht dieser Klebeadapter 20 wie nach dem
10 Stand der Technik aus einem metallischen Bauelement, dessen metallische Klebefläche 21 mittels Kleben an dem Türblatt befestigt ist. In dem Klebeadapter 20 ist ein Gewinde 26 eingearbeitet, welches mit den Befestigungselementen 6 und 13 korrespondiert. Zur Integration des Transponders 31 in den Beschlag wird der Klebeadapter 20 mit einem Überzug 29
15 aus einem Kunststoff versehen, in den der Transponder mittels einer Kapsel 30 eingelassen wird. In diesem Ausführungsbeispiel ist der Randbereich des Klebeadapters 20 und die von dem Türblatt wegweisende Oberfläche mit dem Überzug 29 aus Kunststoff versehen. Auch dieser Klebeadapter 20 kann mit z.B. punktförmigen Stegen 22 versehen werden, die
20 für eine gleichmäßige Dicke der Klebeschicht sorgen. Weiterhin kann an die Gegenfläche 23 des Klebeadapters 20 eine Entformungsschräge angeordnet sein, mit der der Herstellprozess vereinfacht wird.

Die Ausführungsform in Figur 6 entspricht in wesentlichen Teilen der Ausführungsform nach Figur 5. Auch hier ist ein Klebeadapter 20 mit einer
25 metallischen Klebefläche 21 ausgebildet und in einen Überzug 29 aus Kunststoff eingebettet. Innerhalb des Überzuges 29 aus Kunststoff ist ein Transponder 31 integriert. Der Überzug 29 weist zur Klebefläche 21 hin eine umlaufende, erhöhte Kante 32 auf, die über die Klebefläche 21 hinaus ragt. Die Höhe der Kante 32 kann so gestaltet sein, dass damit – analog zu den Stegen 22 – die Dicke der Klebschicht festgelegt wird. Da sich
30

beim Aufdrücken des Klebeadapters 20 beim Klebevorgang auf die Tür-
oberfläche die Kante 32 verformt und dabei der Raum für die noch flüssige
Klebschicht kleiner wird, sind eine oder mehrere Bohrungen 33 auf dem
Umfang des Überzuges 29 in räumlicher Nähe zur Kante 32 eingebracht,
5 die den überschüssigen flüssigen Klebstoff bzw. überschüssige Luft von
der Klebefläche 21 ableiten sollen. Auf der Rückseite des Klebeadapters
20 im Bereich der Gegenfläche 23 ist eine weitere umlaufende Kante 34
am Außenumfang des Überzuges 29 angeordnet, die verhindern soll, dass
der abgeführte Klebstoff in Tropfen an der Außenwand des Klebeadapters
10 20 herunter läuft und dabei die Oberfläche der Tür verschmutzt. Nach Be-
endigung des Klebevorganges, bei dem die Kante 32 verformt und zu-
sammengedrückt wurde, liegt diese auf der Oberfläche der Tür bündig auf
und verhindert so ein Eindringen von Wasser oder Reinigungsmitteln zur
Klebefläche 21.

15

In Figur 7 wird ein erfindungsgemäßer Beschlag für eine Schiebetür 40,
gezeigt, der eine Anbindung an einen Klebeadapters 20 zeigt. Der dort
dargestellte Rollenwagen 10 zeigt einen Rollenträger 11, an dem zwei
Rollen 15 für die Laufschiene angeordnet sind. Der Rollenträger 11 ist
20 über eine Verstellvorrichtung 14 so mit einem Adapterträger 12 verbun-
den, dass eine vertikale Einstellbarkeit zur Höheneinstellung der Tür mög-
lich ist. Am Adapterträger 12 ist ein Befestigungselement 13 drehbar be-
festigt, das in das Gewinde 26 des Klebeadapters 20 eingreift. Der Adap-
terträger 12 ist zur Aufnahme des Klebeadapters 20 konkav ausgeführt, so
25 dass ein Aufnahmeraum für den Klebeadapter 20 geschaffen wird, mit
dem eine geringst mögliche Bautiefe erzielt wird. Auch die Anordnung des
Adapterträgers 12 zwischen den Rollen 15 sorgt dafür, dass die Bautiefe
des Rollenwagens 10 minimiert wird. Der Rollenträger 11 weist zur Auf-
nahme der Rollen 15 Einbuchtungen bzw. einen Absatz auf, die zumindest
30 einen Teil der Bautiefe der Rollen 15 aufnehmen können. Der Rollenwa-
gen 10 wird von unten mit einer Blende 19 abgeschirmt. Der Rollenträger

11 kann an einer oder an beiden Seiten mit einem Aushebeschutz 16 versehen werden. Der Aushebeschutz 16 kann dabei auf den Rollenträger 11 aufgesteckt und befestigt werden. Damit kann der Rollenträger 11 mit einem Aushebeschutz 11 oder zwei nachgerüstet werden. An dem Aushebeschutz 16 ist ein Haken 17 zum Einhängen an einen Stopper oder Endanschlag angeordnet. Weiterhin weist der Aushebeschutz 16 einen Puffer 18 auf, der ein mögliches Aufprallen der Schiebetür auf einen Endanschlag dämpft. Um einen Toleranzausgleich in Richtung Glastür zu erreichen, können zwischen dem Klebeadapter 20 und dem Adapterträger 12 nicht dargestellte Distanzscheiben eingelegt werden.

Die Anbindung des Rollenwagens 10 an eine Schiebetür 40 wird in Figur 8 gezeigt. Der Klebeadapter 20 ist dabei an dem Türblatt angeklebt. Über das Befestigungselement 13 wird der Rollenwagen 10 an den Klebeadapter 20 montiert. Der Rollenwagen 10 ist dabei drehbar um das Befestigungselement 13 gelagert, so dass ein Ausgleich zu einer Laufschiene oder wegen einem nicht gleichmäßigen Aufhängen der Schiebetür erfolgen kann. Die Schiebetür 40 kann dabei um die Achse des Befestigungselementes 13 frei pendeln. Die Außenflächen der Puffer 18 des Aushebeschutzes 16 liegen an der Schiebetür 40 federnd an und nehmen das Spiel aus der Verbindung Klebeadapter 20 zu Rollenwagen 10.

Bezugszeichenliste

	1	Beschlag
	2	Bandlappen
5	3	Bandlappen
	4	Drehachse
	5	Bohrung
	6	Befestigungselement
	7	Abdeckkappe
10	8	Vertiefung
	10	Rollenwagen
	11	Rollenträger
	12	Adapterträger
	13	Befestigungselement
15	14	Verstellvorrichtung
	15	Rollen
	16	Aushebeschutz
	17	Haken
	18	Puffer
20	19	Blende
	20	Klebeadapter
	21	Klebefläche
	22	Steg
	23	Gegenfläche
25	24	Einlage
	25	Hinterschnitt
	26	Gewinde
	27	Bohrung
	28	Kernlochbohrung
30	29	Überzug
	30	Kapsel
	31	Transponder
	32	Kante

- 13 -

33	Bohrung
34	Kante
40	Schiebetür

Patentansprüche

1. Beschlag zum drehbaren oder verschiebbaren Lagern von Drehflügeltüren oder Schiebetüren mit einem Beschlagunterteil zur Befestigung mit dem Türblatt, wobei das Beschlagunterteil mittels eines Befestigungsmittels (6, 13) mit einem Bandlappen (3) oder einem Adapterträger (12) befestigt wird, dadurch gekennzeichnet, dass der Beschlag (1) einen Transponder (31) aufweist, der zur Identifikation des Beschlages dient.
5
2. Beschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest ein Teil des Beschlages (1) aus Kunststoff besteht, an oder in dem der Transponder (31) angeordnet ist.
10
3. Beschlag nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Transponder (31) mittels einer Kapsel (30) in dem Kunststoff angeordnet ist.
15
4. Beschlag nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Transponder (31) mit der Kapsel (30) während des Herstellvorganges in den Kunststoff eingebettet wird.
20
5. Beschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Beschlagunterteil mittels Klemmung oder durch eine Bohrung an dem Türblatt befestigt ist.
25
6. Beschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Beschlagunterteil mittels Kleben an dem Türblatt befestigt ist.

7. Beschlag nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Beschlagunterteil als Klebeadapter (20) ausgebildet ist, der aus einem glasfaserverstärkten Kunststoff besteht.
- 5 8. Beschlag nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Klebeadapter (20) aus glasfaserverstärktem Polyamid besteht, wobei der Glasfaseranteil 50 % bis 70 % beträgt, bevorzugt 60 % beträgt.
9. Beschlag nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Beschlagunterteil als Klebeadapter (20) ausgebildet ist, der aus einem
10 metallischen Element mit einer metallischen Klebefläche (21) besteht, und mit einem Überzug (29) aus Kunststoff versehen ist, in den der Transponder (31) mittels einer Kapsel (30) integriert ist.
- 15 10. Beschlag nach Anspruch 7 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Klebeadapter (20) eine Klebefläche (21) und eine Gegenfläche (23) aufweist, wobei auf der Klebefläche (21) mindestens ein Steg (22) angeordnet ist, mittels dessen die Dicke der Klebeschicht bestimmt wird.
- 20 11. Beschlag nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass der oder die Stege (22) als Noppen, Streifen oder Ringe ausgebildet sein können.
- 25 12. Beschlag nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass in den Klebeadapter (20) eine Einlage (24) mit einem Gewinde (26) integriert ist, wobei das Gewinde (26) von der Gegenfläche (23) her zugänglich ist.
- 30 13. Beschlag nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Einlage einen Hinterschnitt (25) aufweist.

14. Beschlag nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass das Gewinde (26) als Durchgangsgewinde ausgebildet ist, dessen Kernlochbohrung (28) sich im Klebeadapter (20) fortsetzt.
- 5 15. Beschlag nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Gegenfläche (23) zum Rand des Klebeadapters (20) abgeschrägt ist.
16. Beschlag nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Beschlagunterteil mittels eines UV- und lichthärtenden Acrylat Klebstoffes mit dem Türblatt verklebt wird.
- 10
17. Beschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen dem Beschlagunterteil und dem Bandlappen (3) oder dem Adapterträger (12) Mittel zur Verstellbarkeit angeordnet sind.
- 15
18. Beschlag nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Überzug (29) im Bereich seines Außenumfanges eine umlaufende Kante (32) aufweist, die über die Klebefläche (21) hinausragt.
- 20 19. Beschlag nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, dass der Überzug (29) im Bereich seines Außenumfanges mindestens eine Bohrung (33) zum Ableiten von Luft oder Klebstoff von der Klebefläche (21) aufweist.
- 25 20. Beschlag nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, dass auf der Rückseite des Klebeadapters (20) im Bereich der Gegenfläche (23) eine umlaufende Kante (34) am Außenumfang des Überzuges (29) angeordnet ist.

Fig. 1

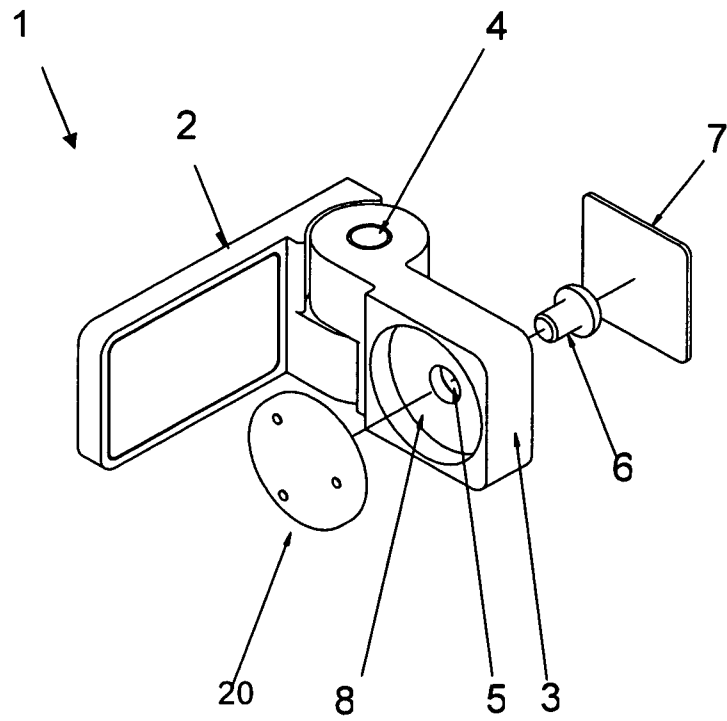


Fig. 2

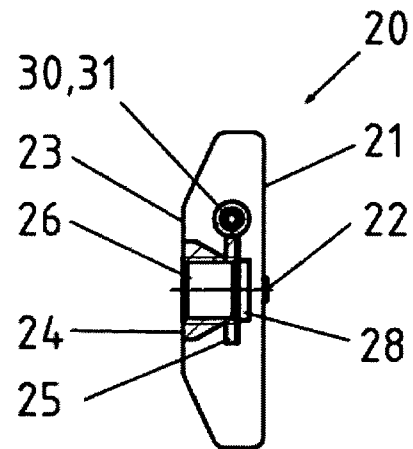


Fig. 3

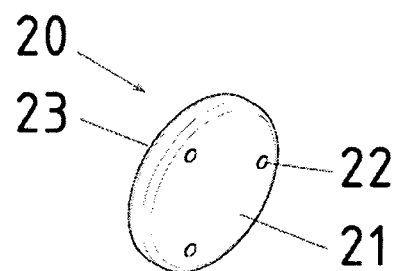


Fig. 4

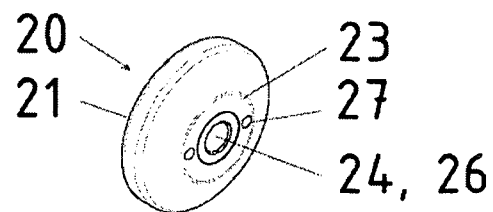


Fig. 5

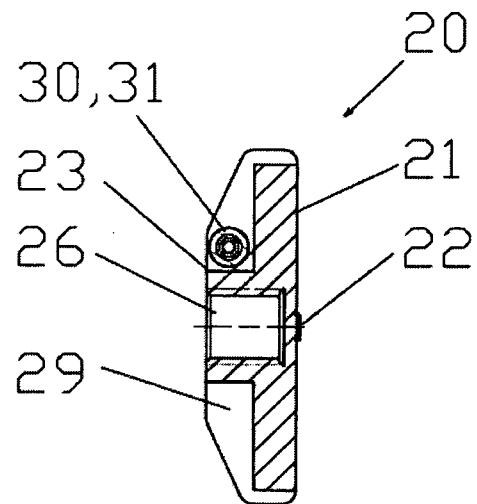


Fig. 6

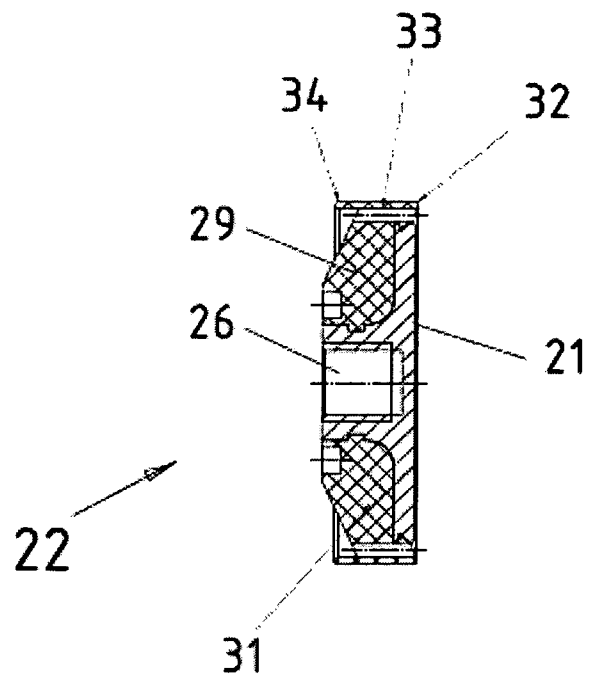


Fig. 7

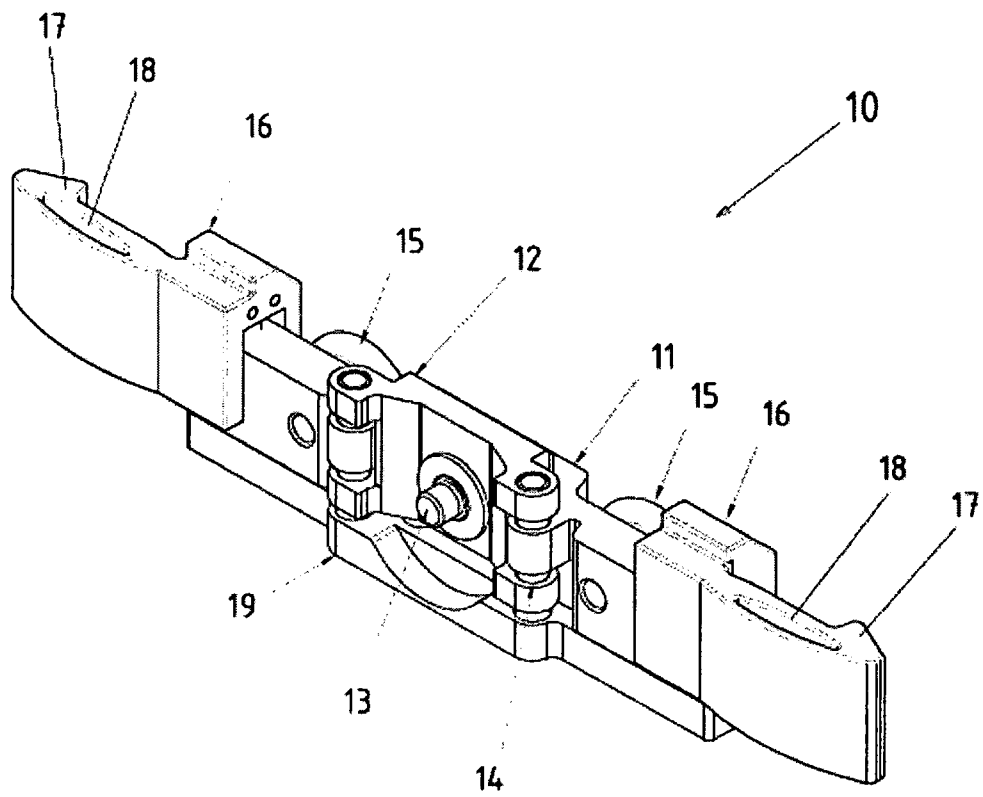
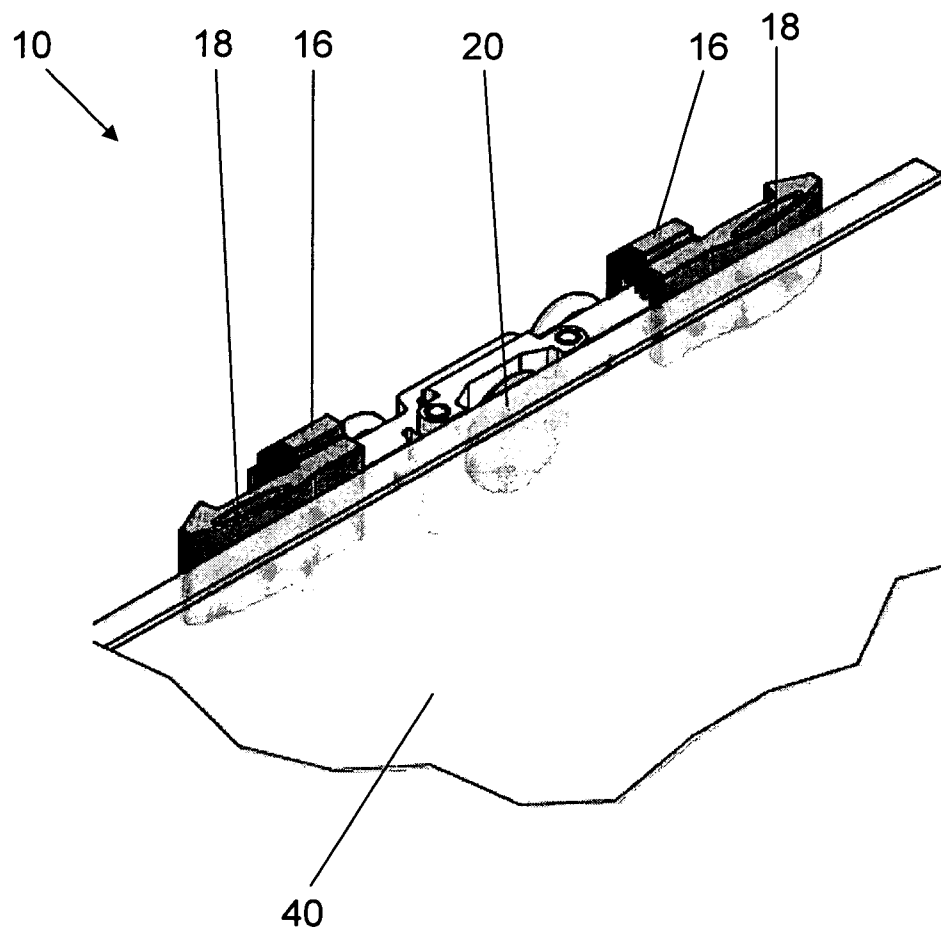


Fig. 8



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2009/008354

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. E05D11/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

E05D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	DE 103 39 586 B3 (ALONSO CADENAS IRENE [DE]) 12 August 2004 (2004-08-12) figures 1,2 paragraphs [0004], [0006], [0015], [0016], [0020] - [0026] -----	1-8, 10-15
Y A	EP 1 371 797 A1 (EUROP ECONOMIC COMMUNITY [BE]) 17 December 2003 (2003-12-17) figures 1,3 paragraph [0008] paragraph [0033] - paragraph [0035] -----	1-9, 16-20 10-15
Y	EP 1 329 580 A2 (DONTENVILLE DENIS [FR]; MURY MARIE-LOUISE [FR]; HANRATTY PAUL [GB]) 23 July 2003 (2003-07-23) figures 7,8 paragraphs [0009], [0015], [0016], [0019], [0025], [0026], [0030], [0035] ----- -/-	9-16, 18-20

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 February 2010

Date of mailing of the international search report

18/02/2010

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Klemke, Beate

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2009/008354

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	DE 100 02 679 A1 (DORMA GMBH & CO KG [DE]) 26 July 2001 (2001-07-26) column 2, line 44 - column 3, line 45 figures 1,3 -----	17
A	US 2007/109103 A1 (JEDREY THOMAS C [US] ET AL) 17 May 2007 (2007-05-17) figure 8 paragraphs [0003], [0005], [0006] paragraph [0014] - paragraph [0016] -----	1-5
A,P	DE 10 2008 030666 B3 (DORMA GMBH & CO KG [DE]) 10 September 2009 (2009-09-10) paragraphs [0011], [0018], [0019] -----	1-6, 16-17

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2009/008354

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

See separate sheet

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☒ As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

The International Searching Authority has found that the international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims 1-6, 9, 16-20

Fitting with transponder for identification.

2. Claims 7-8, 10-15

Fitting with adhesive adapter of glass fibre-reinforced plastic.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2009/008354

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 10339586	B3	12-08-2004	NONE	
EP 1371797	A1	17-12-2003	AU 2003240836 A1	11-11-2003
			BR 0309931 A	09-02-2005
			WO 03095773 A1	20-11-2003
			JP 2005533941 T	10-11-2005
			US 2005210932 A1	29-09-2005
EP 1329580	A2	23-07-2003	AT 435953 T	15-07-2009
DE 10002679	A1	26-07-2001	AT 257539 T	15-01-2004
			EP 1120520 A2	01-08-2001
US 2007109103	A1	17-05-2007	NONE	
DE 102008030666	B3	10-09-2009	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2009/008354

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INV. E05D11/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
E05D

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EP0-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	DE 103 39 586 B3 (ALONSO CADENAS IRENE [DE]) 12. August 2004 (2004-08-12) Abbildungen 1,2 Absätze [0004], [0006], [0015], [0016], [0020] - [0026]	1-8, 10-15
Y	EP 1 371 797 A1 (EUROP ECONOMIC COMMUNITY [BE]) 17. Dezember 2003 (2003-12-17) Abbildungen 1,3 Absatz [0008] Absatz [0033] - Absatz [0035]	1-9, 16-20 10-15
A		
Y	EP 1 329 580 A2 (DONTENVILLE DENIS [FR]; MURY MARIE-LOUISE [FR]; HANRATTY PAUL [GB]) 23. Juli 2003 (2003-07-23) Abbildungen 7,8 Absätze [0009], [0015], [0016], [0019], [0025], [0026], [0030], [0035]	9-16, 18-20
	----- -/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

10. Februar 2010

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

18/02/2010

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Klemke, Beate

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2009/008354

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	DE 100 02 679 A1 (DORMA GMBH & CO KG [DE]) 26. Juli 2001 (2001-07-26) Spalte 2, Zeile 44 - Spalte 3, Zeile 45 Abbildungen 1,3 -----	17
A	US 2007/109103 A1 (JEDREY THOMAS C [US] ET AL) 17. Mai 2007 (2007-05-17) Abbildung 8 Absätze [0003], [0005], [0006] Absatz [0014] - Absatz [0016] -----	1-5
A,P	DE 10 2008 030666 B3 (DORMA GMBH & CO KG [DE]) 10. September 2009 (2009-09-10) Absätze [0011], [0018], [0019] -----	1-6, 16-17

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2009/008354

Feld Nr. II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein internationaler Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche diese Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
2. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, dass eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
3. ☐ Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefasst sind.

Feld Nr. III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Diese Internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☒ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung solcher Gebühren aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Dieser internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfasst:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Der Anmelder hat die zusätzlichen Recherchegebühren unter Widerspruch entrichtet und die gegebenenfalls erforderliche Widerspruchsgebühr gezahlt.
- ☐ Die zusätzlichen Recherchegebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt, jedoch wurde die entsprechende Widerspruchsgebühr nicht innerhalb der in der Aufforderung angegebenen Frist entrichtet.
- ☐ Die Zahlung der zusätzlichen Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-6, 9, 16-20

Beschlag mit Transponder zur Identifikation

2. Ansprüche: 7-8, 10-15

Beschlag mit Klebeadapter aus glasfaserverstärktem
Kunststoff

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2009/008354

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 10339586	B3	12-08-2004	KEINE		
EP 1371797	A1	17-12-2003	AU	2003240836 A1	11-11-2003
			BR	0309931 A	09-02-2005
			WO	03095773 A1	20-11-2003
			JP	2005533941 T	10-11-2005
			US	2005210932 A1	29-09-2005
EP 1329580	A2	23-07-2003	AT	435953 T	15-07-2009
DE 10002679	A1	26-07-2001	AT	257539 T	15-01-2004
			EP	1120520 A2	01-08-2001
US 2007109103	A1	17-05-2007	KEINE		
DE 102008030666	B3	10-09-2009	KEINE		