



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**08.06.2016 Patentblatt 2016/23**

(51) Int Cl.:  
**E05D 5/02 (2006.01)** **E05D 7/04 (2006.01)**  
**E05D 7/081 (2006.01)** **E05D 15/54 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **14196226.6**

(22) Anmeldetag: **04.12.2014**

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

(72) Erfinder: **Aykas, Kenan**  
**58256 Ennepetal (DE)**

(74) Vertreter: **Balder IP Law, S.L.**  
**Paseo de la Castellana 93**  
**5a planta**  
**28046 Madrid (ES)**

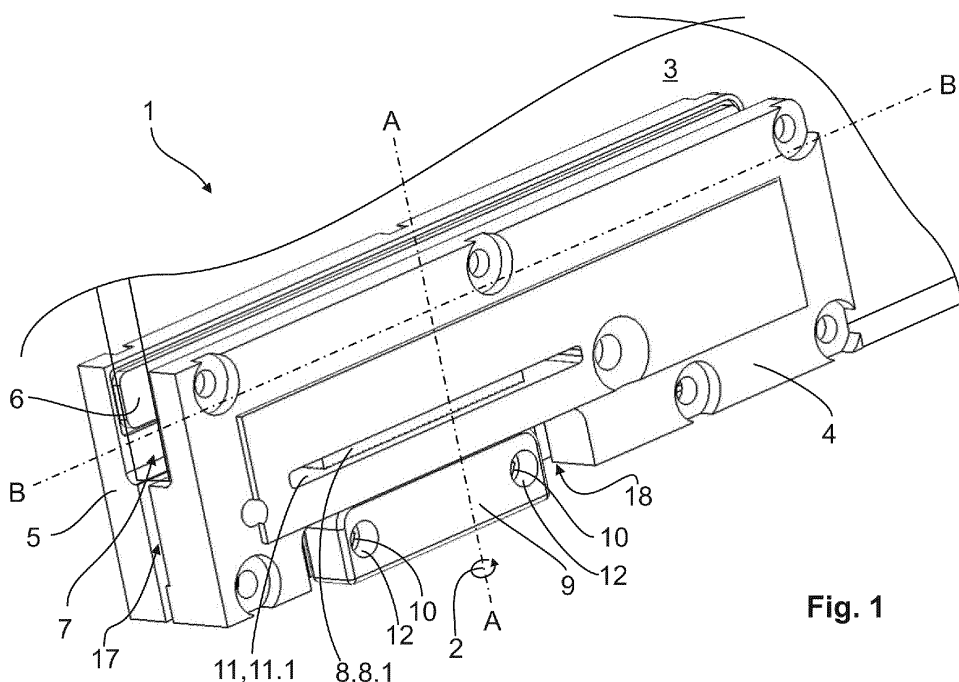
(71) Anmelder: **DORMA Deutschland GmbH**  
**58256 Ennepetal (DE)**

(54) **Einstellbarer Eckbeschlag**

(57) Die Erfindung betrifft einen Eckbeschlag (1) für ein auf einen Drehpunkt (2) und/oder eine Achse anordenbares Türelement (3), aufweisend ein erstes Beschlagelement (4) und ein zweites Beschlagelement (5), welche jeweils zumindest bereichsweise einen Anlageabschnitt (6) für die Anlage an das Türelement (3) aufweisen und unter Einspannen des Türelements (3) miteinander verbindbar sind.

Erfindungswesentlich ist vorgesehen, dass zwischen beiden Beschlagelementen (4, 5) ein Einspann-

bereich (7) sich bildet, in den das Türelement (3) einsetzbar ist, und die Beschlagelemente (4, 5) derart ausgebildet sind, dass zwischen beiden Beschlagelementen (4, 5) ein Halteelement (8) angeordnet ist, das relativ zu den Beschlagelementen (4, 5) verschiebbar ist und wenigstens mit einem Beschlagelement (4, 5) kraft- und/oder formschlüssig verbindbar ist, wobei das Halteelement (8) in Wirkverbindung mit einem Verbindungselement (9) steht, das zur Lagerung des Türelements (3) auf dem Drehpunkt (2) und/oder der Achse dient.



**Fig. 1**

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft einen Eckbeschlag nach dem Oberbegriff von Anspruch 1 sowie ein Verfahren zur Anordnung eines Türelements auf einen Drehpunkt und/oder eine Achse nach dem Oberbegriff von Anspruch 14.

**[0002]** Es ist bekannt, Türelemente, insbesondere Glastüren, wie beispielsweise Glaspandeltüren oder Glasschiebetüren mit Beschlägen bzw. mit Beschlagvorrichtungen zu versehen. Die Beschlagvorrichtungen bestehen zumeist aus zwei Beschlagelementen zwischen die das Türelement bzw. die Glastür geklemmt wird. Neben der Klemmung werden die Türelemente entsprechend vorgegebener Standards optional von Befestigungsmitteln gehalten, die durch die Beschlagvorrichtungen und durch Ausnehmungen, beispielsweise Bohrungen in dem Türelement, geführt sind. Um die Türelemente zwischen den Beschlagelementen zu klemmen, ist in den Eckbereichen der Türelemente entlang deren Kontur ein Ausschnitt ausgeschnitten. Die Beschlagelemente werden an der Kontur des Türelements angelegt und bilden im Bereich des Ausschnitts des Türelements einen Freiraum, in dem über ein Verbindungselement, welches Bestandteil der Beschlagvorrichtung ist und welches vorzugsweise zwischen den Beschlagelementen angeordnet ist, das Türelement auf einen Drehpunkt und/oder eine Achse anordenbar bzw. montierbar ist.

**[0003]** Nachteilhaft ist bei den auf dem Markt bekannten Eckbeschlägen, dass diese lediglich ein starres Verbindungselement, d. h. ein in seiner Position festgelegtes Verbindungselement aufweisen. Dabei ist insbesondere nachteilhaft, dass die bekannten Eckbeschläge nur für zwei feste Drehpunkte bzw. Achsen, nämlich für 55 mm und 65 mm gewählt werden können. Es ist mit den bekannten Eckbeschlägen daher nicht möglich, diese bei Bedarf an Drehpunkte oder Achsen anzupassen, die der Vorgabe 55 mm und 65 mm nicht entsprechen. Dies hat insbesondere den Nachteil, dass beispielsweise Pendeltüren nicht auf Drehpunkten oder Achsen, die der Vorgabe 55 mm und 65 mm entsprechen, auf das Maß dieser Drehpunkte oder Achsen angepasst werden können. Daher ist es mit den bekannten Eckbeschlägen nicht möglich, beispielsweise eine Pendeltür 100 % fluchtend auf einem nicht dem Standard entsprechenden Drehpunkt oder einer Achse auszurichten.

**[0004]** Es ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, die voranstehend beschriebenen Nachteile des Standes der Technik zumindest teilweise zu beheben. Insbesondere ist es die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Eckbeschlag für Türelemente zur Verfügung zu stellen, der auch außerhalb der Norm, insbesondere außerhalb von Drehpunkten und/oder Achsen mit z.B. 55 mm und z.B. 65 mm eine fluchtende Ausrichtung des Türelements ermöglicht.

**[0005]** Die voranstehende Aufgabe wird durch einen Eckbeschlag mit den Merkmalen des Anspruchs 1 und durch ein Verfahren mit den Merkmalen des Anspruchs

14 gelöst. Weitere Vorteile, Merkmale und Details der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen, der Beschreibung und den Zeichnungen. Dabei gelten Merkmale und Details, die im Zusammenhang mit dem erfindungsgemäßen Eckbeschlag beschrieben sind, selbstverständlich auch im Zusammenhang mit dem erfindungsgemäßen Verfahren und jeweils umgekehrt, so dass bezüglich der Offenbarung zu den einzelnen Erfindungsaspekten stets wechselseitig Bezug genommen wird bzw. werden kann.

**[0006]** Der erfindungsgemäße Eckbeschlag für ein auf einen Drehpunkt und/oder eine Achse anordenbares Türelement, aufweisend ein erstes Beschlagelement und ein zweites Beschlagelement, welche jeweils zumindest bereichsweise einen Anlageabschnitt für die Anlage an das Türelement aufweisen und unter Einspannen des Türelementes miteinander verbindbar sind, schließt die technische Lehre ein, dass zwischen beiden Beschlagelementen ein Einspannbereich sich bildet, in den das Türelement einsetzbar ist, und die Beschlagelemente derart ausgebildet sind, dass zwischen beiden Beschlagelementen ein Halteelement angeordnet ist, das relativ zu den Beschlagelementen verschiebbar ist und wenigstens mit einem Beschlagelement kraft- und/oder formschlüssig verbindbar ist, wobei das Halteelement in Wirkverbindung mit einem Verbindungselement steht, das zur Lagerung des Türelements auf dem Drehpunkt und/oder der Achse dient.

**[0007]** Diese Lösung bietet den Vorteil, dass mit dem relativ zu dem Beschlagelement verschiebbaren Halteelement, das mit dem Halteelement in Wirkverbindung stehende Verbindungselement verschiebbar ist. Entsprechend lässt sich über die Verschiebung des Halteelements relativ zu dem Beschlagelement das Verbindungselement, das zur Lagerung des Türelements auf dem Drehpunkt und/oder der Achse dient, auf die Lage des Drehpunktes und/oder die Achse frei wählbar einstellen, zumindest innerhalb eines Bereiches, der zumindest zwischen 50 mm bis 80 mm liegt. Dabei ist die Einstellung des Verbindungselements auf den Drehpunkt und/oder die Achse durch die Verschiebung des Halteelements relativ zu dem Beschlagelement in vorteilhafter Weise stufenlos einstellbar. Es ist daher z. B. möglich, ein Türelement, welches in dem erfindungsgemäßen Eckbeschlag geklemmt ist, auch auf einen Drehpunkt und/oder eine Achse auszurichten, der oder die außerhalb der Norm, nämlich außerhalb von beispielsweise 55 mm, 65 mm oder 70 mm liegt. Insofern eignet sich der erfindungsgemäße Eckbeschlag, um Fehlertoleranzen durch das verschiebbare bzw. schwimmend gelagerte Halteelement, das in Wirkverbindung mit dem Verbindungselement steht, auszugleichen. Insgesamt wird daher durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Eckbeschlages die Montagefreundlichkeit zur Anordnung eines Türelements, insbesondere eines Glastürelements auf einen Drehpunkt und/oder eine Achse verbessert.

**[0008]** In vorteilhafter Weise weist zumindest ein Be-

schlagelement und in bevorzugter Weise beide Beschlagelemente einen Freiraum als Führung auf, in dem das Halteelement bewegbar ist. Als Freiraum soll im Sinne der Anmeldung beispielsweise eine Ausnehmung, ein Schlitz oder eine Nut verstanden werden, welcher in Längserstreckung der Beschlagelemente in zumindest einem der Beschlagelemente verläuft. Als Freiraum wird aber auch im Sinne der vorliegenden Erfindung der zwischen den beiden Beschlagelementen gebildete Abstand verstanden, der es ermöglicht, das Halteelement, dass vorteilhaft ein Kopfteil und ein Verbindungsteil aufweist, mit dem Verbindungsteil in dem Freiraum zwischen den Beschlagelementen zu bewegen. Im Gegensatz dazu dient der als Ausnehmung, Schlitz oder Nut ausgestaltete Freiraum, der in Längserstreckung der Beschlagelemente verläuft, dazu, um das Halteelement mit seinem Kopfteil beweglich zu lagern bzw. das Halteelement über das Kopfteil kraft- und/oder formschlüssig an zumindest einem Beschlagelement zu befestigen.

**[0009]** Um nach erfolgter Einstellung des Türelements auf den Drehpunkt und/oder die Achse die Einstellung zu erhalten, wird die Verschiebbarkeit des Halteelements dadurch unterbunden, dass dieses kraft- und/oder formschlüssig über das Kopfteil, insbesondere in dem Freiraum, der in Längserstreckung in wenigstens einem Beschlagelement verläuft, mit zumindest dem einen Beschlagelement verbunden wird. Dadurch wird das Halteelement, und damit auch das mit dem Halteelement wirkverbundene Verbindungselement in seiner Lage relativ zu dem Beschlagelement festgelegt, wodurch die Ausrichtung bzw. Einstellung des Türelements auf den Drehpunkt und/oder die Achse erhalten bleibt. Es ist natürlich auch denkbar, dass die Verschiebbarkeit des Halteelements, das mit dem Verbindungselement in Wirkverbindung steht, dadurch unterbunden wird, dass das Verbindungselement mit zumindest einem der Beschlagelemente über ein Befestigungselement kraft- und/oder formschlüssig verbunden wird.

**[0010]** In vorteilhafter Weise eignet sich für die kraft- und/oder formschlüssige Verbindung zwischen dem Halteelement und dem Beschlagelement ein Befestigungsmechanismus, der am Halteelement und am Verbindungselement integriert ist und der aus einem gelösten Zustand in einen Fixierungszustand überführbar ist. Auf diese Weise kann vorteilhaft nach der Ausrichtung bzw. Einstellung des Eckbeschlages auf den Drehpunkt und/oder die Achse über das verschiebbare Halteelement und das mit dem Halteelement wirkverbundene Verbindungselement, der Befestigungsmechanismus in den Fixierungszustand überführt werden, wodurch das Halteelement zur kraft- und/oder formschlüssigen Anlage an zumindest einem Beschlagelement gelangt und dadurch das Verbindungselement in seiner Lage auf dem Drehpunkt und/oder der Achse fixiert ist.

**[0011]** Natürlich ist es auch denkbar, die stufenlose Verschiebbarkeit des Halteelements dadurch einzuschränken, dass dieses in bestimmten Positionen, beispielsweise über Rastmittel, festgehalten wird. Wird das

Halteelement beispielsweise in einer Nut oder auf einer Schiene an bzw. zwischen den Beschlagelementen geführt, könnten beispielsweise für eine Einrichtung des Türelements auf normierte Drehpunkte und/oder Achsen von 55 mm, 65 mm oder 70 mm entsprechende Ausgestaltungen in der Nut oder auf der Schiene, beispielsweise Rastmittel oder Haltepunkte ausgebildet sein, die bemerkbar die freie Verschiebbarkeit des Halteelements einschränken. Werden die in der Nut oder die auf der Schiene ausgestalteten Rastmittel bzw. Haltepunkte erreicht, kann das Halteelement vorteilhaft über die Rastmittel oder Haltepunkte hinaus weiter in der Nut bzw. auf der Schiene relativ zum Beschlagelement verschoben werden, wenn es die Ausrichtung des Türelements auf den Drehpunkt und/oder der Achse erfordert, nämlich dann, wenn der Drehpunkt und/oder die Achse außerhalb der Norm liegt, nämlich außerhalb von 55 mm, 65 mm oder 70 mm.

**[0012]** In besonders vorteilhafter Weise handelt es sich bei dem Halteelement und dem mit dem Halteelement in Wirkverbindung stehenden Verbindungselement, welches zur Lagerung des Türelements auf einem Drehpunkt und/oder einer Achse dient, um zwei miteinander verbundene Bauteile des Eckbeschlages. Diese miteinander verbundenen Bauteile bilden, wie bereits ausgeführt, bevorzugt den Befestigungsmechanismus, der in vorteilhafter Weise an beiden Bauteilen, nämlich am Halteelement sowie am Verbindungselement integriert ist, und der zwischen dem gelösten Zustand und dem Fixierungszustand überführbar ist, wobei im gelösten Zustand das Halteelement an den Beschlagelementen verschiebbar ist und im Fixierungszustand zumindest kraft- oder formschlüssig an zumindest einem Beschlagelement befestigt ist. Demzufolge dient der am Halteelement und am Verbindungselement ausgebildete Befestigungsmechanismus zum einen dazu, den Eckbeschlag auf einen Drehpunkt und/oder eine Achse einzustellen, d. h. das Halteelement und das mit dem Halteelement verbundene Verbindungselement relativ zu den Beschlagelementen und insbesondere relativ zu der Längserstreckung der Beschlagelemente zu verschieben. Darüber hinaus dient der Befestigungsmechanismus dazu, den Eckbeschlag in der eingestellten Position zu fixieren, nämlich das Halteelement über den Befestigungsmechanismus an zumindest einem der Beschlagelemente zumindest kraftschlüssig oder formschlüssig zu fixieren.

**[0013]** Um eine Wirkverbindung zwischen dem Halteelement und dem Verbindungselement herzustellen, d. h. um den Befestigungsmechanismus auszubilden, sind das Halteelement und das Verbindungselement besonders vorteilhaft über zumindest ein Befestigungselement kraft- und/oder formschlüssig miteinander verbunden. Bei dem Befestigungselement zwischen dem Halteelement und dem Verbindungselement kann es sich beispielsweise um eine Schraube, wie z. B. eine Madenschraube handeln, die das Halteelement und das Verbindungselement miteinander verbindet. Besonders vor-

teilhaft sind wenigstens zwei Befestigungselemente vorgesehen, die das Halteelement mit dem Verbindungselement verbinden. Die kraft- und/oder formschlüssige Verbindung zwischen dem Halteelement und dem Verbindungselement, d. h. die Überführung des Befestigungsmechanismus aus dem gelösten Zustand in den Fixierungszustand dient zudem in vorteilhafter Weise dazu, das Halteelement an dem Beschlagelement festzulegen. Dazu weist das Beschlagelement bevorzugt einen Freiraum als Führung auf, beispielsweise in Form einer Ausnehmung, einer Nut oder einer Schiene, an bzw. in denen das Halteelement geführt wird bzw. beweglich gelagert ist. Der Freiraum in dem Beschlagelement ist dabei vorteilhaft so ausgestaltet, dass das Halteelement in Längserstreckung des Beschlagelements verschiebbar bzw. führbar ist. Da das Beschlagelement, bzw. die Beschlagelemente des Eckbeschlages parallel zu der vorderen und/oder hinteren Fläche des Türelements ausgerichtet sind, erfolgt durch die Verschiebung des Halteelements in Längserstreckung des Beschlagelements eine Verschiebung des Türelements mit dem Beschlagelement in entgegengesetzter Richtung zu der Verschiebung des Halteelements in Längserstreckung des Beschlagelements. Dadurch wird es möglich, das Türelement beispielsweise innerhalb einer Zarge auf die Längsseiten der Zarge und auf den Drehpunkt und/oder die Achse auszurichten. Wenn diese Verschiebbarkeit des Türelements relativ zu dem Drehpunkt nicht gegeben wäre, könnte beispielsweise eine auf einen festen Drehpunkt und/oder eine feste Achse eingerichtete Pendeltür bei Fehlstellung des Drehpunktes und/oder der Achse mit einer ihrer Kanten ungewollt eine Wand oder ein anderes Glasbauelement kontaktieren. Ist ein Anschlag der Pendeltür zumindest bereichsweise an einem anderen Glastelement oder an der Wand ausgestaltet, könnte bei Fehleinstellung des Eckbeschlages oder bei Fehlstellung des Drehpunktes und/oder der Achse das Türelement an dem Anschlag vorbeipendeln.

**[0014]** In bevorzugter Weise ist der als Ausnehmung, Nut oder Schlitz ausgestaltete Freiraum in beiden Beschlagelementen ausgestaltet. Die Ausnehmung, die Nut oder der Schlitz erstrecken sich dabei in bevorzugter Weise in Längserstreckung beider Beschlagelemente und verlaufen in den beiden Beschlagelementen bevorzugt auf gleicher Höhe und parallel zueinander. Der als Ausnehmung, Nut oder Schlitz bezeichnete Freiraum in den Beschlagelementen dient vorteilhaft dazu, das Halteelement im Wesentlichen parallel zu den Beschlagelementen und relativ zu deren Längserstreckung zu führen. Dazu weist das Halteelement in vorteilhafter Weise das Kopfteil auf, welches dazu dient, dass das Halteelement zumindest im gelösten Zustand des Befestigungsmechanismus beweglich in den Freiräumen beider Beschlagelemente gelagert ist. Aufgrund dieser Ausgestaltung wirkt im Fixierungszustand des Befestigungsmechanismus die Klemmung des Halteelements über das Kopfteil an beiden Beschlagelementen, nämlich jeweils in den Ausnehmungen beider Beschlagelemente, wo-

durch die bei der Klemmung wirkende Klemmkraft vorteilhaft gleichmäßig auf beide Beschlagelemente verteilt wird.

**[0015]** Im einfachsten Fall kann das Halteelement auch als ein zwischen den Beschlagelementen in Längserstreckung der Beschlagelemente führbares flächiges Element ohne Kopfteil ausgestaltet sein. Dabei ist es vorstellbar, dass in den Beschlagelementen Nuten, beispielsweise in Form von Langlöchern ausgebildet sind, die eine stufenlose kraft- und/oder formschlüssige Befestigung des Halteelements über Befestigungselemente, die durch die Nuten und das Halteelement greifen, entlang der Nuten ermöglichen. Natürlich kann auch nur in einem Beschlagelement eine Nut vorgesehen sein, durch die Befestigungselemente in Eingriff mit dem Halteelement gelangen. So könnte beispielsweise nach Ausrichtung des Türelements auf den Drehpunkt und/oder die Achse das Halteelement durch zumindest ein durch die Nut des Beschlagelements durchgreifendes Befestigungselement, beispielsweise eine Schraube oder einen Stift, in seiner Position festgelegt werden. Da, wie bereits beschrieben, das Halteelement mit dem Verbindungselement in Wirkverbindung steht, wird durch das durch die Nut durchgreifende Befestigungselement, welches das Beschlagelement mit dem Halteelement kraft- und/oder formschlüssig verbindet, auch das Verbindungselement, welches zur Lagerung des Türelements auf dem Drehpunkt und/oder der Achse dient, in seiner Position festgelegt.

**[0016]** Vorteilhafterweise sind das Verbindungsteil und das Kopfteil des Halteelements als ein gemeinsames, monolithisches und/oder einstückiges Bauteil ausgestaltet. Als monolithisches Bauteil soll dabei ein beispielsweise im Spritzgussverfahren aus einer oder mehreren verschiedenen Komponenten hergestelltes Bauteil verstanden werden. Als einstückiges Bauteil kann aber auch ein aus einem Material hergestelltes Bauteil verstanden werden, das beispielsweise durch Bearbeitung eines Metallblocks aus dem Metallblock herausgefräst wird. Ein gemeinsames Bauteil ist vorzugsweise auch so zu verstehen, dass das Kopfteil und das Verbindungsteil als Einzelteile ausgestaltet sind, die als gemeinsames Bauteil, nämlich als Halteelement in einem vormontierten Zustand bereitgestellt werden.

**[0017]** In vorteilhafter Weise ist das Halteelement als L-Profil mit einem Kopf- und einem Verbindungsteil ausgestaltet, vorzugsweise in Form von zwei im Wesentlichen orthogonal zueinander stehenden Flächen, wobei der Kopfteil in dem als Nut, Schlitz oder Ausnehmung ausgestalteten Freiraum in einem der Beschlagelemente im gelösten Zustand des Befestigungsmechanismus beweglich gelagert und im Fixierungszustand des Befestigungsmechanismus klemmend in der Ausnehmung wirkt, und das Verbindungsteil in Wirkverbindung mit dem Verbindungselement steht. Weisen jeweils beide Beschlagelemente einen als Nut, Schlitz oder Ausnehmung ausgestalteten Freiraum auf, ist das Kopfteil des Halteelements bzw. das Halteelement in vorteilhafter

Weise als T-Profil ausgestaltet, um das Halteelement in beiden Ausnehmungen der Beschlagelemente beweglich zu lagern bzw. zu klemmen. Durch Überführung des Befestigungsmechanismus aus seinem gelösten Zustand in den Fixierungszustand bietet das als T-Profil ausgestaltete Halteelement beidseitig, d. h. in beiden als Nut, Schlitz oder Ausnehmung ausgestalteten Freiräumen der Beschlagelemente zumindest abschnittsweise eine Auflagefläche, die zur kraft- und/oder formschlüssigen Verbindung zwischen dem Halteelement und den Beschlagelementen dient, d. h. im Fixierungszustand des Befestigungsmechanismus das Kopfteil klemmend in beiden Nuten, Schlitzten oder Ausnehmungen wirkt. Im Gegensatz zu dem als L-Profil ausgestalteten Halteelement klemmt das als T-Profil ausgestaltete Halteelement gleichmäßig auf beiden Seiten des Eckbeschlags, nämlich an beiden Beschlagelementen. Dadurch kann im Gegensatz zu dem als L-Profil ausgestalteten Halteelement mit dem als T-Profil ausgestalteten Halteelement ein stabilerer Kraft- und/oder Formschluss, d. h. eine verbesserte Klemmung zwischen dem Halteelement und den Beschlagelementen erreicht werden. Wie auch bereits für das als L-Profil ausgestaltete Halteelement beschrieben, wird auch bei dem als T-Profil ausgestalteten Halteelement über ein Verbindungsteil das Verbindungselement mit dem Halteelement verbunden.

**[0018]** Zusätzlich zu dem in Längserstreckung der Beschlagelemente in wenigstens einem der Beschlagelemente als Nut, Schlitz oder Ausnehmung ausgestalteten Freiraum besteht vorzugsweise ein in Form eines Abstands zwischen den Beschlagelementen gebildeter Freiraum, der eine Führung des Halteelements zwischen den Beschlagelementen zumindest relativ zu deren Längserstreckung ermöglicht, wobei sich das Verbindungsteil des Halteelements durch den Abstand erstreckt. In bevorzugter Weise ist dabei der als Abstand gebildete Freiraum zwischen den Beschlagelementen größer ausgebildet als die Materialstärke des Verbindungsteils. In bevorzugter Weise ist der Abstand mindestens 10 % größer bezogen auf die Materialstärke des Verbindungsteils, um unabhängig von der Glasstärke des in dem Eckbeschlag eingespannten Türelements immer eine ausreichende Beweglichkeit des Halteelements über dessen Verbindungsteil in dem als Abstand gebildeten Freiraum zwischen den Beschlagelementen gewährleisten zu können.

**[0019]** Zur Unterstützung der kompakten Bauweise des erfindungsgemäßen Beschlages sind das Kopfteil und der als Nut, Schlitz oder Ausnehmung ausgebildete Freiraum der Beschlagelemente so ausgestaltet, dass das Kopfteil mit einer Fläche von weniger als 10 cm<sup>2</sup> auf eine Fläche des als Ausnehmung ausgestalteten Freiraums aufliegt. Das in L-Form ausgestaltete Kopfteil des Halteelements liegt insbesondere mit einer Fläche von weniger als 5 cm<sup>2</sup> auf einer Fläche der Ausnehmung auf. Trotz der geringfügigen Auflagefläche kann mit dem erfindungsgemäßen Eckbeschlag auch ein relativ schweres Türelement, beispielsweise ein 12 mm starkes Glas-

türelement, auf einem Drehpunkt und/oder einer Achse gelagert werden, ohne im Fixierungszustand des Befestigungsmechanismus die Klemmung zwischen dem Halteelement und den Beschlagelementen zu verlieren.

**[0020]** Um die Bewegung des Halteelementes, das über das Verbindungsteil mit dem Verbindungselement verbunden ist, in Längserstreckung der Beschlagelemente zu unterstützen, ist an den Beschlagelementen eine untere Ausnehmung ausgeführt, die vorzugsweise parallel zu der als Freiraum ausgestalteten Ausnehmung ausgebildet ist und die sich bevorzugt über die gleiche Länge wie die als Freiraum ausgestaltete Ausnehmung erstreckt. Die untere Ausnehmung ist dabei vorzugsweise in beiden Beschlagelementen ausgebildet und erstreckt sich über den Abstand der Beschlagelemente von einem zu dem anderen Beschlagelement. Die untere Ausnehmung dient vorteilhaft dazu, das Verbindungselement in Längserstreckung der Beschlagelemente mit dem Halteelement zumindest abschnittsweise zu verschieben. Um eine Verschiebung des Verbindungselementes über die gesamte Länge der unteren Ausnehmung zu gewährleisten, ist die Kontur der unteren Ausnehmung der Außenkontur des Verbindungselementes angepasst. Weist die Außenkontur des Verbindungselementes beispielsweise abgerundete Ecken auf, weist die Kontur der Ausnehmung auch abgerundete Ecken auf, die der Form und dem Radius der abgerundeten Ecken der Außenkontur des Verbindungselementes entsprechen. Die abgerundeten Ecken der Kontur der Ausnehmung dienen zudem vorteilhaft dazu, eine Verkantung des Verbindungselementes in den Randbereichen der unteren Ausnehmung zu verhindern.

**[0021]** Vorteilhafterweise sind das Verbindungselement und das Halteelement als ein gemeinsames, monolithisches und/oder einstückiges Bauteil ausgestaltet. Als monolithisches Bauteil soll ein beispielsweise im Spritzgussverfahren aus einer oder mehreren verschiedenen Komponenten hergestelltes Bauteil verstanden werden. Als einstückiges Bauteil wird auch ein aus einem Material hergestelltes Bauteil verstanden, das beispielsweise durch Bearbeitung eines Materials, beispielsweise eines Metallblocks, aus dem Material herausgearbeitet wird. Ein gemeinsames Bauteil ist vorzugsweise auch so zu verstehen, dass das Halteelement und das Verbindungselement Einzelteile sind, die als gemeinsames Bauteil in einem vormontierten Zustand bereitgestellt werden.

**[0022]** Die einstückige Bauweise des Halteelements mit dem Verbindungselement bietet den Vorteil, dass auf Befestigungselemente, die zur Verbindung des Halteelements mit dem Verbindungselement dienen, verzichtet werden kann. Bei dieser einstückigen Ausgestaltung des Halteelements mit dem Verbindungselement erfolgt die Festlegung des Halteelements an den Beschlagelementen vorteilhaft durch Befestigungselemente, wie beispielsweise Schraubverbindungen, Stifte oder beispielsweise Verrastungsmöglichkeiten.

**[0023]** In der vorliegenden Anmeldung sollen die nach-

folgenden Begriffe wie folgt verstanden werden:

Als "Halteelement" soll ein sich im Wesentlichen parallel zu den Beschlagelementen verschiebbares Bauteil verstanden werden, welches dazu dient, das mit dem Halteelement wirkverbundene Verbindungselement parallel zu den Beschlagelementen zu verschieben und kraft- und/oder formschlüssig an zumindest einem Beschlagelement zur Anlage zu gelangen. Dabei kann das Halteelement als ein einflächiger oder mehrflächiger Körper ausgestaltet sein. Natürlich kann das Halteelement auch aus einer oder mehreren miteinander verbundenen Streben oder anderweitig, wie z. B. als Winkelstück, ausgestaltet sein. Lediglich begrenzend für die Art und Bauform des Halteelements ist der zwischen den Beschlagelementen zur Verfügung stehende Freiraum, der durch den Abstand der Beschlagelemente zu einander gebildet ist.

**[0024]** Als "Verbindungselement" soll ein den Drehpunkt und/oder die Achse aufnehmendes Bauteil verstanden werden. Zur Erhöhung der Variabilität des Verbindungselementes kann diese Aufnahme unterschiedliche Größen aufweisen bzw. an Aufnahmen mit unterschiedlichen Größen durch beispielsweise Adaptoreinsätze adaptierbar sein. Bei dem Verbindungselement kann es sich um ein separates Bauteil handeln, das über Befestigungselemente mit dem Halteelement in Wirkverbindung steht, oder dieses kann auch mit dem Halteelement als ein gemeinsames, monolithisches und/oder einstückiges Bauteil ausgeführt sein.

**[0025]** Die "stufenlose Auswahl der Drehpunkte" soll in einem Bereich von etwa 45 mm bis 80 mm verstanden werden. Natürlich kann bei Bedarf der erfindungsgemäße Eckbeschlag auch so ausgestaltet sein, dass Drehpunkte außerhalb des vorab beschriebenen Bereiches ausgewählt werden können. Dies würde dann allerdings erfordern, dass das Türelement in einem größeren als dem üblichen Bereich ausgeschnitten werden müsste und der Eckbeschlag entsprechend dimensioniert werden müsste, um die Verschiebbarkeit des Halteelements zwischen den Beschlagelementen erweitern zu können.

**[0026]** Als "Freiraum, der als Ausnehmung in zumindest einem Beschlagelement ausgestaltet ist," kann ein in Form von Nuten, Riefen, Rillen, Absätzen, Schienen, Vorsprüngen, Schlitzten und/oder beispielsweise Rollbänder ausgestalteter Freiraum verstanden werden, der eine verschiebliche, d. h. bewegliche Lagerung des Halteelements erlaubt. Natürlich können entlang des Freiraums Verrastungen vorgesehen sein, die ein Einrasten des Halteelements und somit eine Voreinstellung des Türelements auf vorgegebene Drehpunkte und/oder Achsen ermöglichen. Es können aber auch nur Einrast- und/oder Stoppmöglichkeiten auf normierte Drehpunkte und/oder Achsen ausgestaltet sein.

**[0027]** Ein erfindungsgemäßes Verfahren zur Anordnung eines Türelements auf einen Drehpunkt und/oder

einer Achse über einen einstellbaren Eckbeschlag, insbesondere über den erfindungsgemäßen Eckbeschlag, umfassend ein erstes Beschlagelement und ein zweites Beschlagelement, welche jeweils zumindest bereichsweise einen Anlageabschnitt für die Anlage des Türelements aufweisen und unter Einspannen des Türelements miteinander verbunden werden, sieht erfindungswesentlich vor, dass ein in dem Eckbeschlag verschiebbar gelagertes Verbindungselement auf den Drehpunkt und/oder die Achse ausgerichtet wird und nach Ausrichtung des Verbindungselements auf den Drehpunkt und/oder die Achse das Verbindungselement wenigstens mit einem Beschlagelement kraft- und/oder formschlüssig verbunden wird. Gegenüber bekannten Montageverfahren ist das erfindungsgemäße Verfahren sehr viel montagefreundlicher durchzuführen, da beispielsweise die Einstellung des Eckbeschlages mit dem darin eingespannten Türelement auf den Drehpunkt und/oder die Achse über das verschiebbar gelagerte Verbindungselement erfolgt und das Verbindungselement zudem dazu dient, um die Einstellung auf den Drehpunkt und/oder die Achse durch formschlüssige Verbindung mit zumindest einem Beschlagelement zu fixieren.

**[0028]** Um hier Wiederholungen bezüglich der Vorteile des erfindungsgemäßen Verfahrens zu vermeiden, wird auf die Beschreibung der vorteilhaften Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Eckbeschlages verwiesen und es wird vollumfänglich auf diese zurückgegriffen.

**[0029]** Weitere, die Erfindung verbessernde Maßnahmen, werden nachstehend gemeinsam mit der Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels der Erfindung anhand der Figuren näher dargestellt. Dabei können die in den Ansprüchen und in der Beschreibung erwähnten Merkmale jeweils einzeln für sich oder in beliebiger Kombination erfindungswesentlich sein.

**[0030]** Es zeigen:

Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Eckbeschlag in perspektivischer Seitenansicht, der an der linken unteren Ecke eines Türelements geklemmt ist,

Fig. 2 den Eckbeschlag aus Fig. 1, wobei zur Darstellung der Lagerung des Halteelements das vordere Beschlagelement nicht dargestellt ist und

Fig. 3 in einer Explosionsansicht das hintere Beschlagelement, das Halteelement und das Verbindungselement in nichtmontiertem Zustand.

**[0031]** In den unterschiedlichen Figuren sind gleiche Teile stets mit denselben Bezugszeichen versehen, weshalb diese in der Regel auch nur einmal beschrieben werden.

**[0032]** Figur 1 zeigt ein Türelement 3, das über einen Eckbeschlag 1 auf einen Drehpunkt 2, der beispielsweise auch eine BTS-Achse (Bodentürschließer-Achse) sein kann, gelagert ist. Der Eckbeschlag 1 ist in der linken Ecke des Türelements 3 an das Türelement 3 ge-

klemmt. Der in der Figur 1 dargestellte Eckbeschlag 1 ist so ausgestaltet, dass dieser auch an der oberen linken oder oberen rechten oder unteren rechten Ecke des Türelements 3 zur Lagerung des Türelements 3 auf einem Drehpunkt 2 und/oder einer Achse klemmbar wäre. Der Eckbeschlag 1 weist ein erstes Beschlagelement 4 und ein zweites Beschlagelement 5 auf. Beide Beschlagelemente 4 und 5 weisen Anlageabschnitte 6 auf, die zumindest zur mittelbaren Anlage über eine Zwischenlage, hier nicht dargestellt, zur Anlage an das Türelement 3 dienen. Zwischen den Beschlagelementen 4 und 5 bildet sich ein Einspannbereich 7, in den das Türelement 3 einsetzbar ist. Zwischen den beiden Beschlagelementen 4 und 5 ist ein Halteelement 8 angeordnet, das relativ zu den Beschlagelementen 4 und 5, insbesondere in Längserstreckung der Beschlagelemente 4 und 5 verschiebbar ist. Zur Lagerung des Türelements 3 auf dem Drehpunkt 2 und/oder der Achse dient ein mit dem Halteelement 8 wirkverbundenes Verbindungselement 9. Vorliegend ist das Verbindungselement 9 über zwei Befestigungselemente 10 kraft- und/oder formschlüssig mit dem Halteelement 8 wirkverbunden. Das mit dem Verbindungselement 9 in Wirkverbindung stehende Halteelement 8 ist in einem als Ausnehmung in Form einer Nut ausgestalteten Freiraum 11 in dem Beschlagelement 4 und dem Beschlagelement 5 beweglich geführt. Der Freiraum 11 ist dabei in Form der Nut parallel zu der Längserstreckung der Beschlagelemente 4 und 5 ausgestaltet. Dadurch ist das Halteelement 8 und das über die Befestigungselemente 10 in Wirkverbindung stehende Verbindungselement 9 entlang der Ausnehmung 11.1 parallel, d. h. zur bzw. in Längserstreckung der Beschlagelemente 4 und 5 verschiebbar. Dadurch, dass das Verbindungselement 9 mit dem Halteelement 8 relativ zu dem Türelement 3 in entgegengesetzter Richtung verschiebbar ist, kann das Türelement 3 auf den Drehpunkt 2 entlang der Achse BB, beispielsweise in seiner Position in einem Türrahmen oder einer Glastüranlage, stufenlos ausgerichtet werden. Liegt z. B. der Drehpunkt 2 bzw. die Drehachse des Türelements 3, welche durch die Achse AA dargestellt ist, außerhalb der für die üblichen Drehpunkte 2 festgelegten Bereiche, nämlich außerhalb von 55 mm, 65 mm oder 70 mm, kann das Türelement 3 durch Verschiebung des Halteelements 8 und damit mit dem Halteelement 8 wirkverbundenen Verbindungselement 9 auf den Drehpunkt und/oder die Achse eingestellt werden. Das Halteelement 8 und das Verbindungselement 9 sind vorliegend als zwei miteinander verbundene Bauteile ausgestaltet, die den Befestigungsmechanismus umfassen, der vorliegend in beiden Bauteilen, nämlich in dem Halteelement 8 und dem Verbindungselement 9 integriert ist. Zur Überführung des Befestigungsmechanismus aus einem gelösten Zustand, bei dem das Halteelement 8 in der Längserstreckung der Beschlagelemente 4 und 5 beweglich gelagert ist, in den Fixierungszustand, werden die Befestigungselemente 10, die das Halteelement 8 über das Verbindungsteil mit dem Verbindungselement 9 verbinden, in die Durchführungen 12

eingeschraubt. Beim Einschrauben der Befestigungselemente 10 in das Verbindungsteil des Halteelementes 8 verklemmt zumindest abschnittsweise das Kopfteil 8.1 des Halteelementes zumindest kraftschlüssig in den als Ausnehmung 11.1 in Form einer Nut ausgestalteten Freiraum 11 an den Beschlagelementen. Im Fixierungszustand des Befestigungsmechanismus wird somit die Verschiebbarkeit des Halteelementes 8 und des mit dem Halteelement 8 wirkverbundenen Verbindungselements 9 unterbunden bzw. das Halteelement 8 in seiner Position an den Beschlagelementen 4 und 5 festgelegt.

**[0033]** Um die Bewegung des Halteelementes 8, das über das Verbindungsteil 8.2 mit dem Verbindungselement 9 verbunden ist, in Längserstreckung der Beschlagelemente 4 und 5 zu unterstützen, ist an den Beschlagelementen 4 und 5 eine untere Ausnehmung 18 ausgestaltet, die vorzugsweise parallel zu der als Freiraum 11 ausgestalteten Ausnehmung 11.1 ausgebildet ist und die sich bevorzugt über die gleiche Länge wie die als Freiraum 11 ausgestaltete Ausnehmung 11.1 erstreckt. Die untere Ausnehmung 18 ist dabei vorzugsweise in beiden Beschlagelementen 4 und 5 ausgebildet und erstreckt sich über den Abstand 17 der Beschlagelemente von einem zu dem anderen Beschlagelement 4 und 5.

**[0034]** Figur 2 zeigt zur besseren Darstellung der Lagerung des Halteelementes 8 in dem Eckbeschlag 1 den Eckbeschlag 1 ohne das vordere Beschlagelement 4. Wie zu erkennen ist, weist das Türelement 3 außerhalb des Anlageabschnitts 6 einen Ausschnitt gemäß den bekannten Glasausschnittstandards auf und liegt außerhalb des Ausschnitts an den Anlageabschnitten 6 der Beschlagelemente 4 und 5 an. Im Bereich des Ausschnitts des Türelements 3 ist ein Freiraum in dem Eckbeschlag 1 geschaffen, der zur Anordnung des Halteelementes 8 und des Verbindungselements 9 dient. Zudem ist aus der Figur 2 zu erkennen, dass der Befestigungsmechanismus lediglich das Halteelement 8 und das Verbindungselement 9 umfasst, welche über zwei durch die am Verbindungselement 9 ausgestalteten Durchführungen 12 bedienbaren Befestigungselemente 10 miteinander verbunden sind. Das Festziehen der Befestigungselemente 10 bewirkt dabei, dass das Halteelement 8, zumindest kraftschlüssig in den als Ausnehmung 11.1 in Form einer Nut ausgestalteten Freiraum 11 des Beschlagelementes 5 greift. Im Fixierungszustand des Befestigungsmechanismus liegt dabei nur ein kleiner Teil der Fläche des Kopfteils 8.1 des Halteelementes 8 auf einer Fläche des als Ausnehmung 11.1 ausgestalteten Freiraums 11 auf.

**[0035]** Figur 3 zeigt das hintere Beschlagelement 5, das Halteelement 8 und das Verbindungselement 9 in nichtmontiertem Zustand. Wie zu erkennen ist, ist der Anlageabschnitt 6 nur bereichsweise ausgestaltet. Der Anlageabschnitt 6 folgt insbesondere der Kontur des ausgeschnittenen Eckbereiches des Türelements 3. Zur kraft- und oder formschlüssigen Verbindung zwischen dem Verbindungselement 9 und dem Halteelement 8 dienen Befestigungselemente 10, die vorliegend nicht dar-

gestellt sind. Die Befestigungselemente 10 werden durch im Verbindungselement 9 ausgestaltete Durchführungen 12 in Form von Bohrungen geführt bzw. geschraubt, die in vorteilhafter Weise in Gestalt von Innengewindebohrungen ausgeführt sind, in die ein als Schraube ausgestaltetes Befestigungselement 10 kraft- und formschlüssig greift. Zusammen mit den Befestigungselementen 10 bilden das Verbindungselement 9 und das Halteelement 8 den Befestigungsmechanismus, der aus einer verschiebbaren Lagerung des Halteelements 8 in einem gelösten Zustand in einen Fixierungszustand überführbar ist, in dem das Halteelement 8 zumindest kraftschlüssig mit dem Beschlagelement gekoppelt ist. In dem Zustand der kraftschlüssigen Kopplung des Halteelements 8 an dem Beschlagelement 4 und/oder 5 kann eine zuvor getätigte Ausrichtung bzw. Einstellung des Eckbeschlages auf die Achse oder den Drehpunkt festgelegt werden.

**[0036]** Das mit dem Halteelement 8 wirkverbundene Verbindungselement 9 weist in etwa mittig eine Aufnahme 13 auf, die zur Anordnung des Türelements 3 auf dem Drehpunkt 2 und/oder der Achse dient. Die Aufnahme 13 ist dabei vorteilhaft an den Drehpunkt 2 und/oder die Achse adaptierbar, beispielsweise durch unterschiedliche Adapter. Da das Verbindungselement 9 in dem vorliegenden Ausführungsbeispiel eine einzelne Komponente des Eckbeschlages ist, kann dieses natürlich auch mit unterschiedlich großen Aufnahmen 13 variabel mit dem Halteelement 8 verbunden werden und den Befestigungsmechanismus ausbilden. Zur Verbindung des Halteelements 8 mit dem Verbindungselement 9 sind in dem Verbindungselement 9 im Bereich der Durchführungen 12 Aussparungen 14 ausgestaltet, die zur Aufnahme von an dem Halteelement 8 ausgestalteten Zapfen 15 dienen, die an dem Verbindungsteil des Halteelements 8 ausgebildet sind. Die Zapfen 15 weisen jeweils eine Bohrung 16 auf, durch die die Befestigungselemente 10, die in den Durchführungen 12 geführt sind, greifen. Die Befestigungselemente 10 dienen dabei zum einen bevorzugt dazu, den Befestigungsmechanismus, der unter anderem aus dem Verbindungselement 9 und dem Halteelement 8 gebildet ist, in unterschiedliche Funktionszustände zu überführen. Zum anderen werden über die Befestigungselemente 10 das Verbindungselement 9 und das Halteelement 8 kraft- und formschlüssig verbunden und bilden dadurch ein vormontiertes einstückiges Bauteil. Die an dem Kopfteil des Halteelements 8 ausgestaltete Fläche wird in dem Beschlagelement 5 in dem als Ausnehmung in Form einer Nut ausgestalteten Freiraum 11 geführt.

#### Bezugszeichenliste

##### [0037]

- 1 Eckbeschlag
- 2 Drehpunkt
- 3 Türelement

- 4 Beschlagelement
- 5 Beschlagelement
- 6 Anlageabschnitt
- 7 Einspannbereich
- 5
- 8 Halteelement
- 8.1 Kopfteil zu 8
- 8.2 Verbindungsteil zu 8 für 9
- 9 Verbindungselement
- 10
- 10 Befestigungselement
- 11 Freiraum
- 11.1 Ausnehmung
- 12 Durchführungen
- 13 Aufnahme
- 15
- 14 Aussparung
- 15 Zapfen
- 16 Bohrungen
- 17 Abstand/Freiraum zwischen 4 und 5
- 20
- 18 untere Ausnehmung in 4 und 5
- AA Achse
- BB Achse

25

#### Patentansprüche

1. Eckbeschlag (1) für ein auf einen Drehpunkt (2) und/oder eine Achse anordenbares Türelement (3), aufweisend ein erstes Beschlagelement (4) und ein zweites Beschlagelement (5), welche jeweils zumindest bereichsweise einen Anlageabschnitt (6) für die Anlage an das Türelement (3) aufweisen und unter Einspannen des Türelements (3) miteinander verbindbar sind,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** zwischen beiden Beschlagelementen (4, 5) ein Einspannbereich (7) sich bildet, in den das Türelement (3) einsetzbar ist, und die Beschlagelemente (4, 5) derart ausgebildet sind, dass zwischen beiden Beschlagelementen (4, 5) ein Halteelement (8) angeordnet ist, das relativ zu den Beschlagelementen (4, 5) verschiebbar ist und wenigstens mit einem Beschlagelement (4, 5) kraft- und/oder formschlüssig verbindbar ist, wobei das Halteelement (8) in Wirkverbindung mit einem Verbindungselement (9) steht, das zur Lagerung des Türelements (3) auf dem Drehpunkt (2) und/oder der Achse dient.
- 50 2. Eckbeschlag (1) nach Anspruch 1,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** die Beschlagelemente (4, 5) einen Freiraum (11) als Führung aufweisen, in dem das Halteelement (8) bewegbar ist.
- 55 3. Eckbeschlag (1) nach Anspruch 1 oder 2,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** ein Befestigungsmechanismus am Halteelement (8) sowie am Verbindungselement (9) integriert

- ist, der zwischen einem gelösten Zustand und einem Fixierungszustand überführbar ist, wobei im gelösten Zustand das Halteelement (8) an den Beschlagelementen (4, 5) verschiebbar ist und im Fixierungszustand kraft-/oder und formschlüssig an zumindest einem Beschlagelement (4, 5) befestigt ist.
4. Eckbeschlag (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** das Halteelement (8) über wenigstens ein Befestigungselement (10) kraft- und/oder formschlüssig mit dem Beschlagelement (4, 5) verbunden ist.
5. Eckbeschlag (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** eine Ausrichtung des Verbindungselements (9) auf den Drehpunkt (2) und/oder die Achse durch ein Lösen der kraft- und/oder formschlüssigen Verbindung zwischen dem Halteelement (8) und dem Beschlagelement (4, 5) erfolgt.
6. Eckbeschlag (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der Freiraum (11) eine Ausnehmung (11.1) in zumindest einem Beschlagelement (4, 5) aufweist, wobei die Ausnehmung (11.1) entlang der Längserstreckung des Beschlagelementes (4, 5) verläuft und das Halteelement (8) in der Ausnehmung (11.1) mit einem Kopfteil (8.1) beweglich gelagert ist.
7. Eckbeschlag (1) nach Anspruch 6,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** das Kopfteil (8.1) im Fixierungszustand klemmend in der Ausnehmung (11.1) wirkt.
8. Eckbeschlag (1) nach Anspruch 6 oder 7,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** das Halteelement (8) ein Verbindungsteil (8.2) aufweist, an dem das Verbindungselement (9) befestigt ist, wobei insbesondere das Kopfteil (8.1) und das Verbindungsteil (8.2) ein monolithisches und/oder einstückiges Bauteil bilden.
9. Eckbeschlag (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** das Halteelement (8) als T-Profil oder als L-Profil ausgebildet ist.
10. Eckbeschlag (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** ein Abstand (17) zwischen den Beschlagelementen (4, 5) besteht, durch den das Verbindungsteil (8.2) sich erstreckt, wobei insbesondere der Abstand größer ist als die Materialstärke des Verbindungsteils (8.2), insbesondere der Abstand mindestens 10 % größer ist als die Materialstärke des Verbindungsteils (8.2).
11. Eckbeschlag (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** das Kopfteil (8.1) mit einer Fläche von weniger als 10 cm<sup>2</sup> auf einer Fläche der Ausnehmung (11.1) aufliegt.
12. Eckbeschlag (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Beschlagelemente (4, 5) mit einer unteren Ausnehmung (18) ausgeführt sind, in der das Verbindungselement (9) verschiebbar ist.
13. Eckbeschlag (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** das Verbindungselement (9) und das Halteelement (8) ein gemeinsames, monolithisches und/oder einstückiges Bauteil bilden.
14. Verfahren zur Anordnung eines Türelements (3) auf einen Drehpunkt (2) und/oder eine Achse über einen einstellbaren Eckbeschlag (1), insbesondere über einen Eckbeschlag (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 13, aufweisend ein erstes Beschlagelement (4) und ein zweites Beschlagelement (5), welche jeweils zumindest bereichsweise einen Anlageabschnitt (6) für die Anlage an das Türelement (3) aufweisen und unter Einspannen des Türelements (3) miteinander verbunden werden,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** ein in dem Eckbeschlag (1) verschiebbar gelagertes Verbindungselement (9), das in Wirkverbindung mit einem Halteelement steht, auf den Drehpunkt (2) und/oder die Achse ausgerichtet wird und nach Ausrichtung des Verbindungselements (9) auf den Drehpunkt (2) und/oder die Achse das Verbindungselement (9) wenigstens an einem Beschlagelement (4, 5) kraft- und/oder formschlüssig befestigt wird.
15. Verfahren nach Anspruch 14,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** das Verbindungselement (9) über das Halteelement (8) kraft- und/oder formschlüssig mit dem Beschlagelement (4, 5) verbunden wird.

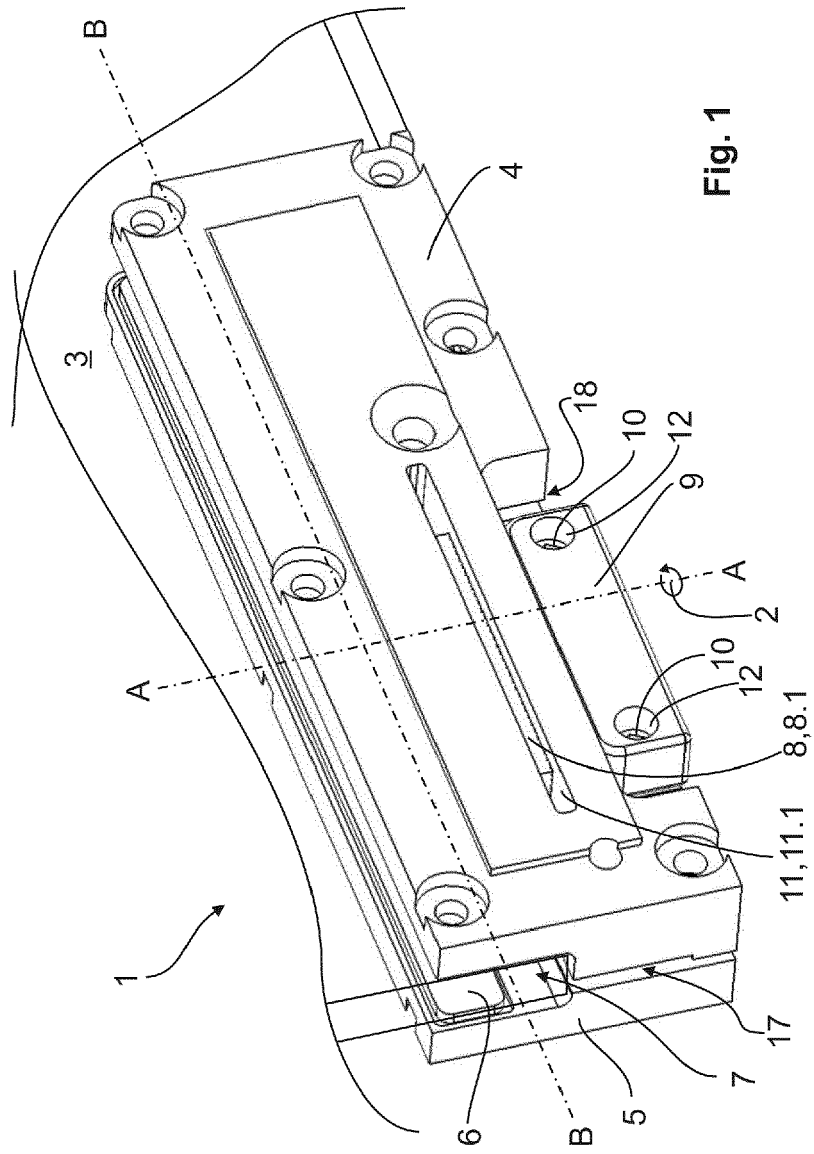


Fig. 1

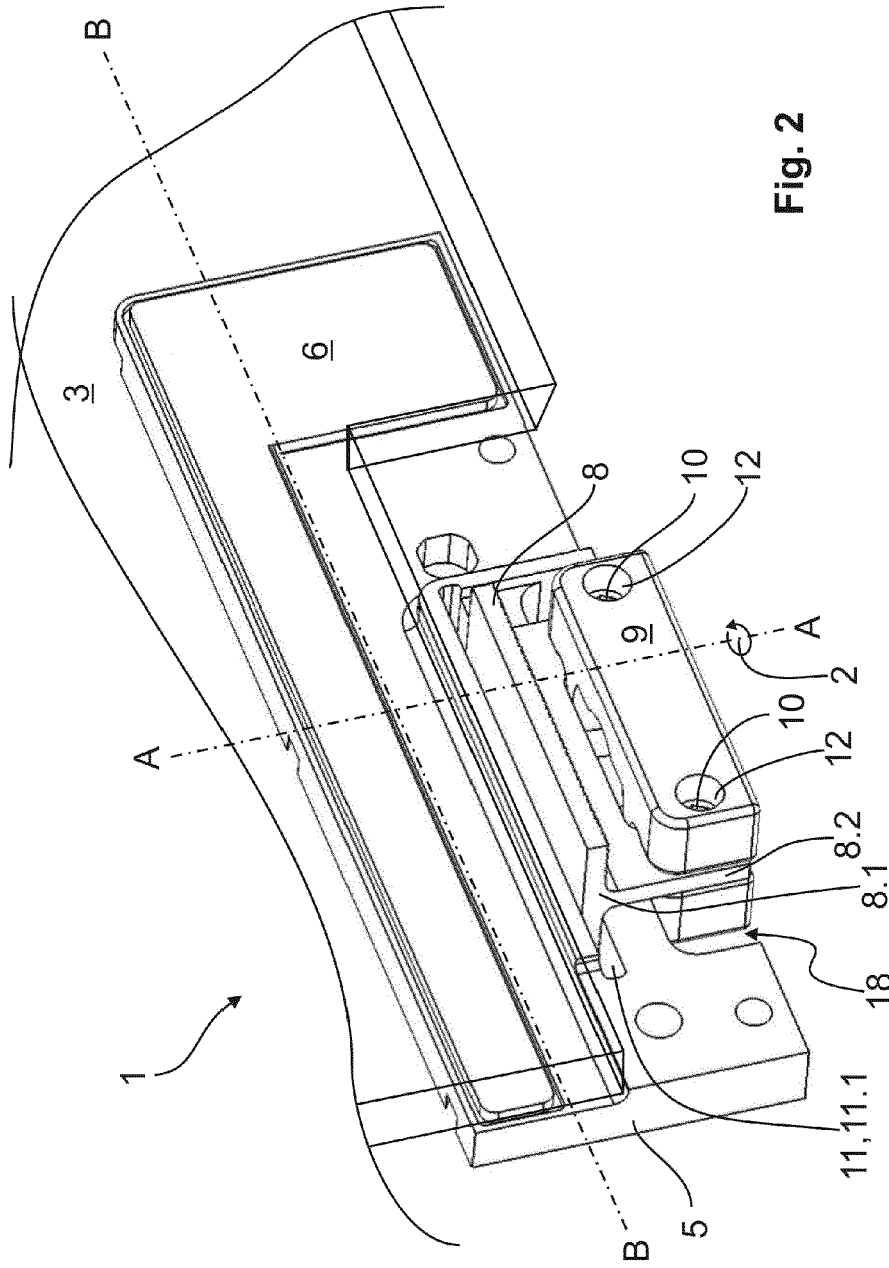


Fig. 2

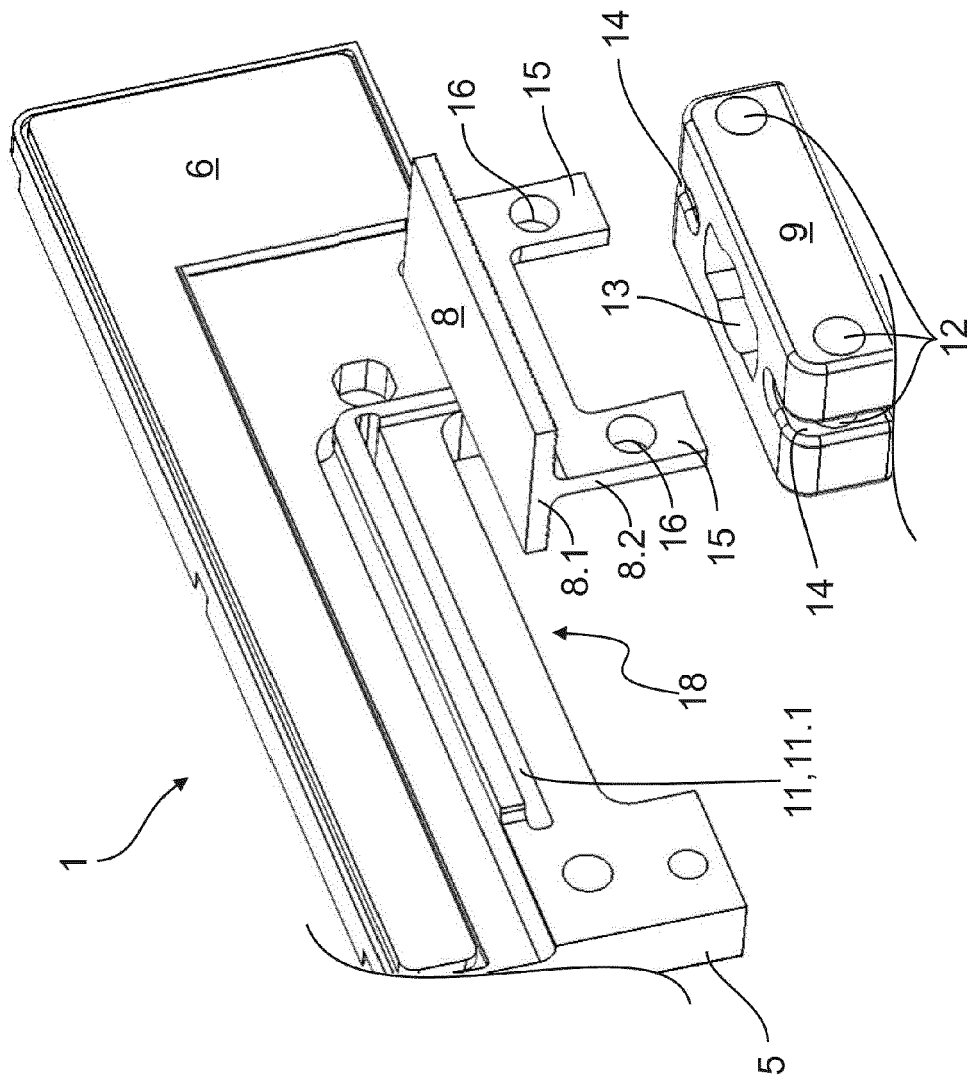


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 14 19 6226

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 85 36 840 U1 (SOCIETA ITALIANA PROGETTI S.R.L.) 8. Februar 1990 (1990-02-08) * Seite 1, Zeile 20 - Seite 2, Zeile 5 * * Seite 2, Zeile 24 - Seite 3, Zeile 32; Abbildungen 1-4 *	1-15	INV. E05D5/02 E05D7/04 E05D7/081
X	EP 0 035 143 A2 (VER GLASWERKE GMBH [DE]) 9. September 1981 (1981-09-09)	1-3, 5-12,14, 15	ADD. E05D15/54
A	* Seite 5, Zeile 4 - Seite 8, Zeile 21; Abbildungen 1-3 *	4,13	
X	DE 25 41 026 B1 (SCHLECHTENDAHL & SOEHNE WILH) 20. Januar 1977 (1977-01-20)	1-3,6, 11-15	
A	* Spalte 3, Zeile 64 - Spalte 6, Zeile 8; Abbildungen 1-6 *	4,5,7-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05D E05F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>Den Haag</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>30. April 2015</b>	Prüfer <b>Rémondot, Xavier</b>
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 Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 14 19 6226

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.  
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

30-04-2015

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 8536840	U1	08-02-1990	KEINE
	-----			
15	EP 0035143	A2	09-09-1981	DE 3008223 A1 10-09-1981
				DK 95781 A 05-09-1981
				EP 0035143 A2 09-09-1981
				FI 810660 A 05-09-1981
				NO 810718 A 07-09-1981
	-----			
20	DE 2541026	B1	20-01-1977	KEINE
	-----			
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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