



(10) **AT 519898 A1 2018-11-15**

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 50387/2017 (51) Int. Cl.: **E05D 15/26** (2006.01)
(22) Anmeldetag: 11.05.2017 **E06B 3/48** (2006.01)
(43) Veröffentlicht am: 15.11.2018

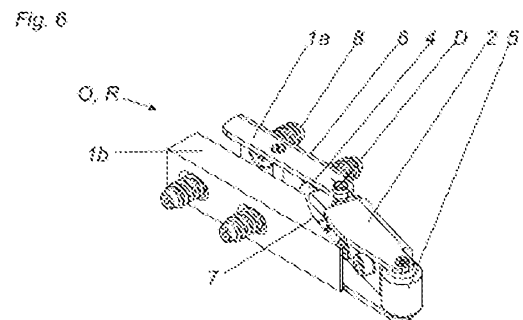
(56) Entgegenhaltungen:
JP 2011162994 A
JP S6375281 A

(71) Patentanmelder:
Julius Blum GmbH
6973 Höchst (AT)

(74) Vertreter:
Torggler Paul Mag. Dr.
6020 Innsbruck (AT)

(54) **Beschlag für eine Falttür**

(57) Beschlag (1), für eine an einem Möbelkorpus (40) angeordnete Falttür (3) mit wenigstens einen ersten Türflügel (3a) und einen gelenkig damit verbundenen zweiten Türflügel (3b), wobei der Beschlag (1) ein am ersten oder zweiten Türflügel (3a, 3b) angeordnetes Kontakteil (2) aufweist, wobei das Kontakteil (2) zwischen einer Kontaktstellung (K) und einer Ruhestellung (R) beweglich am ersten oder zweiten Türflügel (3a, 3b) angeordnet ist, wobei bei einer Schließstellung (S) der Falttür (3) das Kontakteil (2) in Kontaktstellung (K) mit dem Möbelkorpus (40) oder einem Bestandteil des Möbelkorpus (40) in Kontakt bringbar ist und bei einer Offenstellung (O) der Falttür (3) das Kontakteil (2) in einer Ruhestellung (R) in einen Zwischenraum (Z) zwischen dem ersten und dem zweiten Türflügel (3a, 3b) bewegbar ist.



1
Zusammenfassung

Beschlag (1), für eine an einem Möbelkorpus (40) angeordnete Falttür (3) mit wenigstens einen ersten Türflügel (3a) und einen gelenkig damit verbundenen zweiten Türflügel (3b), wobei der Beschlag (1) ein am ersten oder zweiten Türflügel (3a, 3b) angeordnetes Kontaktteil (2) aufweist, wobei das Kontaktteil (2) zwischen einer Kontaktstellung (K) und einer Ruhestellung (R) beweglich am ersten oder zweiten Türflügel (3a, 3b) angeordnet ist, wobei bei einer Schließstellung (S) der Falttür (3) das Kontaktteil (2) in Kontaktstellung (K) mit dem Möbelkorpus (40) oder einem Bestandteil des Möbelkorpus (40) in Kontakt bringbar ist und bei einer Offenstellung (O) der Falttür (3) das Kontaktteil (2) in einer Ruhestellung (R) in einen Zwischenraum (Z) zwischen dem ersten und dem zweiten Türflügel (3a, 3b) bewegbar ist.

(Fig. 6)

Die Erfindung betrifft einen Beschlag mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

Weiters soll eine Falttür mit den Merkmalen des Anspruchs 18 und ein Möbel mit dem Merkmal des Anspruchs 19 angegeben werden.

Beschläge der eingangs genannten Art zählen bereits zum Stand der Technik und haben den Zweck, dass an einem Möbelkorpus angeschlagene, bewegliche Möbelteile in der Schließstellung einen definierten Anschlag am Möbelkorpus aufweisen. Zu diesen beweglichen Möbelteilen gehören Türen, Falttüren, Faltschiebetüren oder ähnliches. Bei einem fehlenden Anschlag kann das bewegliche Möbelteil beispielsweise in der Schließstellung zu tief eingedrückt werden. Weiters kann das bewegliche Möbelteil beispielsweise bei einem labilen Zwischenzustand beispielsweise bei Luftzug oder ähnlichen Einflüssen am Möbelkorpus ungewünschte Bewegungen ausführen, wie pendeln oder schwanken. Befindet sich zudem ein zweites bewegliches Möbelteil neben einem ersten beweglichen Möbelteil, so kann ein unterschiedliches Fugenbild aufgrund der fehlenden Anschläge auftreten. Derartige Anschläge für bewegliche Möbelteile wie Faltschiebetüren oder Schiebetüren, sind meist starr ausgebildet und befinden sich auf der Rückseite des beweglichen Möbelteils. Somit sind die für die Abstützung des beweglichen Möbelteils vorgesehenen Beschläge in der Schließstellung des beweglichen Möbelteils zwischen dem beweglichen Möbelteil und dem Möbelkorpus angeordnet und nicht sichtbar. Wird der als Anschlag ausgeführte Beschlag bei einer Faltschiebetüre verwendet, besteht das Problem, dass im geöffneten Zustand der Faltschiebetüre der Beschlag zwischen den zusammengefalteten Türflügeln der Faltschiebetüre Platz finden muss. In der Offenstellung einer Faltschiebetüre sind die zwei Türflügel parallel zueinander ausgerichtet. Der Anschlag muss sich im spärlichen Raum zwischen den Türflügeln einfinden. Somit ist es oftmals gar nicht möglich, die Türflügel in eine platzsparende Parallelstellung zu bringen, außer die Türflügel sind in der Offenstellung weit genug voneinander entfernt, wodurch wiederum keine kompakte Bauweise des Möbels zulässt. Zudem ergibt sich das Problem, dass der Spalt zwischen der Faltschiebetüre oder Falttüre und dem Möbelkorpus in der Schließstellung oftmals größer ist als der Abstand zwischen den einzelnen Türflügeln in deren Parallelstellung. Somit muss in der Schließstellung durch den Anschlag an der Falttür oder Faltschiebetür ein größerer Spalt der Falttür oder

Faltschiebetür und dem Möbelkorpus überbrückt werden, während in der Parallelstellung oder der Offenstellung der Falt- oder Faltschiebetüre dieser Anschlag im Weg wäre, da der Abstand der beiden Türflügel in der Parallelstellung wesentlich geringer ist als die benötigte Länge des Anschlages.

Aufgabe der Erfindung ist es, die vorbeschriebenen Nachteile zu vermeiden und einen gegenüber dem Stand der Technik verbesserten Beschlag anzugeben.

Weiters soll eine gegenüber dem Stand der Technik verbesserte Falttür mit einem erfindungsgemäßen Beschlag und ein Möbel mit einer solchen Falttür angegeben werden.

Dies wird durch die Merkmale der Ansprüche 1, 18 und 19 erreicht.

Wenn das Kontaktteil zwischen einer Kontaktstellung und einer Ruhestellung beweglich am ersten oder zweiten Türflügel angeordnet ist, wobei bei einer Schließstellung der Falttür das Kontaktteil in Kontaktstellung mit dem Möbelkorpus oder einem Bestandteil des Möbelkorpus in Kontakt bringbar ist und bei einer Offenstellung der Falttür das Kontaktteil in einer Ruhestellung in einen Zwischenraum zwischen dem ersten und dem zweiten Türflügel bewegbar ist, so wird ein flexibler Anschlag geschaffen, der sich in der Offenstellung der Falttür platzsparend im begrenzten Raum zwischen den Falttüren einfindet und in der Schließstellung der Falttür abstützend zwischen der Falttür und dem Möbelkorpus oder einem Teil des Möbelkorpus wirkt. Somit wird die Falttür in der Schließstellung gestützt. Ist eine zweite Falttüre am Möbelkorpus angeordnet, bleibt ein ansehnliches Spaltbild zwischen den zwei Falttüren erhalten. Es kann somit nicht eine Falttüre tiefer in den Möbelkorpus einsinken oder einschwingen als die andere, da beide Falttüren durch den Beschlag vom Möbelkorpus in gleicher Weise abgestützt werden. Dies wird zudem erreicht indem der Anschlag in seiner Länge einstellbar ist, um gegebenenfalls auftretende Toleranzen an den unterschiedlichen Türflügeln oder Falttüren überbrücken zu können. Generell ist zu sagen, dass unter dem Begriff Falttür auch eine Falt-Schiebe-Tür verstanden wird.

Als besonders vorteilhaft hat es sich dabei herausgestellt, dass das Kontaktteil zur Bewegung zwischen der Kontaktstellung und der Ruhestellung gelenkig um eine Drehachse am ersten oder am zweiten Türflügel oder an einem am ersten oder zweiten

Türflügel angeschlagenen Grundkörper schwenkbar gelagert ist. Durch den Grundkörper wird die Montage des Beschlages an einem der Türflügel erheblich erleichtert. Durch das um die Drehachse schwenkbar gelagerte Kontaktteil wird ein platzsparender Beschlag realisiert, der in der Parallelstellung der Türflügel, welche der Offenstellung der Falttür entspricht, wenig Raum zwischen den Türflügeln beansprucht.

Wenn das Kontaktteil durch einen Kraftspeicher aus der Ruhestellung in die Kontaktstellung bewegbar ist, so erfolgt das Verschwenken zwischen der Ruhestellung und der Kontaktstellung automatisch bei der Bewegung der Falttür zwischen der Schließstellung und der Offenstellung. Somit wird erzielt, dass durch den Kraftspeicher das Kontaktteil beispielsweise in die Kontaktstellung gedrückt wird oder gezogen wird. Der Kraftspeicher wird beim Verfahren der Falttür in die Schließstellung durch eine Gegenkraft überwunden, wodurch sich das Kontaktteil in die Ruhestellung bewegt. Dies erfolgt zudem, indem der Kraftspeicher zwischen dem Kontaktteil und dem Grundkörper oder dem ersten oder zweiten Türflügel angeordnet ist. Der Kraftspeicher kann beispielsweise durch eine Gasfeder, einen Elastomer oder bevorzugt durch eine Feder, besonders bevorzugt durch eine Zugfeder, ausgebildet sein. In anderen Worten ist der Kraftspeicher durch eine Feder, vorzugsweise Zugfeder, ausgebildet.

Wenn das Kontaktteil zwischen der Ruhestellung und der Kontaktstellung um zwischen 0° und 90° , bevorzugt zwischen 0° und 80° , besonders bevorzugt zwischen 0° und 75° verschwenkbar gelagert ist, ergibt sich ein sich platzsparend zwischen den Türflügeln einfindbares Kontaktteil.

Wenn das Kontaktteil an einem freien Ende einen Kontaktabschnitt aufweist, welcher mit dem Möbelkorpus oder einem Bestandteil des Möbelkorpus in Kontakt bringbar ist, wird der Auflagebereich des Kontaktteiles definiert. Der Kontaktabschnitt kann beispielsweise mehrere Eigenschaften aufweisen. Dieser kann z. B. dämpfend ausgebildet sein, um Geräusentwicklung zu minimieren. Weiters kann dieser als drehbarer Wälzkörper am freien Ende des Kontaktteils gelagert sein und der Wälzkörper mit seiner Mantelfläche mit dem Möbelkorpus oder einem Bestandteil des Möbelkorpus in Kontakt bringbar sein. Somit wird durch den Wälzkörper beim Schließen der Türflügel eine Rollbewegung am Wälzkörper generiert, welche Geräusche reduziert und Verschleiß minimiert. Ist dieser Wälzkörper beispielsweise aus einem Kunststoff gefertigt, so übernimmt dieser zusätzlich geräuschreduzierende Maßnahmen. Weiters

wird durch einen entsprechend weiches Material am Kontaktabschnitt verhindert, dass der Möbelkorpus am Kontaktbereich des Kontaktabschnittes beschädigt wird.

Als vorteilhaft hat es sich herausgestellt, dass der Kontaktabschnitt des Kontaktteiles in der Kontaktstellung weiter vom Türflügel, an dem er befestigt ist, absteht, als in der Ruhestellung. Hierdurch wird erreicht, dass der meist größere Spalt zwischen den Türflügeln und dem Möbelkorpus überbrückt wird und der geringere Spalt zwischen den zwei Türflügeln in der Parallelstellung durch das bewegbare Kontaktteil kompensiert wird.

Als vorteilhaft hat es sich zusätzlich herausgestellt, dass der Kontaktteil über einen Verstellabschnitt in seiner Länge verstellbar ist. So können beispielsweise Toleranzen am Möbelkorpus und/oder an den Türflügeln durch den Verstellabschnitt ausgeglichen werden. Werden beispielsweise mehrere Türflügel oder Falttüren an einem Möbelkorpus angebaut, so können diese in Ihrer Position relativ zum Möbelkorpus und in ihrer Lage zueinander eingestellt werden. Somit ergibt sich ein gleichmäßiges Spaltbild zwischen den Möbelteilen und dem Möbelkorpus. Weiters ist das Beschlagteil durch die Verstellbarkeit in mehreren Bereichen einsetzbar und nicht nur an dafür speziell zugeschnittene Möbel.

Wenn der Verstellabschnitt durch ein Langloch ausgebildet ist und die Länge des Kontaktteils mittels zumindest einem Arretiermittel – vorzugsweise in Form einer Schraube – und einem korrespondierenden Befestigungsabschnitt – vorzugsweise in Form eines Gegengewindes – arretierbar ist, so ergibt sich eine einfache Möglichkeit der Verstellung. Durch handelsübliche Werkzeuge ist es möglich, die Einstellung vorzunehmen. Dem Benutzer wird durch die Ausbildung eines Langlochs deutlich gemacht, dass es sich um einen Verstellabschnitt handelt. Somit wird dieser bei der Montage des Beschlages darauf hingewiesen, dass er in der Lage ist, den Abstand des Kontaktabschnittes relativ zum Türflügel einzustellen.

Wenn der Beschlag zweiteilig ausgeführt ist, wobei ein Anschlagteil am ersten Türflügel angeordnet ist und ein Führungsteil am zweiten Türflügel, kann durch das Anschlagteil die Gegenkraft gegen den Kraftspeicher aufgebracht werden. Dieses Anschlagteil drückt beim Verfahren der Türflügel von der Offenstellung in die Schließstellung gegen den Kraftspeicher und bewegt das Kontaktteil von der Kontaktstellung in die

Ruhestellung. In anderen Worten ist es vorteilhaft, dass der am Anschlagteil angeordnete Kontaktteil bei einem Verfahren der Türflügel zwischen der Offenstellung und der Schließstellung durch das Führungsteil von der Kontaktstellung in die Ruhestellung bewegt wird. Dies erfolgt gegen die Kraft des Kraftspeichers.

Wenn das Führungsteil eine Rampe umfasst, entlang welcher das Kontaktteil, vorzugsweise der Kontaktabschnitt des Kontaktteiles, verfahrbar ist, so wird ein einfaches Führungsteil realisiert, welches platzsparend zwischen den zwei Türflügeln angeordnet ist. Die Rampe erzeugt dabei eine notwendige Gegenkraft zum Überbrücken des Kraftspeichers und somit zum Verfahren des Kontaktteiles in die Ruhestellung. Durch die Rampe wird ein geräuschreduziertes Verfahren des Kontaktabschnittes entlang des Führungsteils generiert. Vorteilhaft ist dabei, wenn die Rampe beispielsweise aus einem geräuschdämmenden Kunststoff hergestellt wird.

Weiters hat es sich als vorteilhaft herausgestellt, dass die Rampe als Kurve konvex zum Türflügel gekrümmt ausgebildet ist. Durch diese konvexe Krümmung wird erreicht, dass die Rampe noch kompakter ausgebildet sein kann, und dadurch einfacher im spärlichen Raum zwischen den Türflügeln Platz findet. Die konvexe Krümmung hilft zusätzlich beim Verfahren des Kontaktteiles gegen den Kraftspeicher.

Wenn beim Schwenken der Falttür mit dem wenigstens einen ersten Türflügel und dem gelenkig damit verbundenen zweiten Türflügel in die Offenstellung ein Zusammenklappen des Beschlages erfolgt und beim Auffalten in die Schließstellung ein Aufklappen des Beschlages mit einem darauffolgenden Anschlagen an den Möbelkorpus erfolgt, wird erreicht, dass in der Schließstellung eine gute Positionierung der Falttür gewährleistet ist und in der Offenstellung eine platzsparende Unterbringung des Beschlages zwischen den zwei Türflügeln.

Als besonders vorteilhaft hat es sich dabei herausgestellt, dass beim Schwenken der Falttür mit dem wenigstens einen ersten Türflügel und dem damit verbundenen zweiten Türflügel in die Offenstellung ein Zusammenklappen des Beschlages erfolgt und die Türflügel im Wesentlichen parallel zueinander angeordnet sind, wobei die in der Offenstellung befindliche Falt- oder Faltschiebetüre in einen am Möbelkorpus befindlichen Einzugsschacht einschiebbar ist. Hierdurch ist es möglich, die Gesamtanordnung der Türflügel in einen Einzugsschacht neben dem Möbelkorpus zu

verstauen. Somit stehen die Türflügel in der Offenstellung nicht im Raum. Dadurch entsteht ein optisch sauberes Erscheinungsbild auch in der Offenstellung. Die Falttür ist im geöffneten Zustand verstaut. Der Einzugsschacht kann durch die zusammenfaltbaren Anschläge schmaler gebaut werden, was ein weiterer Vorteil der Erfindung ist.

Weitere Einzelheiten und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden anhand der Figurenbeschreibung unter Bezugnahme auf die in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele im Folgenden näher erläutert. Darin zeigen:

- Fig. 1 Möbel mit Falttüren in der Schließstellung in einer perspektivischen Ansicht,
- Fig. 2 Möbel mit Falttüren in der Schließstellung in der Draufsicht,
- Fig. 3 Beschlag in Kontaktstellung,
- Fig. 4 Möbel in Offenstellung,
- Fig. 5 Beschlag in Ruhestellung,
- Fig. 6 Beschlag in der Offenstellung der Falttüre,
- Fig. 7 Beschlag in der Schließstellung der Falttüre,
- Fig. 8 Verstellbarkeit des Beschlages, und
- Fig. 9 Explosionszeichnung Bestandteile des Beschlages.

Fig. 1 zeigt ein Möbel 100 mit einem Möbelkorpus 40, in welchem zumindest eine Falttür 3, bestehend aus einem ersten Türflügel 3a und einem zweiten Türflügel 3b angeschlagen sind. Die Türflügel 3a, 3b sind entlang einer Führung 50 beweglich gelagert angeschlagen. In Fig. 1 wird die Schließstellung S gezeigt, in welcher die zumindest eine Falttüre 3 geschlossen ist und somit die Türflügel 3a, 3b eine coplanare Stellung aufweisen.

Fig. 2 zeigt das Möbel 100 in der Draufsicht. Seitlich am Möbel 100 oder am Möbelkorpus 40 ist zumindest ein Einzugsschacht 41 angeordnet. Dieser dient zur Aufnahme der in die Offenstellung O gebrachten Falttüre 3. Unter Falttüren 3 versteht man auch den Begriff Fall-Schiebe-Tür, da diese sich nicht nur falten sondern auch entlang der in der Fig. 1 gezeigten Führungen 50 verschieben lassen. Im Bereich zwischen dem Möbelkorpus 40 und der zumindest einen Falttür 3 befindet sich zumindest ein Beschlag 1 mit einem Kontaktteil 2. Das Kontaktteil 2 des Beschlages 1

kontaktiert in der Schließstellung S der zumindest einen Falttür 3 einen Bestandteil des Möbelkorpus 40 oder den Möbelkorpus 40 selbst. Somit ist gewährleistet, dass die Falttür 3 relativ zum Möbelkorpus 40 in der Schließstellung S positioniert wird. Das Spaltbild zwischen den einzelnen Türflügeln 3a, 3b und/oder der Falttüren 3 wird somit korrekt eingestellt. Erkennbar ist, dass der Spalt X zwischen der Falttür 3 und dem Möbelkorpus 40 durch den Beschlag 1 überbrückt wird. Die Positionierung der Falttüren 3 wird somit nicht nur durch die Faltscharniere 42 übernommen, sondern auch durch den Beschlag 1. Zur Vereinfachung wurden in der Fig. 2 die Führungen 50 im oberen Bereich des Möbels 100 in der Zeichnung weggelassen. Da neben den Beschlägen 1 am Spalt zwischen den Türflügeln 3a, 3b noch eine Auffalhilfe angeordnet ist, die bei einem Überdrücken der Türflügel 3a, 3b auslösen und ein Aufschwenken der Falttüren 3 aus der Schließstellung S in Richtung der Offenstellung O unterstützen, muss das Kontaktteil 2 zudem leicht nachgiebig sein, um diese Überdrückung kompensieren zu können. Dies erfolgt beispielsweise durch einen im oder am Beschlag 1 angeordneten Kraftspeicher. Beim Überdrücken aus der coplanaren Stellung in eine Überdrückstellung der Falttüre 3 kann der Kontaktteil 2 am Beschlag 1 somit leicht nachgeben, um die Auslösung der Ausstoßhilfen gewährleisten zu können. Die Ausstoßhilfen sind in der Fig. 2 nicht sichtbar gemacht, diese befinden sich in einem Bereich oberhalb oder unterhalb des Beschlages 1 am Türspalt zwischen den Türflügeln 3a, 3b.

Fig. 3 zeigt die Türflügel 3a, 3b in der Schließstellung S. Die Türflügel 3a, 3b sind über ein Scharnier 43 mit einer Scharnierachse SX miteinander verbunden. Das Scharnier 43 kann zudem die in der Fig. 2 erweiterte Ausstoßhilfe beinhalten, um ein Öffnen der Türflügel 3a, 3b aus der Schließstellung S in die Offenstellung O zu unterstützen. Diese Ausstoßhilfe kann jedoch auch durch ein eigenständiges Bauteil ausgeführt sein, welches sich entlang des Türspaltes zwischen den Türflügeln 3a, 3b befindet. Neben dem Scharnier 43 befindet sich der Beschlag 1 mit einem Anschlagteil 1a am Türflügel 3a. Am Türflügel 3b befindet sich das korrespondierende Führungsteil 1b des Beschlages 1, welches mit dem Anschlagteil 1a in Eingriff bringbar ist und in einer gewissen Stellung der Türflügel 3a, 3b mit dem Kontaktteil 2 zusammenwirkt. In der Fig. 3 wird die Schließstellung S gezeigt, das Kontaktteil stützt sich mit dem Kontaktabschnitt 5 von einem Teil des Möbelkorpus 40 ab und dient somit als Anschlag. Das Kontaktteil 2 ist dabei drehbar oder schwenkbar um eine Drehachse D am Grundkörper 6 des Beschlages 1 angeschlagen. Das Zusammenwirken zwischen dem

Führungsteil 1b und dem Anschlagteil 1a bzw. dem Kontaktabschnitt 5 des Kontaktteiles 2 erfolgt über eine Rampe 7. Diese Rampe 7 ist einteilig mit dem Führungsteil 1b ausgestaltet.

Fig. 4 zeigt das Möbel 100 in der Offenstellung O, wobei sich der Beschlag 1 mit seinem Kontaktteil 2 in zusammengefalteten Zustand im Zwischenbereich Z zwischen den Türflügeln 3a, 3b befindet. Die nahezu parallelen oder im Wesentlichen parallelen Türflügel 3a, 3b erlauben keinen derartig großen Abstand zueinander, dass der Beschlag 1, wie in Fig. 2 dargestellt, seine Dimensionierung beibehalten kann. Der Beschlag 1 muss nachgiebig sein, um die Türflügel 3a, 3b in die Offenstellung O bewegen zu können, um diese im Anschluss beispielsweise im Einzugsschacht 41 positionieren zu können. Die Fig. 4 zeigt somit die Ruhestellung des Beschlages 1. Durch eine Führung 51 kann die Anordnung der Türflügel 3a, 3b in der Offenstellung O in den Einzugsschacht 41 eingeführt werden. Das Möbel 100 ist somit nach vorne hin geöffnet, wobei der Einzugsschacht 41 durch die Falttüre 3 besetzt wird.

Fig. 5 zeigt, wie die Türflügel 3a, 3b der Falttüre 3 zueinander verschwenkt worden sind und sich in der Offenstellung O befinden. Die Verschwenkung erfolgt über die Schwenkachse SX. Dabei verfährt der Kontaktabschnitt 5 des Kontaktteiles 2 entlang der Rampe 7 des Führungsteils 1b in die Ruhestellung R. Diese Bewegung erfolgt gegen einen Kraftspeicher 4. Der Kraftspeicher 4 ist zwischen dem Anschlagteil 1a und dem Kontaktteil 2 angeordnet und unterstützt eine Zurückstellung des Kontaktteiles 2 aus der Ruhestellung R in die Kontaktstellung K. Anstelle eines Kraftspeichers 4 könnte beispielsweise auch die Gravitationskraft genutzt werden, um eine Positionierung des Kontaktteiles 2 in der Kontaktstellung K zu unterstützen. Die Rampe 7 müsste gegen die Gravitationskraft wirken, um das Kontaktteil 2 in die Ruhestellung R zu verfahren. Im bevorzugten Ausführungsbeispiel, wie in Fig. 5 gezeigt, wird jedoch über den Kraftspeicher 4 das Kontaktteil 2 um die Drehachse D gegen die Rampe 7 verfahren.

Fig. 6 zeigt den Beschlag 1 zur Vereinfachung ohne die Türflügel 3a, 3b. Der Beschlag 1 befindet sich dabei in der Ruhestellung R. Diese entspricht der Offenstellung O der nicht gezeigten Türflügel 3a, 3b. Die den Beschlag 1 ausbildenden Komponenten, bestehend aus Anschlagteil 1a und Führungsteil 1b werden über Befestigungsmittel 8 mit den Türflügeln 3a, 3b verbunden. Der als Zugfeder ausgebildete Kraftspeicher 4 befindet sich in der Ruhestellung unter Spannung und hat das Bestreben, das

Kontaktteil 2 mitsamt dem Kontaktabschnitt 5 in die Kontaktstellung K (siehe Fig. 7) zurückzuziehen. Aufgrund dessen, dass sich die Türflügel 3a, 3b jedoch in der Offenstellung befinden, kann diese Bewegung nicht erfolgen und ist gesperrt. Erst wenn die Türflügel 3a, 3b in die Schließstellung S gebracht werden, kann der Kraftspeicher 4 das Kontaktteil 2 mitsamt dem Kontaktabschnitt 5 in die Kontaktstellung K ziehen oder bringen. Ersichtlich in Fig. 6 ist auch, dass das Kontaktteil 2 drehbar über eine Drehachse D, bestehend aus einem Stift oder einer Schraube, am Grundkörper 6 angeschlagen ist. Der Kontaktabschnitt 5 ist als Wälzkörper ausgeführt, der sich drehbar am freien Ende des Kontaktteils 2 befindet und mit dessen Umfang der Kontakt zum in Fig. 6 nicht ersichtlichen Bestandteil des Möbelkorpus 40 herstellbar ist. Die Rampe 7 ist angepasst an die Geometrie des Kontaktabschnittes 5 ausgeführt. Somit kann der als Wälzkörper ausgebildete Kontaktabschnitt 5 entlang der Rampe 7 verfahren. Die konvex zum Türflügel 3b gekrümmte Rampe 7 erleichtert dabei die Bewegung des Kontaktteils 2 aus der Ruhestellung R in die Kontaktstellung K und umgekehrt.

Fig. 7 zeigt den Beschlag 1 in der Kontaktstellung K, welche der Schließstellung S der Türflügel 3a, 3b entspricht. Auch hier wurden zur Vereinfachung die Türflügel 3a, 3b aus der Zeichnung entfernt. Der Kraftspeicher 4 hat somit das Kontaktteil 2 in die Kontaktstellung K gezogen oder bewegt.

Fig. 8 zeigt, dass das Kontaktteil 2 aus zwei zueinander beweglichen Elementen besteht. Dabei weist das Kontaktteil 2 einen Trägerteil 9 auf, welcher drehbar über die Drehachse D (siehe Fig. 7) mit dem Grundkörper 6 verbindbar ist. Das Trägerteil 9 weist dabei einen Verstellabschnitt 10 auf, entlang welchem das Verschiebeteil des Kontaktteils 2 längsbeweglich gelagert ist. Der Verstellabschnitt 10 ist dabei als Langloch ausgebildet, welches sich entlang dem Trägerteil 9 erstreckt. Über zumindest ein Arretiermittel 12 bzw. einem korrespondierenden Befestigungsabschnitt 12' wird das Verstellteil 21 zum Trägerteil 9 in seiner Lage fixiert. Am Verstellteil 21 befindet sich auch die Aufnahme für den Kontaktabschnitt 5. In diesem Fall als Durchbrüche für die Aufnahme eines Drehzapfens oder Bolzens ausgeführt, an dem der Wälzkörper, der den Kontaktabschnitt 5 ausbildet, angeschlagen wird. Zur Vereinfachung wurde der Kontaktabschnitt 5 in der Fig. 8 nicht gezeigt. Über die Verstellung über den Verstellabschnitt 10 kann die relative Position zwischen der Falttüre 3 und Möbelkorpus 40 eingestellt werden.

Fig. 9 zeigt die Explosionsdarstellung des Anschlagteils 1a des Beschlagteils 1. Dieser besteht aus dem Grundkörper 6, dem Befestigungsmitteln 8, mit welchen der Grundkörper 6 an einem Türflügel 3a, 3b befestigt werden kann. Weiters weist der Grundkörper 6 die Aufnahmen für die Drehachse D, als Drehbolzen 11 ausgebildet, auf. An diesem wird in weiterer Folge das Trägerteil 9 beweglich angeschlagen. Zwischen dem Grundkörper 6 und dem Trägerteil 9 wird der Kraftspeicher 4 befestigt. Dies erfolgt über die Anschlagmittel 13 bzw. 13'. Diese können als Stifte, Schrauben oder Bolzen ausgebildet sein. Über ein weiteres Anschlagmittel 14 wird der Kontaktabschnitt 5 am Verstellteil 21 des Kontaktteils 2 angeschlagen. Die Arretiermittel 12 mit dem im Verstellteil 21 angeordneten korrespondierenden Befestigungsabschnitten 12' sind als Schrauben mit einem korrespondierenden Gegengewinde ausgeführt. Es kann hier auch nur eine Schraube mit einem korrespondierenden Gegengewinde eingesetzt werden. Anstelle einer Zugfeder, die den Kraftspeicher 4 ausbildet, könnte auch ein Elastomer, ein pneumatischer oder ein hydraulischer Dämpfer oder etwas Vergleichbares zum Einsatz kommen, der die rückstellende Bewegung des Kontaktteiles 2 bewirkt.

Innsbruck, am 11. Mai 2017

Patentansprüche

1. Beschlag (1), für eine an einem Möbelkorpus (40) angeordnete Falttür (3) mit wenigstens einen ersten Türflügel (3a) und einen gelenkig damit verbundenen zweiten Türflügel (3b), wobei der Beschlag (1) ein am ersten oder zweiten Türflügel (3a, 3b) angeordnetes Kontaktteil (2) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass das Kontaktteil (2) zwischen einer Kontaktstellung (K) und einer Ruhestellung (R) beweglich am ersten oder zweiten Türflügel (3a, 3b) angeordnet ist, wobei bei einer Schließstellung (S) der Falttür (3) das Kontaktteil (2) in Kontaktstellung (K) mit dem Möbelkorpus (40) oder einem Bestandteil des Möbelkorpus (40) in Kontakt bringbar ist und bei einer Offenstellung (O) der Falttür (3) das Kontaktteil (2) in einer Ruhestellung (R) in einen Zwischenraum (Z) zwischen dem ersten und dem zweiten Türflügel (3a, 3b) bewegbar ist.
2. Beschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Kontaktteil (2) zur Bewegung zwischen der Kontaktstellung (K) und der Ruhestellung (R) gelenkig um eine Drehachse (D) am ersten oder zweiten Türflügel (3a, 3b) oder an einem am ersten oder zweiten Türflügel (3a, 3b) angeschlagenen Grundkörper (6) schwenkbar gelagert ist.
3. Beschlag nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Kontaktteil (2) durch einen Kraftspeicher (4) aus der Ruhestellung (R) in die Kontaktstellung (K) bewegbar ist.
4. Beschlag nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Kraftspeicher (4) zwischen dem Kontaktteil (2) und dem Grundkörper (6) oder dem ersten oder zweiten Türflügel (3a, 3b) angeordnet ist.
5. Beschlag nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Kraftspeicher (4) durch eine Feder, vorzugsweise Zugfeder, ausgebildet ist.
6. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Kontaktteil (2) zwischen der Ruhestellung (R) und der Kontaktstellung (K) um

zwischen 0° und 90°, bevorzugt 0° und 80°, besonders bevorzugt 0° und 75° verschwenkbar gelagert ist.

7. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Kontaktteil (2) an einem freien Ende einen Kontaktabschnitt (5) aufweist, welcher mit dem Möbelkorpus (40) oder einem Bestandteil des Möbelkorpus (40) in Kontakt bringbar ist.
8. Beschlag nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Kontaktabschnitt (5) des Kontaktteiles (2) in der Kontaktstellung (K) weiter vom Türflügel (3a, 3b), an dem er befestigt ist, absteht als in der Ruhestellung (R).
9. Beschlag nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Kontaktabschnitt (5) als drehbarer Wälzkörper am freien Ende des Kontaktteiles (2) gelagert ist und der Wälzkörper mit seiner Mantelfläche mit dem Möbelkorpus (40) oder einem Bestandteil des Möbelkorpus (40) in Kontakt bringbar ist.
10. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Kontaktteil (2) über einen Verstellabschnitt (10) in seiner Länge verstellbar ist.
11. Beschlag nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Verstellabschnitt (10) durch ein Langloch ausgebildet ist und die Länge des Kontaktteiles (2) mittels zumindest einem Arretiermittel (12) – vorzugsweise in Form einer Schraube - und einem korrespondierenden Befestigungsabschnitt (12') – vorzugsweise in Form eines Gegengewindes - arretierbar ist.
12. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass der Beschlag (1) zweiteilig ausgeführt ist, wobei ein Anschlagsteil (1a) am ersten Türflügel (3a) angeordnet ist und ein Führungsteil (1b) am zweiten Türflügel (3b).
13. Beschlag nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass der am Anschlagsteil (1a) angeordnete Kontaktteil (2) bei einem Verfahren der Türflügel (3a, 3b) zwischen der Offenstellung (O) und der Schließstellung (S) durch das Führungsteil (1b) von der Kontaktstellung (K) in die Ruhestellung (R) bewegt wird.

14. Beschlag nach Anspruch 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet, dass das Führungsteil (1b) eine Rampe (7) umfasst, entlang welcher das Kontaktteil (2) – vorzugsweise der Kontaktabschnitt (5) des Kontaktteiles (2) - verfahrbar ist.
15. Beschlag nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Rampe (7) als Kurve konvex zum Türflügel (3b) gekrümmt ausgebildet ist.
16. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass beim Schwenken der Falttür (3) mit dem wenigstens einen ersten Türflügel (3a) und dem gelenkig damit verbundenen zweiten Türflügel (3b) in die Offenstellung (O) ein Zusammenklappen des Beschlages (1) erfolgt und beim Auffalten in die Schließstellung (S) ein Aufklappen des Beschlages (1) mit einem darauffolgenden Anschlagen an den Möbelkorpus (40) erfolgt.
17. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, dass beim Schwenken der Falttür (3) mit dem wenigstens einen ersten Türflügel (3a) und dem gelenkig damit verbundenen zweiten Türflügel (3b) in die Offenstellung (O) ein Zusammenklappen des Beschlages (1) erfolgt und die Türflügel (3a, 3b) im Wesentlichen parallel zueinander angeordnet sind, wobei die in der Offenstellung (O) befindliche Falttür (3) in einen am Möbelkorpus (40) befindlichen Einzugsschacht (41) einschiebbar ist.
18. Falttür (3) mit zumindest einem Beschlag (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 17.
19. Möbel (100) mit wenigstens einer Falttür (3) nach Anspruch 18.

Innsbruck, am 11. Mai 2017

Fig. 1

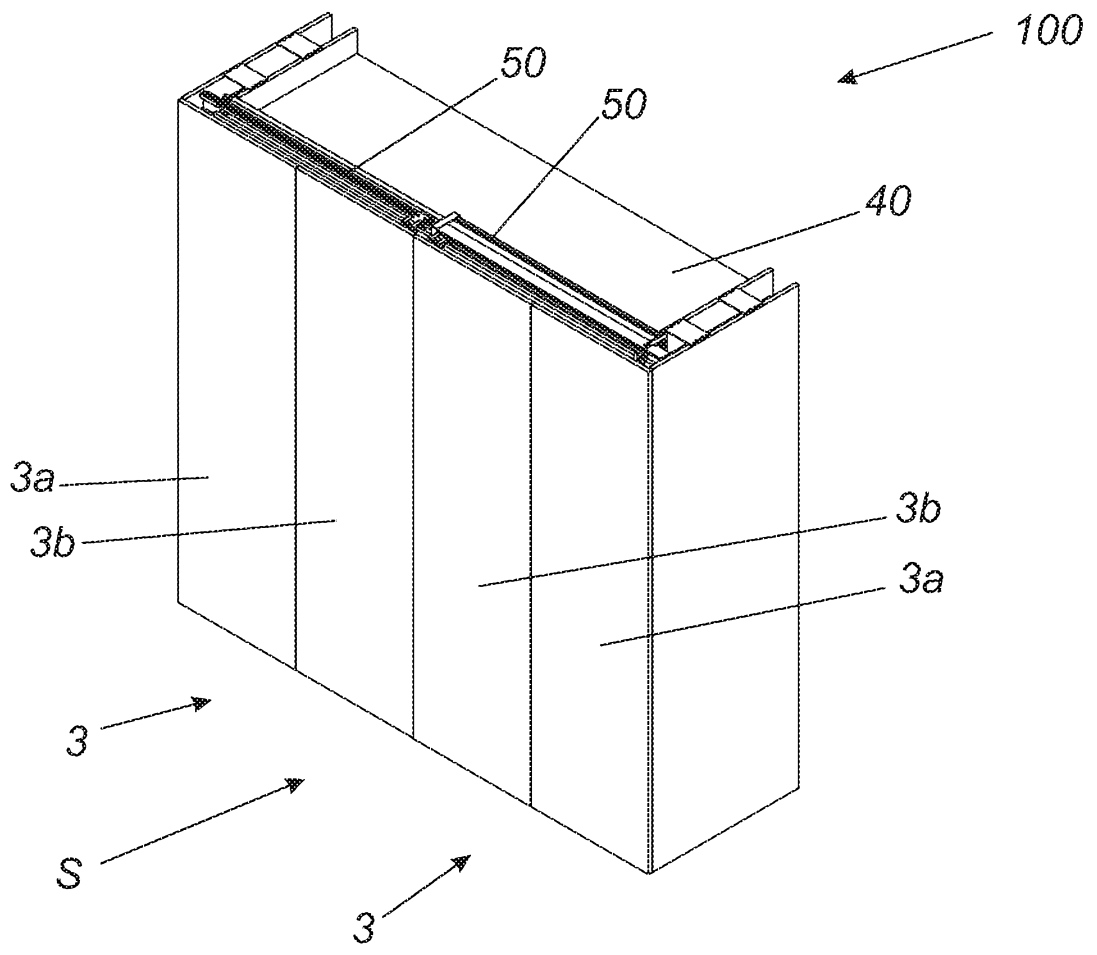


Fig. 2

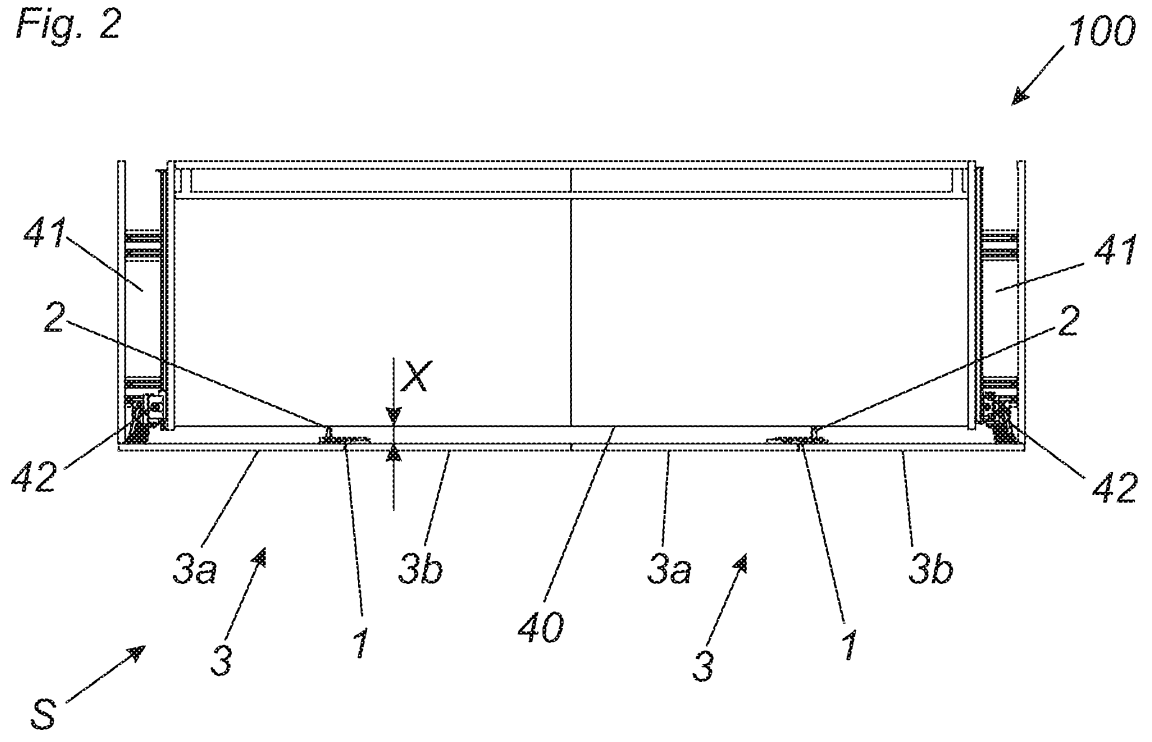


Fig. 6

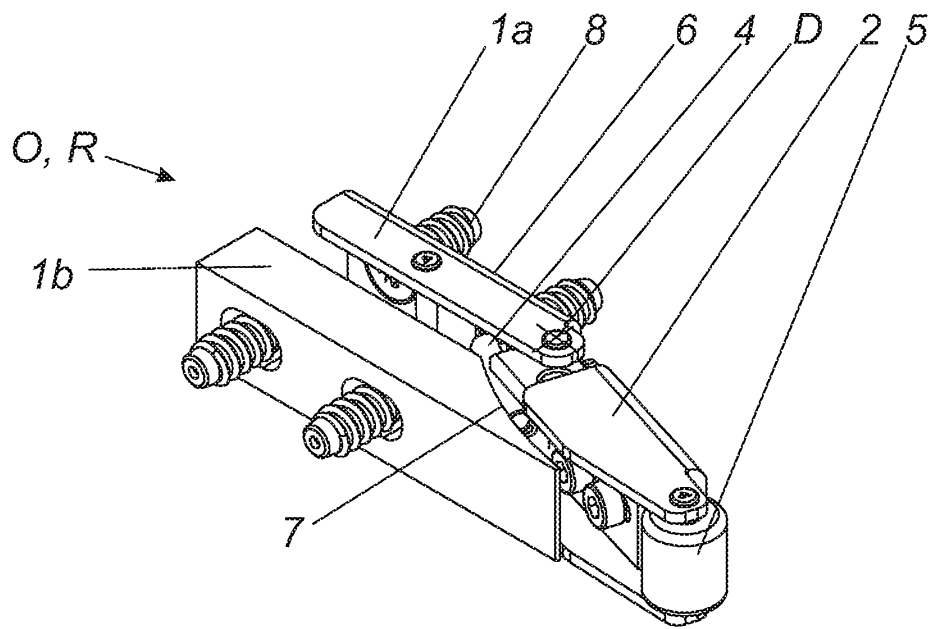


Fig. 7

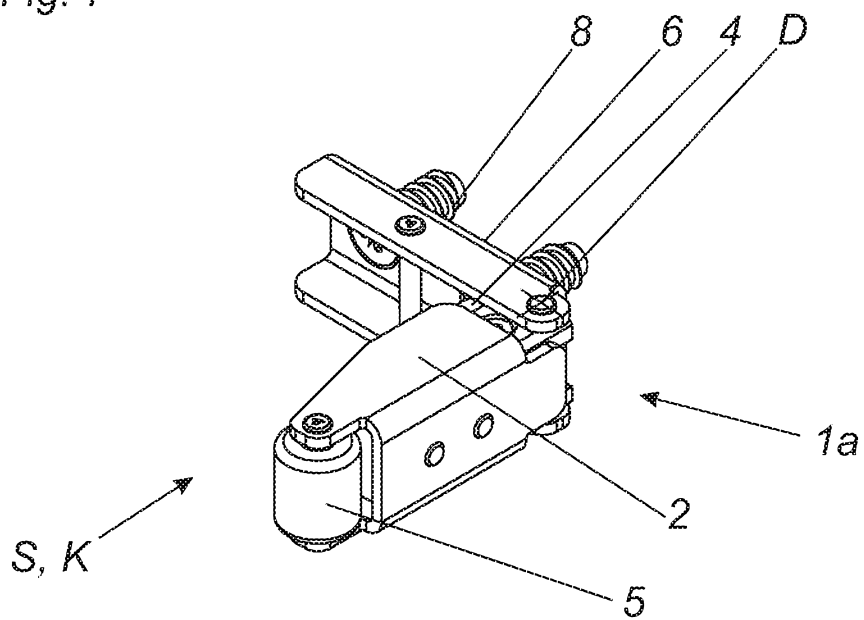


Fig. 8

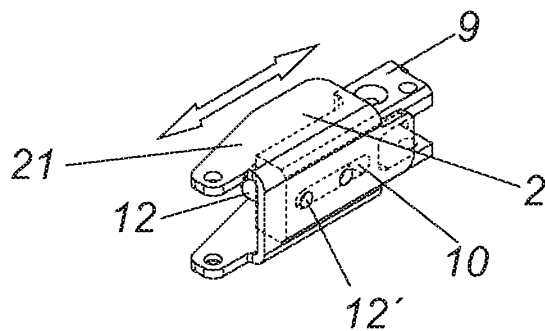
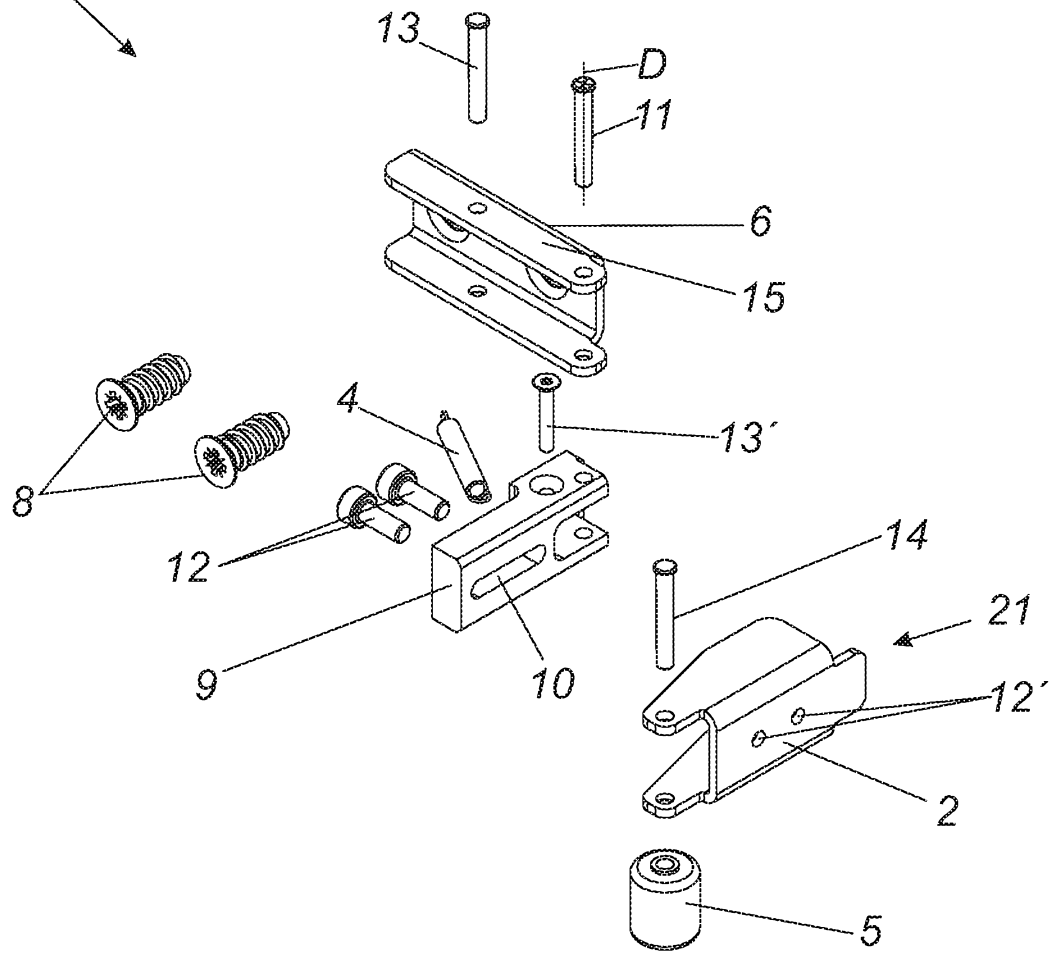


Fig. 9

1a



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:
E05D 15/26 (2006.01); **E06B 3/48** (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:
E05D 15/26 (2013.01); **E06B 3/481** (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):
E05D, E06B

Konsultierte Online-Datenbank:
EPODOC, WPI

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **11.05.2017** eingereichten Ansprüchen **1-19** erstellt.

| Kategorie ^{*)} | Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich | Betreffend Anspruch |
|-------------------------|--|------------------------|
| X | JP 2011162994 A (DAIKEN CORP) 25. August 2011 (25.08.2011) Fig. 5 | 1-9, 16, 18, 19 |
| A | JP S6375281 A (OM KIKI KK) 05. April 1988 (05.04.1988) Fig. 2 | 1 |

Datum der Beendigung der Recherche:
16.03.2018

Seite 1 von 1

Prüfer(in):
KUTZENBERGER Thomas

^{*)} **Kategorien** der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

- A** Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.
- P** Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien **X** oder **Y**), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie **X**), aus dem ein „**älteres Recht**“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.

Geänderte Patentansprüche

1. Beschlag (1), für eine an einem Möbelkorpus (40) angeordnete Falttür (3) mit wenigstens einen ersten Türflügel (3a) und einen gelenkig damit verbundenen zweiten Türflügel (3b), wobei der Beschlag (1) ein am ersten oder zweiten Türflügel (3a, 3b) angeordnetes Kontaktteil (2) aufweist, wobei das Kontaktteil (2) zwischen einer Kontaktstellung (K) und einer Ruhestellung (R) beweglich am ersten oder zweiten Türflügel (3a, 3b) angeordnet ist, wobei bei einer Schließstellung (S) der Falttür (3) das Kontaktteil (2) in Kontaktstellung (K) mit dem Möbelkorpus (40) oder einem Bestandteil des Möbelkorpus (40) in Kontakt bringbar ist und bei einer Offenstellung (O) der Falttür (3) das Kontaktteil (2) in einer Ruhestellung (R) in einen Zwischenraum (Z) zwischen dem ersten und dem zweiten Türflügel (3a, 3b) bewegbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Kontaktteil (2) über einen Verstellabschnitt (10) in seiner Länge verstellbar ist.
2. Beschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Kontaktteil (2) zur Bewegung zwischen der Kontaktstellung (K) und der Ruhestellung (R) gelenkig um eine Drehachse (D) am ersten oder zweiten Türflügel (3a, 3b) oder an einem am ersten oder zweiten Türflügel (3a, 3b) angeschlagenen Grundkörper (6) schwenkbar gelagert ist.
3. Beschlag nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Kontaktteil (2) durch einen Kraftspeicher (4) aus der Ruhestellung (R) in die Kontaktstellung (K) bewegbar ist.
4. Beschlag nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Kraftspeicher (4) zwischen dem Kontaktteil (2) und einem Grundkörper (6) oder dem ersten oder zweiten Türflügel (3a, 3b) angeordnet ist.
5. Beschlag nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Kraftspeicher (4) durch eine Feder, vorzugsweise Zugfeder, ausgebildet ist.
6. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Kontaktteil (2) zwischen der Ruhestellung (R) und der Kontaktstellung (K) um

zwischen 0° und 90°, bevorzugt 0° und 80°, besonders bevorzugt 0° und 75° verschwenkbar gelagert ist.

7. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Kontaktteil (2) an einem freien Ende einen Kontaktabschnitt (5) aufweist, welcher mit dem Möbelkorpus (40) oder einem Bestandteil des Möbelkorpus (40) in Kontakt bringbar ist.
8. Beschlag nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Kontaktabschnitt (5) des Kontaktteiles (2) in der Kontaktstellung (K) weiter vom Türflügel (3a, 3b), an dem er befestigt ist, absteht als in der Ruhestellung (R).
9. Beschlag nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Kontaktabschnitt (5) als drehbarer Wälzkörper am freien Ende des Kontaktteiles (2) gelagert ist und der Wälzkörper mit seiner Mantelfläche mit dem Möbelkorpus (40) oder einem Bestandteil des Möbelkorpus (40) in Kontakt bringbar ist.
10. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Verstellabschnitt (10) durch ein Langloch ausgebildet ist und die Länge des Kontaktteiles (2) mittels zumindest einem Arretiermittel (12) – vorzugsweise in Form einer Schraube - und einem korrespondierenden Befestigungsabschnitt (12') – vorzugsweise in Form eines Gegengewindes - arretierbar ist.
11. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Beschlag (1) zweiteilig ausgeführt ist, wobei ein Anschlagsteil (1a) am ersten Türflügel (3a) angeordnet ist und ein Führungsteil (1b) am zweiten Türflügel (3b).
12. Beschlag nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass der am Anschlagsteil (1a) angeordnete Kontaktteil (2) bei einem Verfahren der Türflügel (3a, 3b) zwischen der Offenstellung (O) und der Schließstellung (S) durch das Führungsteil (1b) von der Kontaktstellung (K) in die Ruhestellung (R) bewegt wird.
13. Beschlag nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, dass das Führungsteil (1b) eine Rampe (7) umfasst, entlang welcher das Kontaktteil (2) – vorzugsweise der Kontaktabschnitt (5) des Kontaktteiles (2) - verfahrbar ist.

14. Beschlag nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Rampe (7) als Kurve konvex zum Türflügel (3b) gekrümmt ausgebildet ist.
15. Falttür (3) mit zumindest einem Beschlag (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 14.
16. Möbel (100) mit wenigstens einer Falttür (3) nach Anspruch 15.

Innsbruck, am 23. Mai 2018