



EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
27.03.2019 Patentblatt 2019/13

(51) Int Cl.:
E05D 15/06^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **17193017.5**

(22) Anmeldetag: **25.09.2017**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(72) Erfinder:
• **GOCKEL, Carla**
58256 Ennepetal (DE)
• **FINKE, Andreas**
58256 Ennepetal (DE)
• **GRÖNE, Kai**
58256 Ennepetal (DE)

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

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

(54) **BODENSCHIENE FÜR EIN SCHIEBETÜRSYSTEM, SCHIEBETÜRELEMENT FÜR EIN SCHIEBETÜRSYSTEM SOWIE SCHIEBETÜRSYSTEM**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Bodenschiene (2) für ein Schiebetürsystem (1) mit zumindest einem Schiebetürelement (40), welches sich in einer Schiebetürebene (60) erstreckt, die Bodenschiene (2) aufweisend eine Führungsaufnahme (21) zur Aufnahme eines Führungsgegenstücks (42) des Schiebetürelements (40) für ein Führen des Schiebetürelements (40) in einer Schiebetürriechtung (70) entlang der Schiebetürebene (60), ferner aufweisend einen Befestigungsabschnitt (11) zum Befestigen der Bodenschiene (2) an einem Bodenabschnitt (3). Ferner betrifft die Erfindung ein Schiebetürelement (40) für ein Schiebetürsystem (1), aufweisend einen Schiebetürkörper (41), der sich in eine Schiebetürebene (60) erstreckt, ferner aufweisend ein Führungsgegenstück (42) für ein Eingreifen in eine Führungsaufnahme (21) einer Bodenschiene (2) des Schiebetürsystems (1) für ein Führen des Schiebetürsystems (40) in einer Schiebetürriechtung (70) entlang der Schiebetürebene (60) sowie einen Gegenstückhalter (50) mit einem Halteelement (51) zum Befestigen des Führungsgegenstücks (42) am Schiebetürkörper (41). Darüber hinaus betrifft die Erfindung ein Schiebetürsystem (1) mit zumindest einer Bodenschiene (2) und einem Schiebetürelement (40), wobei das Schiebetürelement (40) sich in einer Schiebetürebene (60) erstreckt und in einer Schiebetürriechtung (70) entlang der Schiebetürebene (60) durch die Bodenschiene (2) geführt ist.

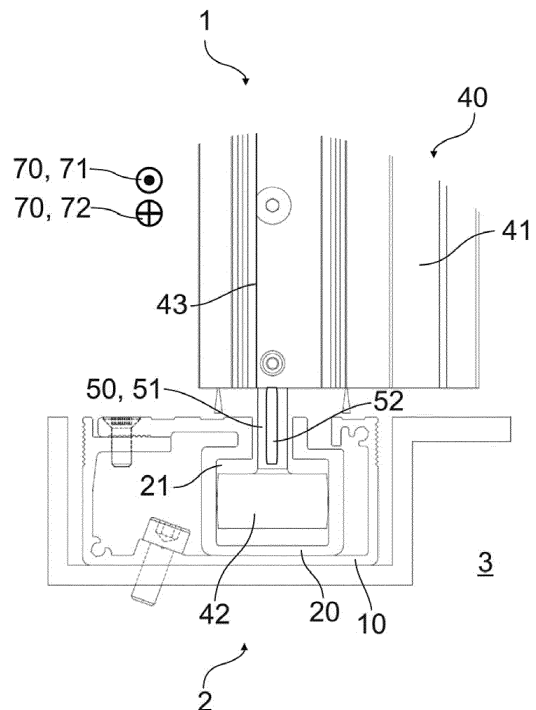


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Bodenschiene für ein Schiebetürsystem mit zumindest einem Schiebetürelement, welches sich in einer Schiebetürebene erstreckt, die Bodenschiene aufweisend eine Führungsaufnahme zur Aufnahme eines Führungsgegenstands des Schiebetürelements für ein Führen des Schiebetürelements in eine Schiebetüröffnung entlang der Schiebetürebene, ferner aufweisend einen Befestigungsabschnitt zum Befestigen der Bodenschiene an einem Bodenabschnitt. Darüber hinaus betrifft die Erfindung ein Schiebetürelement für ein Schiebetürsystem, aufweisend einen Schiebetürkörper, der sich in einer Schiebetürebene erstreckt, ferner aufweisend ein Führungsgegenstück für ein Eingreifen in eine Führungsaufnahme einer Bodenschiene des Schiebetürsystems für ein Führen des Schiebetürelements in einer Schiebetüröffnung entlang der Schiebetürebene sowie einen Gegenstückhalter mit einem Halteelement zum Befestigen des Führungsgegenstücks am Schiebetürkörper. Weiterhin betrifft die Erfindung ein Schiebetürsystem mit zumindest einer Bodenschiene und einem Schiebetürelement, wobei das Schiebetürelement sich in einer Schiebetürebene erstreckt und in einer Schiebetüröffnung entlang der Schiebetürebene durch die Bodenschiene geführt ist.

[0002] Schiebetürsysteme sind in der modernen Technik grundsätzlich bekannt. Derartige Schiebetürsysteme weisen zumeist ein oder mehrere Schiebetürelemente auf, die oftmals in einer Deckenführung eingehängt und in dieser beweglich gelagert sein können. Um ein Schwingen der Schiebetürelemente zu verhindern weisen moderne Schiebetürsysteme oftmals auch eine Bodenschiene auf, die eine weitere Führung der Schiebetürelemente bereitstellt. Eine Bewegungsmöglichkeit des Schiebetürelements kann auf diese Weise auf eine Schiebetüröffnung begrenzt werden, wobei bevorzugt das Schiebetürelement entlang der Schiebetüröffnung in einer Öffnungsrichtung und einer Schließrichtung bewegt werden kann.

[0003] Bei einer Lagerung des Schiebetürelements in einer Deckenführung und einer Bodenschiene ergibt sich grundsätzlich das Problem, dass diese beiden Führungen räumlich aufeinander abgestimmt angeordnet werden müssen. Eine derartige Justierung, zumindest in einer horizontalen Richtung quer zur Schiebetüröffnung, wird zumeist durch ein entsprechendes Anordnen der gesamten Bodenschiene erreicht. Dies kann jedoch zu Problemen führen, beispielsweise wenn die Bodenschiene in einer entsprechenden Aufnahme eines Bodenabschnitts versenkt werden soll. Neben dieser horizontalen, also quer bzw. senkrecht zur Türebene ausgeführten Justierung des Schiebetürsystems kann auch eine vertikale Justierung, d. h. eine Justierung entlang der Verbindungsrichtung zwischen Deckenführung und Bodenschiene, nötig sein. Durch eine derartige Justierung kann oftmals ein Spalt zwischen dem Schiebetürelement und

der Bodenschiene zumindest teilweise nicht verhindert werden. Dadurch kann es, zumindest optisch, zu einer Undichtigkeit des gesamten Schiebetürsystems kommen.

5 **[0004]** Es ist Aufgabe der Erfindung, die oben genannten Nachteile bei Bodenschienen, Schiebetürelementen und Schiebetürsystemen, insbesondere hinsichtlich einer nachträglichen Justierung der Elemente des Schiebetürsystems, zumindest teilweise zu beheben. Insbesondere ist es Aufgabe der Erfindung, eine Bodenschiene, ein Schiebetürelement sowie ein Schiebetürsystem bereitzustellen, die in besonders einfacher und kostengünstiger Art und Weise eine nachträgliche Justierung der Elemente des Schiebetürsystems ermöglichen, wobei insbesondere auch eine Dichtigkeit des Schiebetürsystems verbessert werden soll.

10 **[0005]** Voranstehende Aufgabe wird gelöst durch eine Bodenschiene für ein Schiebetürsystem mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs 1, durch ein Schiebetürelement für ein Schiebetürsystem mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs 7 sowie durch ein Schiebetürsystem mit den Merkmalen des nebengeordneten Anspruchs 14. Sämtliche Vorteile, die insbesondere in Bezug auf eine erfindungsgemäße Bodenschiene beschrieben sind, gelten auch in Bezug auf ein erfindungsgemäßes Schiebetürelement sowie auf ein erfindungsgemäßes Schiebetürsystem und jeweils umgekehrt, sodass zu den einzelnen Erfindungsaspekten stets wechselseitig Bezug genommen wird bzw. werden kann.

15 **[0006]** Gemäß einem ersten Aspekt der Erfindung wird die Aufgabe gelöst durch eine Bodenschiene für ein Schiebetürsystem mit zumindest einem Schiebetürelement, welches sich in einer Schiebetürebene erstreckt, die Bodenschiene aufweisend eine Führungsaufnahme zur Aufnahme eines Führungsgegenstands des Schiebetürelements für ein Führen des Schiebetürelements in einer Schiebetüröffnung entlang der Schiebetürebene, ferner aufweisend einen Befestigungsabschnitt zum Befestigen der Bodenschiene an einem Bodenabschnitt. Eine erfindungsgemäße Bodenschiene ist dadurch gekennzeichnet, dass die Bodenschiene ein Basiselement aufweist, an dem der Befestigungsabschnitt angeordnet ist, und ferner ein Führungselement aufweist, an dem die Führungsaufnahme angeordnet ist, wobei das Basiselement einen Anordnungsabschnitt und das Führungselement einen Gegenanordnungsabschnitt zum zumindest teilweise in einer Richtung quer zur Schiebetürebene einstellbaren Anordnen des Führungselements am Basiselement aufweist.

20 **[0007]** Der erste Aspekt der Erfindung betrifft eine Bodenschiene und insbesondere das horizontale, mit anderen Worten quer zur Schiebetürebene vornehmbare, Justieren der Elemente des Schiebetürsystems. Eine erfindungsgemäße Bodenschiene ist für eine Verwendung in einem Schiebetürsystem vorgesehen und weist dafür insbesondere eine Führungsaufnahme auf, die für eine Aufnahme eines Führungsgegenstands des Schiebetür-

elements ausgebildet ist. Das Führungsgegenstück wird in der Aufnahme geführt, sodass eine Bewegung des Schiebetürelements in Verbindung mit einer Deckenführung nur in der Schiebetürrichtung, welche sich entlang der Schiebetürebene erstreckt, möglich ist. Bei gebogenen Schiebetürelementen kann die Schiebetürebene ebenfalls entsprechend gekrümmt ausgebildet sein, wobei auch die Schiebetürrichtung in diesem Fall zumeist zumindest im Wesentlichen entlang einer Kreisbahn verläuft. Ferner weist die erfindungsgemäße Bodenschiene einen Befestigungsabschnitt auf, durch den eine Befestigung der Bodenschiene an einem Bodenabschnitt ermöglicht ist. Der Bodenabschnitt kann bevorzugt aber nicht zwingend als eine Aufnahme im Boden ausgebildet sein. Ein Versenken der Bodenschiene ist in dieser Ausgestaltungsform eines Bodenabschnitts möglich.

[0008] Erfindungswesentlich ist eine erfindungsgemäße Bodenschiene zumindest im Wesentlichen zweiteilig ausgebildet. Einen ersten Teil einer erfindungsgemäßen Bodenschiene bildet ein Basiselement, das zur Bereitstellung der Befestigungsfunktionalität für die Bodenschiene vorgesehen ist. Für diesen Zweck weist das Basiselement den Anordnungsabschnitt auf und kann durch diesen ein Befestigen der Bodenschiene am Bodenabschnitt bereitstellen. Als zweites Element einer erfindungsgemäßen Bodenschiene ist ein Führungselement vorgesehen, das die Führungsaufnahme aufweist und somit für das eigentliche Führen des Führungsgegenstücks des Schiebetürelements vorgesehen ist. Ferner ist vorgesehen, dass am Basiselement ein Anordnungsabschnitt und am Führungselement ein Gegenanordnungsabschnitt angeordnet ist. Durch diesen Anordnungsabschnitt und Gegenanordnungsabschnitt kann bereitgestellt werden, das Basiselement und das Führungselement aneinander anzuordnen, bevorzugt aneinander zu befestigen. Erfindungswesentlich sind der Anordnungsabschnitt und der Gegenanordnungsabschnitt derart ausgebildet, dass das Anordnen des Führungselements am Basiselement zumindest teilweise in eine Richtung quer bzw. senkrecht zur Schiebetürebene einstellbar ist. Eine mögliche Ausgestaltungsform des Anordnungsabschnitts und des Gegenanordnungsabschnitts kann beispielsweise eine Schraubverbindung in Verbindung mit einem Langloch darstellen. Ein Justieren der Führung des Schiebetürelements, die im Wesentlichen durch die Position der Führungsaufnahme bestimmt wird, kann auf diese Weise bereitgestellt werden. Gleichzeitig wird das Anordnen der Bodenschiene durch das Basiselement bereitgestellt, das an dieser Justierung nicht teilnimmt. Auf diese Weise kann somit zum einen das Anordnen der Bodenschiene am Bodenabschnitt verbessert und insbesondere leichter geplant werden und gleichzeitig durch das zumindest teilweise einstellbare Anordnen des Führungselements am Basiselement ein Justieren der Führung des Schiebetürelements durch die erfindungsgemäße Bodenschiene bereitgestellt werden. Ein derartiges Einstellen des Anordnens des Führungselements am Basiselement kann bei-

spielsweise mit einer Variabilität von ± 3 mm durchgeführt werden. Durch das Fehlen der Teilnahme des Basiselements am Justieren kann insgesamt eine erfindungsgemäße Bodenschiene sehr kompakt ausgebildet sein, beispielsweise mit einer Höhe von 30 mm oder kleiner oder einer Breite von 60 mm oder kleiner.

[0009] Zusammenfassend kann durch eine erfindungsgemäße Bodenschiene somit bereitgestellt werden, dass sowohl ein Anordnen der Bodenschiene an einem Bodenabschnitt verbessert und gleichzeitig eine zumindest vertikale Justierung für das Schiebetürelement des Schiebetürsystems bereitgestellt werden kann. Ein aufwendiges Verschieben bzw. Positionieren der gesamten Bodenschiene zur Justierung der Führung des Schiebetürelements des Schiebetürsystems kann auf diese Weise vermieden werden.

[0010] Ferner kann bei einer erfindungsgemäßen Bodenschiene vorgesehen sein, dass der Anordnungsabschnitt und/oder der Gegenanordnungsabschnitt Einstellmittel zum formschlüssigen und/oder reibschlüssigen und/oder kraftschlüssigen Fixieren der Anordnung des Führungselements am Basiselement aufweisen. Durch dieses Fixieren des eingestellten Anordnens des Führungselements am Basiselement kann insbesondere sichergestellt werden, dass eine durchgeführte Justierung sich nachträglich nicht verstellt. Die Einstellmittel können beispielsweise zahnstangenartig ausgebildet sein, wobei bevorzugt sowohl am Anordnungsabschnitt als auch am Gegenanordnungsabschnitt ein Einstellmittel vorhanden sind, die beim einstellenden Anordnen des Führungselements am Basiselement verzahnend ineinandergreifen. Ein besonders sicheres und fixiertes Einstellen des Anordnens des Führungselements am Basiselement kann auf diese Weise bereitgestellt werden.

[0011] Darüber hinaus kann bei einer erfindungsgemäßen Bodenschiene vorgesehen sein, dass die Führungsaufnahme Rollführungsflächen zum Führen eines als Rollenelement ausgebildeten Führungsgegenstücks und/oder Gleitführungsflächen zum Führen eines als Gleitelement ausgebildeten Führungsgegenstücks aufweist, wobei insbesondere die Rollführungsflächen und die Gleitführungsflächen spitzwinklig, bevorzugt rechtwinklig, zueinander angeordnet sind. Je nachdem, ob die Führungsaufnahme Rollenführungsflächen oder Gleitführungsflächen aufweist, können verschiedene Ausgestaltungsformen eines Führungsgegenstücks mit einer erfindungsgemäßen Bodenschiene eingesetzt werden. Besonders bevorzugt weist eine Führungsaufnahme einer erfindungsgemäßen Bodenschiene sowohl Rollenführungsflächen als auch Gleitführungsflächen auf, so dass eine Einschränkung hinsichtlich des gewählten Führungsgegenstücks vermieden werden kann. Eine besonders hohe Flexibilität beim Einsatz einer erfindungsgemäßen Bodenschiene kann dadurch bereitgestellt werden. Besonders bevorzugt kann eine erfindungsgemäße Bodenschiene eine Führungsaufnahme aufweisen, deren Rollführungsflächen und Gleitführungsflächen spitzwinklig, bevorzugt rechtwinklig, zueinander

angeordnet sind, wodurch die gesamte Führungsaufnahme zumindest im Wesentlichen omegaartig ausgebildet ist. Die Rollführungsflächen erstrecken sich in diesem Fall entlang bzw. parallel zu einer Schiebetürriechung sowie in der Schiebetürebene, die Gleitführungsflächen erstrecken sich ebenfalls entlang bzw. parallel zur Schiebetürriechung, jedoch quer bzw. senkrecht zur Schiebetürebene. Eine besonders einfache Form einer erfindungsgemäßen Führungsaufnahme mit sowohl Rollführungsflächen als auch Gleitführungsflächen kann auf diese Weise bereitgestellt werden.

[0012] Auch kann eine erfindungsgemäße Bodenschiene dahingehend ausgebildet sein, dass das Führungselement in Bezug auf die Schiebetürriechung kürzer ausgebildet ist als das Basiselement. Auf diese Weise kann nach der Montage des Führungselements am Basiselement zumindest an einem Ende der erfindungsgemäßen Bodenschiene eine Einführhilfe für das Führungsgegenstück des Schiebetürelements bereitgestellt werden. Eine Montage des gesamten Schiebetürsystems, insbesondere das Anordnen des Schiebetürelements und bzw. dessen Führungsgegenstücks in der Bodenschiene kann auf diese Weise vereinfacht werden.

[0013] Auch kann bei einer erfindungsgemäßen Bodenschiene ferner vorgesehen sein, dass es am Basiselement an einer Außenseite zumindest einen Haftabschnitt aufweist. Derartige Haftabschnitte können beispielsweise wiederum zahnstangenartig, riefenartig oder ähnlich ausgebildet sein. Durch Haftabschnitte an den Außenseiten des Basiselements kann ein besonders gutes Anhaften von Dichtungsmaterial bzw. Vergussmasse bereitgestellt werden. Ein Abdichten der gesamten Bodenschiene kann auf diese Weise vereinfacht und verbessert werden. Eine weitere Maßnahme zur Steigerung einer Dichtheit einer erfindungsgemäßen Bodenschiene kann auch ein Anordnen von Abschlusskappen an den Enden der erfindungsgemäßen Bodenschiene darstellen.

[0014] Darüber hinaus kann bei einer erfindungsgemäßen Bodenschiene vorgesehen sein, dass das Basiselement als Anordnungsabschnitt eine Befestigungshilfe, insbesondere eine Anbohrschräge, aufweist. Durch eine derartige Befestigungshilfe kann ein Befestigen des Anordnungsabschnitts und damit des gesamten Basiselements am Bodenabschnitt vereinfacht und dadurch verbessert werden. Ein besonders einfaches Anordnen und/oder Fixieren des Basiselements und damit der gesamten Bodenschiene an und/oder im Bodenabschnitt kann auf diese Weise verbessert werden.

[0015] Gemäß einem zweiten Aspekt der Erfindung wird die Aufgabe gelöst durch ein Schiebetürelement für ein Schiebetürsystem, aufweisend einen Schiebetürkörper, der sich in einer Schiebetürebene erstreckt, ferner aufweisend ein Führungsgegenstück für ein Eingreifen in eine Führungsaufnahme einer Bodenschiene des Schiebetürsystems für ein Führen des Schiebetürelements in eine Schiebetürriechung entlang der Schiebetürebene sowie einem Gegenstückhalter mit einem Hal-

teelement zum Befestigen des Führungsgegenstücks am Schiebetürkörper. Ein erfindungsgemäßes Schiebetürelement ist dadurch gekennzeichnet, dass der Gegenstückhalter ein erstes Flügelement aufweist, welches sich flächig in der Schiebetürebene vom Halteelement in eine Schließrichtung des Schiebetürelements erstreckt.

[0016] Ein erfindungsgemäßes Schiebetürelement ist für eine Verwendung in einem Schiebetürsystem vorgesehen. Ein Schiebetürkörper, der sich flächig in einer Schiebetürebene erstreckt, stellt den Hauptbestandteil eines erfindungsgemäßen Schiebetürelements dar. Ein erfindungsgemäßes Schiebetürelement kann bevorzugt für eine Verwendung mit einer Deckenführung ausgebildet sein. Insbesondere weist ein erfindungsgemäßes Schiebetürelement ein Führungsgegenstück auf, das durch ein Eingreifen in eine Führungsaufnahme einer Bodenschiene des Schiebetürsystems eine weitere Führung des Schiebetürelements am Boden bereitstellt. Zusammen mit der Deckenführung ergibt sich somit für das Schiebetürelement lediglich eine Bewegungsfreiheit in eine Schiebetürriechung sowohl in eine Öffnungsrichtung als auch in eine Schließrichtung. Bevorzugt kann als Bodenschiene für ein erfindungsgemäßes Schiebetürelement eine Bodenschiene gemäß dem ersten Aspekt der Erfindung verwendet werden. Das Führungsgegenstück, das beispielsweise ein Rollenelement oder ein Gleitelement sein kann, wird über ein Halteelement eines Gegenstückhalters am Schiebetürkörper angeordnet und/oder befestigt. Bedingt durch den Gegenstückhalter kann sich oftmals eine Abdichtung durch ein Dichtungselement, das in Schließrichtung am Schiebetürkörper angeordnet ist, nicht bis zur Bodenschiene erstrecken.

[0017] Aus diesem Grund ist am Gegenstückhalter eines erfindungsgemäßen Schiebetürelements ein erstes Flügelement angeordnet. Dieses Flügelement erstreckt sich flächig in der Schiebetürebene vom Halteelement weg in die Schließrichtung des Schiebetürelements. Mit anderen Worten kann durch das erste Flügelement derjenige Freiraum abgedeckt werden, der oftmals eben durch das oben erwähnte Dichtungselement nicht mehr abgedeckt ist. Bevorzugt greift im montierten Zustand des erfindungsgemäßen Schiebetürelements das erste Flügelement entlang des Halteelements in die Führungsaufnahme der Bodenschiene mit ein, wobei es sich besonders bevorzugt zumindest im Wesentlichen bis zum Führungsgegenstück erstreckt. Eine vertikale Verstellung des Schiebetürelements kann in diesem Fall vorgenommen werden, ohne dass das erste Flügelement vollständig aus der Führungsaufnahme austritt. Dies ist insbesondere dadurch bedingt, da ansonsten auch das Führungsgegenstück die Führungsaufnahme der Bodenschiene verlassen würde. Eine vertikale Justierung des Schiebetürelements kann somit vorgenommen werden, ohne dass am unteren Ende des Schiebetürelements bedingt durch die vertikale Bewegung des Schiebetürelements eine Lücke im Bereich des Führungsgegenstücks entsteht. Eine vertikale Justierung kann somit ohne optische Einbußen und damit unter ho-

her Akzeptanz für einen Benutzer eines erfindungsgemäßen Schiebetürelements durchgeführt werden.

[0018] Darüber hinaus kann bei einem erfindungsgemäßen Schiebetürelement vorgesehen sein, dass am Schiebetürkörper in Schließrichtung ein Dichtungselement zum Abdichten des Schiebetürelements im geschlossenen Zustand des Schiebetürelements angeordnet ist, wobei das erste Flügelement in Schließrichtung zumindest dieselbe Erstreckung wie das Dichtungselement aufweist und/oder direkt angrenzend an das Dichtungselement am Halteelement angeordnet ist. Durch dieselbe Erstreckung und/oder das direkte Angrenzen an das Dichtungselement kann besonders einfach verhindert werden, dass ein zumindest optisch wahrnehmbares Loch im Gesamteindruck des Schiebetürelements auftritt, das durch ein fehlendes Dichtungselement im Bereich des Gegenstückhalters entstehen könnte. Zwar kann das Dichtungselement oberhalb der Bodenschiene enden, das erste Flügelement überbrückt jedoch diesen Abstand und füllt zumindest optisch den freien Raum zwischen dem Dichtungselement und der Bodenschiene. Wie oben bereits beschrieben greift das erste Flügelement bevorzugt in die Führungsaufnahme der Bodenschiene mit ein, sodass auch bei einer vertikalen Justierung dieser optische Eindruck nicht verloren geht.

[0019] Besonders bevorzugt kann bei einem erfindungsgemäßen Schiebetürelement vorgesehen sein, dass das erste Flügelement in Schließrichtung eine Abschrägung aufweist, insbesondere dass das erste Flügelement zumindest im Wesentlichen keilförmig ausgebildet ist. Diese bevorzugte Ausgestaltungsform eines erfindungsgemäßen Schiebetürelements ist insbesondere dann von Vorteil, wenn zwei zueinander bewegbare Schiebetürelemente in einem Schiebetürsystem eingesetzt werden. Die ersten Flügelemente der beiden Schiebetürelemente sind bevorzugt gegengleich ausgebildet, sodass die Abschrägungen der ersten Flügelemente ein Hintereinanderschieben der beiden ersten Flügelemente ermöglichen. Besonders bevorzugt kann es beim Schließen der Schiebetürelemente zu einem Kontakt der beiden ersten Flügelemente kommen, wodurch eine besonders hohe Dichtigkeit, sowohl optisch als auch gegen Feuchtigkeit und/oder Flüssigkeiten, durch ein erfindungsgemäßes Schiebetürelement erreicht werden kann.

[0020] Auch kann ein erfindungsgemäßes Schiebetürelement dahingehend ausgebildet sein, dass der Gegenstückhalter ein zweites Flügelement aufweist, welches sich flächig in der Schiebetürebene vom Halteelement in eine Öffnungsrichtung des Schiebetürelements erstreckt. Das zweite Flügelement erstreckt sich mit anderen Worten in derselben Ebene wie das erste Flügelement, ist jedoch auf der anderen Seite des Halteelements angeordnet. Auch auf dieser anderen Seite kann, bedingt beispielsweise durch Montageanforderungen des Gegenstückhalters, ein zumindest optisches Loch in einem Schiebetürelement vorhanden sein. Dieses zu-

mindest optische Loch kann durch das Vorhandensein des zweiten Flügelements sicher geschlossen werden. Ein zumindest optisch dichter Eindruck eines erfindungsgemäßen Schiebetürelements kann somit weiter gesteigert werden.

[0021] Besonders bevorzugt kann ein erfindungsgemäßes Schiebetürelement dahingehend weiterentwickelt sein, dass am Schiebetürkörper quer zur Schiebetüröffnung in der Schiebetürebene ein Eingriffselement zum Eingreifen in eine Führungsaufnahme der Bodenschiene des Schiebetürelements angeordnet ist, wobei das zweite Flügelement direkt angrenzend an das Eingriffselement am Halteelement angeordnet ist. Außerhalb des Anordnungsorts des Gegenstückhalters weist ein erfindungsgemäßes Schiebetürelement in dieser Ausgestaltungsform ein Eingriffselement auf, das einen Spalt zwischen dem unteren Ende des Schiebetürkörpers und der Bodenschiene überbrückt. Durch das Eingreifen des Eingriffselements in die Führungsaufnahme kann dieses Überbrücken auch bei einer vertikalen Justierung des Schiebetürelements aufrechterhalten werden. Durch ein angrenzendes Anordnen des zweiten Flügelements am Eingriffselement kann auf besonders einfache Art und Weise der zumindest optisch dichte Eindruck eines erfindungsgemäßen Schiebetürelements auch bei Vorhandensein eines Eingriffselements bereitgestellt werden.

[0022] Darüber hinaus kann ein erfindungsgemäßes Schiebetürelement dahingehend weiterentwickelt sein, dass das zweite Flügelement einen Kontaktabschnitt, insbesondere einen u-förmigen Kontaktabschnitt, zum formschlüssigen und/oder kraftschlüssigen Kontaktieren des Eingriffselements aufweist. Auf diese Weise kann entweder das zweite Flügelement durch das Eingriffselement oder das Eingriffselement durch das zweite Flügelement fixiert und besonders positionsfest gehalten werden. Dies kann insbesondere durch das Ineinandergreifen des zweiten Flügelements und des Eingriffselements bereitgestellt werden. Eine hohe Dichtigkeit, insbesondere optisch aber auch gegenüber Feuchtigkeit und/oder Flüssigkeiten, kann auf diese Weise bereitgestellt und/oder weiter gesteigert werden.

[0023] Auch kann gemäß einer weiteren Weiterentwicklung eines erfindungsgemäßen Schiebetürelements ferner vorgesehen sein, dass das erste Flügelement und das zweite Flügelement in der Schiebetürebene eine zumindest im Wesentlichen gleiche Erstreckung in der Schiebetüröffnung und/oder quer zur Schiebetüröffnung aufweisen. Eine besonders gute Dichtwirkung in alle Raumrichtungen entlang der Schiebetürebene kann auf diese Weise durch das erste und das zweite Flügelement bereitgestellt werden. Gleichzeitig wirken Flügelemente, die gleich oder zumindest im Wesentlichen gleiche Erstreckungen aufweisen für einen Benutzer eines erfindungsgemäßen Schiebetürelements besonders ansprechend. Eine optische Akzeptanz eines erfindungsgemäßen Schiebetürelements durch einen Benutzer kann dadurch gesteigert werden.

[0024] Gemäß einem dritten Aspekt der Erfindung wird die Aufgabe gelöst durch ein Schiebetürsystem mit zumindest einer Bodenschiene und einem Schiebetürelement, wobei das Schiebetürelement sich in einer Schiebetürebene erstreckt und in einer Schiebetürrichtung entlang der Schiebetürebene durch die Bodenschiene geführt ist. Ein erfindungsgemäßes Schiebetürsystem ist dadurch gekennzeichnet, dass die Bodenschiene gemäß dem ersten Aspekt der Erfindung und/oder das Schiebetürelement gemäß dem zweiten Aspekt der Erfindung ausgebildet sind. Sämtliche Vorteile die in Verbindung mit einer Bodenschiene gemäß dem ersten Aspekt bzw. einem Schiebetürelement gemäß dem zweiten Aspekt der Erfindung beschrieben worden sind, können somit auch durch ein erfindungsgemäßes Schiebetürsystem gemäß dem dritten Aspekt der Erfindung bereitgestellt werden, das eine Bodenschiene gemäß dem ersten Aspekt der Erfindung und/oder ein Schiebetürelement gemäß dem zweiten Aspekt der Erfindung aufweist.

[0025] Eine erfindungsgemäße Bodenschiene, ein erfindungsgemäßes Schiebetürelement sowie ein erfindungsgemäßes Schiebetürsystem sowie deren weiterbildende Vorteile werden nachfolgend anhand von Zeichnungen näher erläutert. Elemente mit gleichen Funktionen und Wirkungsweisen sind in den Figuren 1 bis 3 jeweils mit denselben Bezugszeichen versehen. Es zeigen schematisch:

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Bodenschiene,

Fig. 2 ein erfindungsgemäßes Schiebetürsystem in einer ersten Schnittansicht, und

Fig. 3 ein erfindungsgemäßes Schiebetürsystem in einer zweiten Schnittansicht.

[0026] Figur 1 zeigt eine erfindungsgemäße Bodenschiene 2 eines erfindungsgemäßen Schiebetürsystems 1. Die Bodenschiene 2 ist in einem Bodenabschnitt 3 angeordnet, wobei der Bodenabschnitt 3 in dieser Ausgestaltungsform insbesondere eine an die Bodenschiene 2 angepasste Aufnahme aufweist. Deutlich sichtbar ist, dass die erfindungsgemäße Bodenschiene 2 zumindest im Wesentlichen zweigeteilt ausgebildet ist, aufweisend ein Basiselement 10 sowie ein Führungselement 20. Das Basiselement 10 ist für das Anordnen der erfindungsgemäßen Bodenschiene 2 am Bodenabschnitt 3 vorgesehen und weist dafür einen Befestigungsabschnitt 11 auf. In der dargestellten Ausgestaltungsform ist der Befestigungsabschnitt 11 mit einer Befestigungshilfe 13, insbesondere einer Anbohrschräge, ausgerüstet. Ferner sind an den Außenseiten 14 des Basiselements 10 Haftabschnitte 15 angeordnet, die in dieser Ausgestaltungsform als Kleberiefen ausgebildet sind. Auf diese Weise kann ein Anhaften einer Dichtungsmasse bzw. Verfüllmasse, jeweils nicht mit abgebildet, am Basiselement 10 verbessert werden.

[0027] Das zweite Hauptelement einer erfindungsge-

mäßen Bodenschiene 2 bildet das Führungselement 20. Dieses Führungselement 20 weist insbesondere eine Führungsaufnahme 21 auf, die zur Aufnahme und zum Führen eines Führungsgegenstücks 42 (nicht mit abgebildet) ausgebildet ist. In dieser Ausgestaltungsform weist die Führungsaufnahme 21 sowohl Rollführungsflächen 23 als auch Gleitführungsflächen 24 auf, wodurch eine Verwendung eines Rollelements und eines Gleitelements als Führungsgegenstück 42 ermöglicht werden kann. Die Rollführungsflächen 23 und Gleitführungsflächen 24 sind in einem rechten Winkel zueinander angeordnet, wodurch die gesamte Führungsaufnahme 21 insgesamt eine zumindest im Wesentlichen omegaartige Form aufweist.

[0028] Erfindungswesentlich weist das Basiselement 10 einen Anordnungsabschnitt 12 und das Führungselement 20 einen Gegenanordnungsabschnitt 22 auf. Der Anordnungsabschnitt 12 und der Gegenanordnungsabschnitt 22 ermöglichen ein zumindest teilweises einstellbares Anordnen des Führungselements 20 am Basiselement 10. In der dargestellten Ausgestaltungsform sind der Anordnungsabschnitt 12 und der Gegenanordnungsabschnitt 22 beispielsweise als eine Paarung aus Schraube und Langloch ausgebildet. Eine horizontale Justierung um beispielsweise ± 3 mm der Position der Führungsaufnahme 21 kann auf diese Weise bereitgestellt werden, ohne dass eine Anordnung des Basiselements 10 in Bezug auf den Bodenabschnitt 3 verändert werden muss. Um die zumindest teilweise einstellbare Anordnung des Führungselements 20 am Basiselement 10 weiter zu verbessern und zu fixieren weist der Anordnungsabschnitt 12 und der Gegenanordnungsabschnitt 22 jeweils Einstellmittel 30 auf, die in dieser Ausgestaltungsform zahnstangenartig ausgebildet sind. Durch ein zahnartiges Ineinandergreifen der Einstellmittel 30 kann somit die relative Positionierung des Führungselements 20 gegenüber dem Basiselement 10 fixiert werden, wodurch ein nachträgliches, insbesondere ungewolltes, Verändern dieser Positionierung verhindert werden kann. Darüber hinaus kann auch vorgesehen sein, dass das Führungselement 20 kürzer ausgebildet ist als das Basiselement 10. Auf diese Weise kann auf besonders einfache Art und Weise ein Montieren des gesamten Schiebetürsystems 1, insbesondere ein Anordnen beziehungsweise Einführen eines Führungsgegenstücks 42 in die Führungsaufnahme 21 des Führungselements 20 der erfindungsgemäßen Bodenschiene 2, vereinfacht werden.

[0029] Die Figur 2 und Figur 3 zeigen jeweils Schnittansichten eines erfindungsgemäßen Schiebetürsystems 1, wobei jeweils eine erfindungsgemäße Bodenschiene 2 sowie ein erfindungsgemäßes Schiebetürelement 40 gezeigt sind. Figur 2 zeigt eine Schnittansicht senkrecht zur Schiebetürrichtung 70, wobei Figur 3 eine Schnittansicht in der Schiebetürebene 60 zeigt. Im Folgenden werden beide Figuren gemeinsam beschrieben.

[0030] Das Schiebetürsystem 1 weist eine Bodenschiene 2 auf, die im Wesentlichen der Bodenschiene 2

entspricht, die in Figur 1 bereits ausführlich beschrieben worden ist. Für Einzelheiten der Bodenschiene 2 wird daher auf die ausführliche Beschreibung in Bezug auf Figur 1 verwiesen. Insbesondere in Figur 2 ist deutlich die Führung des Führungsgegenstücks 42 durch die Führungsaufnahme 21 im Führungselement 20 der erfindungsgemäßen Bodenschiene 2 sichtbar. Das Führungsgegenstück 42 wird durch einen Gegenstückhalter 50 am Schiebetürkörper 41 des Schiebetürelements 40 befestigt, wobei insbesondere ein Halteelement 51 des Gegenstückhalters 50 eingesetzt wird. Erfindungsgemäß sind am Halteelement 51 ein erstes Flügelement 52, das sich in Schließrichtung 71 entlang der Schiebetürebene 60 erstreckt, und ein zweites Flügelement 53, das sich in Öffnungsrichtung 72 entlang der Schiebetürebene 60 flächig erstreckt, angeordnet. Insbesondere in Figur 2 ist deutlich sichtbar, dass sich das dort sichtbare erste Flügelement 52 zusammen mit dem Halteelement 51 in die Führungsaufnahme 21 erstreckt. Ein vertikales Justieren des Schiebetürelements 40, also ein Bewegen des Schiebetürelements 40 in der Schiebetürebene 60 quer bzw. senkrecht zur Schiebetüröffnung 70, führt auf diese Weise nicht zwangsläufig zu einem völligen Entfernen des ersten Flügelementes 52 und des zweiten Flügelementes 53 aus der Führungsaufnahme 21, da ansonsten auch das Führungsgegenstück 42 aus der Führungsaufnahme 21 herausbewegt werden müsste. Ein zumindest optisch vorhandenes Loch zwischen dem Schiebetürkörper 41 und insbesondere der Bodenschiene 2 kann somit durch das erste Flügelement 52 und das zweite Flügelement 53 auch bei einer vertikalen Justierung des Schiebetürelements 40 sicher überbrückt werden. Insbesondere in Figur 3 ist deutlich sichtbar, dass das erste Flügelement 52 angrenzend an ein Dichtungselement 43 des Schiebetürelements 40 angeordnet ist. Auf diese Weise ergibt sich ein optisch dichter Abschluss des gesamten Schiebetürelements 40 in Schließrichtung 71. In die Gegenrichtung, der Öffnungsrichtung 72, erstreckt sich das zweite Flügelement 53 bis zu einem Eingriffselement 44, dass das zweite Flügelement 53 bevorzugt berührt. Für eine noch bessere Fixierung des Eingriffselements 44 und des zweiten Flügelementes 53 aneinander kann das zweite Flügelement 53 einen Kontaktabschnitt 54 aufweisen, der insbesondere bevorzugt u-förmig ausgebildet sein kann zum formschlüssigen Halten des Eingriffselements 44. Auch auf diese Weise kann ein optischer Abschluss in dieser Region eines erfindungsgemäßen Schiebetürelements 40 weiter verbessert werden. In einer Ausgestaltungsform eines erfindungsgemäßen Schiebetürsystems 1, in der zumindest zwei gegenläufige Schiebetürelemente 40 vorgesehen sind, kann besonders bevorzugt vorgesehen sein, dass das erste Flügelement 52 in Schließrichtung 71 eine Anschrägung aufweist, besonders bevorzugt zumindest teilweise keilförmig ausgebildet ist. Die beiden ersten Flügelemente 52 der beiden Schiebetürelemente 40 können in diesem Fall hintereinander greifen, wodurch der optisch dichte Eindruck bei

geschlossenen Schiebetürelementen 40 insgesamt weiter gesteigert werden kann.

Bezugszeichenliste

[0031]

1	Schiebetürsystem
2	Bodenschiene
3	Bodenabschnitt
10	Basiselement
11	Befestigungsabschnitt
12	Anordnungsabschnitt
13	Befestigungshilfe
14	Außenseite
15	Haftabschnitt
20	Führungselement
21	Führungsaufnahme
22	Gegenanordnungsabschnitt
23	Rollführungsfläche
24	Gleitführungsfläche
30	Einstellmittel
40	Schiebetürelement
41	Schiebetürkörper
42	Führungsgegenstück
43	Dichtungselement
44	Eingriffselement
50	Gegenstückhalter
51	Halteelement
52	erstes Flügelement
53	zweites Flügelement
54	Kontaktabschnitt
60	Schiebetürebene
70	Schiebetüröffnung
71	Schließrichtung
72	Öffnungsrichtung

Patentansprüche

1. Bodenschiene (2) für ein Schiebetürsystem (1) mit zumindest einem Schiebetürelement (40), welches sich in einer Schiebetürebene (60) erstreckt, die Bodenschiene (2) aufweisend eine Führungsaufnahme (21) zur Aufnahme eines Führungsgegenstücks (42) des Schiebetürelements (40) für ein Führen des Schiebetürelements (40) in einer Schiebetüröffnung (70) entlang der Schiebetürebene (60), ferner aufweisend einen Befestigungsabschnitt (11) zum Befestigen der Bodenschiene (2) an einem Bodenabschnitt (3),

- dadurch gekennzeichnet,**
dass die Bodenschiene (2) ein Basiselement (10) aufweist, an dem der Befestigungsabschnitt (11) angeordnet ist, und ferner ein Führungselement (20) aufweist, an dem die Führungsaufnahme (21) angeordnet ist, wobei das Basiselement (10) einen Anordnungsabschnitt (12) und das Führungselement (20) einen Gegenanordnungsabschnitt (22) zum zumindest teilweise in einer Richtung quer zur Schiebetürebene (60) einstellbaren Anordnen des Führungselements (20) am Basiselement (10) aufweisen.
2. Bodenschiene (2) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Anordnungsabschnitt (12) und/oder der Gegenanordnungsabschnitt (22) Einstellmittel (30) zum formschlüssigen und/oder reibschlüssigen und/oder kraftschlüssigen Fixieren der Anordnung des Führungselements (20) am Basiselement (10) aufweisen.
3. Bodenschiene (2) nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Führungsaufnahme (21) Rollführungsflächen (23) zum Führen eines als Rollenelement ausgebildeten Führungsgegenstücks (42) und/oder Gleitführungsflächen (24) zum Führen eines als Gleitelement ausgebildeten Führungsgegenstücks (42) aufweist, wobei insbesondere die Rollführungsflächen (23) und die Gleitführungsflächen (24) spitzwinklig, bevorzugt rechtwinklig, zueinander angeordnet sind.
4. Bodenschiene (2) nach einem der vorangegangenen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Führungselement (20) in Bezug auf die Schiebetüröffnung (70) kürzer ausgebildet ist als das Basiselement (10).
5. Bodenschiene (2) nach einem der vorangegangenen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Basiselement (10) an einer Außenseite (14) zumindest einen Haftabschnitt (15) aufweist.
6. Bodenschiene (2) nach einem der vorangegangenen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Basiselement (10) als Anordnungsabschnitt (12) eine Befestigungshilfe (13), insbesondere eine Anbohrschräge, aufweist.
7. Schiebetürelement (40) für ein Schiebetürsystem (1), aufweisend einen Schiebetürkörper (41), der sich in einer Schiebetürebene (60) erstreckt, ferner aufweisend ein Führungsgegenstück (42) für ein Eingreifen in eine Führungsaufnahme (21) einer Bodenschiene (2) des Schiebetürsystems (1) für ein Führen des Schiebetürelements (40) in einer Schiebetüröffnung (70) entlang der Schiebetürebene (60) sowie einen Gegenstückhalter (50) mit einem Halteelement (51) zum Befestigen des Führungsgegenstücks (42) am Schiebetürkörper (41),
dadurch gekennzeichnet,
dass der Gegenstückhalter (50) ein erstes Flügelement (52) aufweist, welches sich flächig in der Schiebetürebene (60) vom Halteelement (51) in eine Schließrichtung (71) des Schiebetürelements (40) erstreckt.
8. Schiebetürelement (40) nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass am Schiebetürkörper (41) in Schließrichtung (71) ein Dichtungselement (43) zum Abdichten des Schiebetürelements (40) im geschlossenen Zustand des Schiebetürelements (40) angeordnet ist, wobei das erste Flügelement (52) in Schließrichtung (71) zumindest dieselbe Erstreckung wie das Dichtungselement (43) aufweist und/oder direkt angrenzend an das Dichtungselement (43) am Halteelement (51) angeordnet ist.
9. Schiebetürelement (40) nach Anspruch 7 oder 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass das erste Flügelement (52) in Schließrichtung (71) eine Abschrägung aufweist, insbesondere dass das erste Flügelement (52) zumindest im Wesentlichen keilförmig ausgebildet ist.
10. Schiebetürelement (40) nach einem der Ansprüche 7 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Gegenstückhalter (50) ein zweites Flügelement (53) aufweist, welches sich flächig in der Schiebetürebene (60) vom Halteelement (51) in eine Öffnungsrichtung (72) des Schiebetürelements (40) erstreckt.
11. Schiebetürelement (40) nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass am Schiebetürkörper (41) quer zur Schiebetüröffnung (70) in der Schiebetürebene (60) ein Eingriffselement (44) zum Eingreifen in eine Führungsaufnahme (21) der Bodenschiene (2) des Schiebetürelements (40) angeordnet ist, wobei das zweite Flügelement (53) direkt angrenzend an das Eingriffselement (44) am Halteelement (51) angeordnet ist.
12. Schiebetürelement (40) nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet,
dass das zweite Flügelement (53) einen Kontaktabschnitt (54), insbesondere einen u-förmigen Kontaktabschnitt (54), zum formschlüssigen und/oder

kraftschlüssigen Kontaktieren des Eingriffselements (44) aufweist.

13. Schiebetürelement (40) nach einem der Ansprüche 10 bis 12, 5
dadurch gekennzeichnet,
dass das erste Flügelement (52) und das zweite Flügelement (53) in der Schiebetürebene (60) eine zumindest im Wesentlichen gleiche Erstreckung in der Schiebetüröffnung (70) und/oder quer zur Schiebetüröffnung (70) aufweisen. 10
14. Schiebetürsystem (1) mit zumindest einer Bodenschiene (2) und einem Schiebetürelement (40), wobei das Schiebetürelement (40) sich in einer Schiebetürebene (60) erstreckt und in einer Schiebetüröffnung (70) entlang der Schiebetürebene (60) durch die Bodenschiene (2) geführt ist, 15
dadurch gekennzeichnet,
dass die Bodenschiene (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 7 und/oder das Schiebetürelement (40) nach einem der Ansprüche 8 bis 13 ausgebildet sind. 20

25

30

35

40

45

50

55

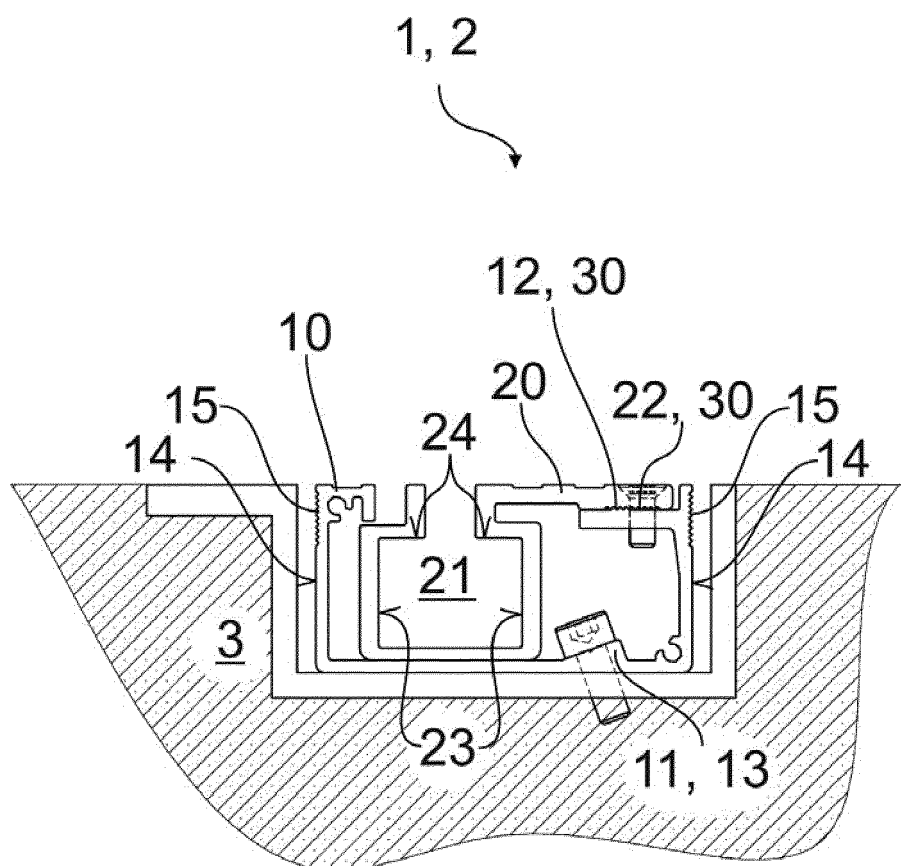


Fig. 1

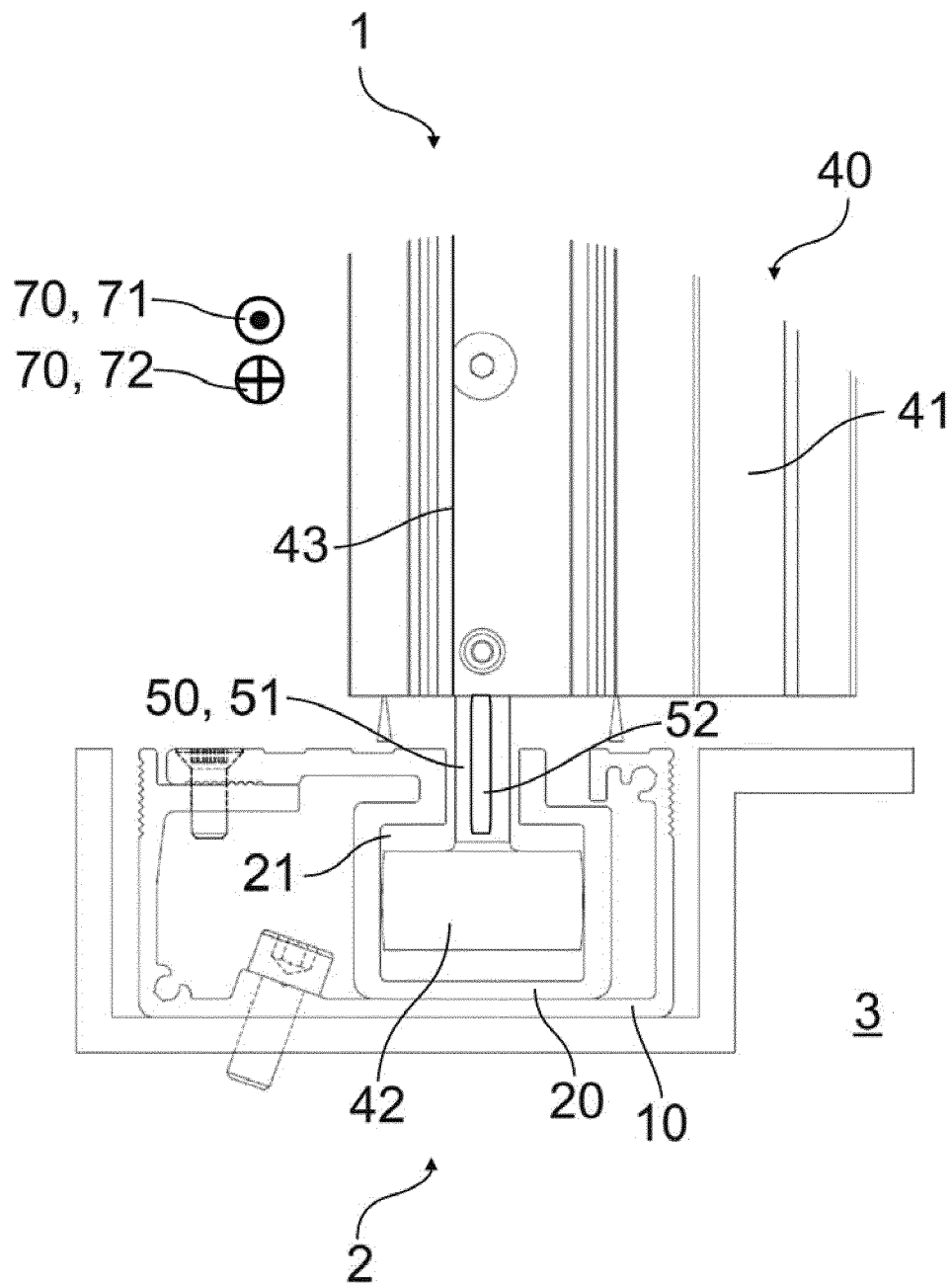


Fig. 2

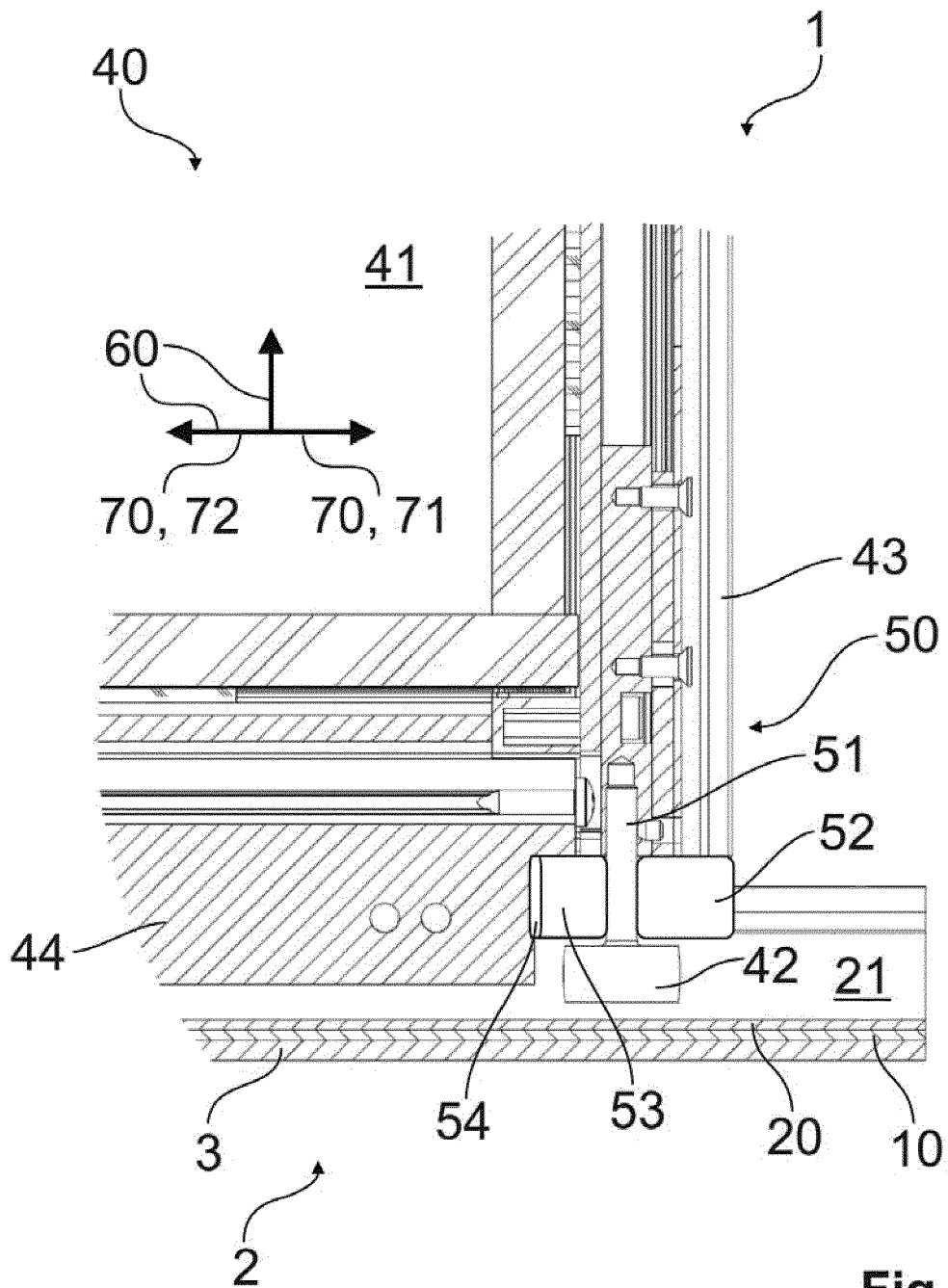


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 17 19 3017

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	AU 2010 201 765 A1 (RMD PRESS CO PTY LTD) 18. November 2010 (2010-11-18) * Seite 3, Zeile 19 - Seite 4, Zeile 7; Abbildungen *	1-6,14	INV. E05D15/06
X	US 2 750 622 A (HAROLD STARK) 19. Juni 1956 (1956-06-19) * Seite 1, Zeile 66 - Seite 2, Zeile 11; Abbildungen *	1-3,6,14	
X	EP 1 020 604 A2 (GEZE GMBH [DE]) 19. Juli 2000 (2000-07-19) * Absatz [0030]; Abbildungen 4,8,11 *	1-3,5,6,14	
X	DE 101 01 514 A1 (DORMA GMBH & CO KG [DE]) 1. August 2002 (2002-08-01) * Anspruch 1; Abbildungen *	1-4,6,14	
X	WO 2011/027022 A1 (KONE CORP [FI]; RAHARDJO ANDHIKAPUTRA [FI]; KEMPPAINEN KARI [FI]) 10. März 2011 (2011-03-10) * Zusammenfassung; Abbildungen *	7,9,10,13,14	RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (IPC)
Y	LU 55 271 A1 (SOGARIS) 3. September 1968 (1968-09-03) * Abbildungen *	7,10,11,13,14	E05D
X	US 3 523 390 A (MCAULAY JOHN JR) 11. August 1970 (1970-08-11) * Spalte 3, Zeilen 41-59; Abbildungen *	7,10,13,14	
X	GB 2 372 280 A (PRADHAN SHARAD GANESH [GB]) 21. August 2002 (2002-08-21) * Zusammenfassung; Abbildungen *	7,10,13,14	
Y	EP 0 166 811 A1 (HAMACHER WALTER) 8. Januar 1986 (1986-01-08) * Abbildungen 1-4 *	8,11,12	
	-/--		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 8. Juni 2018	Prüfer Witasse-Moreau, C
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 17 19 3017

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)
A	FR 2 593 221 A1 (MILLERET JOANNY [FR]) 24. Juli 1987 (1987-07-24) * Abbildung 3 * -----	5	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 8. Juni 2018	Prüfer Witasse-Moreau, C
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)



5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 17 19 3017

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-6, 14

Bodenschiene mit einer gegenüber einem Befestigungsabschnitt
einstellbaren Führungsaufnahme

2. Ansprüche: 7-14

Schiebetürelement mit einem am Führungselement angeordneten
Flügelement, das flächig in der Schiebetürebene
erstreckt.

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

EP 17 19 3017

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.

08-06-2018

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
AU 2010201765 A1	18-11-2010	KEINE	
US 2750622 A	19-06-1956	KEINE	
EP 1020604 A2	19-07-2000	DE 19901768 A1 EP 1020604 A2 ES 2545825 T3	20-07-2000 19-07-2000 16-09-2015
DE 10101514 A1	01-08-2002	KEINE	
WO 2011027022 A1	10-03-2011	CN 102597404 A EP 2473696 A1 FI 20090317 A US 2012151841 A1 WO 2011027022 A1	18-07-2012 11-07-2012 04-03-2011 21-06-2012 10-03-2011
LU 55271 A1	03-09-1968	BE 709371 A DE 1983243 U FR 1515116 A LU 55271 A1	15-07-1968 11-04-1968 01-03-1968 03-09-1968
US 3523390 A	11-08-1970	KEINE	
GB 2372280 A	21-08-2002	KEINE	
EP 0166811 A1	08-01-1986	DE 8416810 U1 EP 0166811 A1 JP S60258379 A	30-08-1984 08-01-1986 20-12-1985
FR 2593221 A1	24-07-1987	KEINE	

EPO FORM P0461

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