



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
24.02.2021 Patentblatt 2021/08

(51) Int Cl.:
E05D 5/04 (2006.01) E05D 11/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20213516.6**

(22) Anmeldetag: **11.12.2020**

(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:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Athmer OHG**
59757 Arnsberg (DE)

(72) Erfinder: **Die Erfindernennung liegt noch nicht vor**

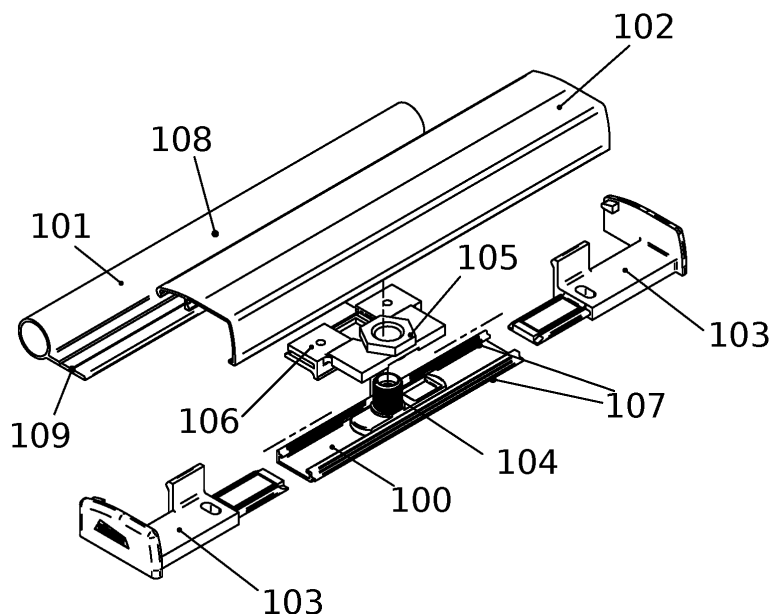
(74) Vertreter: **Schäperklaus, Jochen et al**
Fritz Patent- und Rechtsanwälte
Partnerschaft mbB
Postfach 1580
59705 Arnsberg (DE)

(54) **TÜR**

(57) Die Erfindung betrifft eine Tür, umfassend ein Türblatt (202), ein Türband (200), eine Türzarge (201), ein Befestigungsprofil (100) und ein Abdeckprofil (101; 500), wobei das Türblatt (202) zwei Hauptoberflächen und zwei Nebenoberflächen aufweist, wobei der Flächeninhalt der Hauptoberflächen jeweils um ein Vielfaches größer ist als der Flächeninhalt der Nebenoberflächen, wobei das Türband (200) an einem seitlichen Endbereich des Türblatts (202) befestigt ist, wobei das Türblatt (202) über das Türband (200) schwenkbar mit der Türzarge (201) verbunden ist, wobei das Befestigungsprofil (100) am Türblatt (202) oder an der Türzarge (201)

befestigt ist, wobei das Abdeckprofil (101; 500) mit dem Befestigungsprofil (100) verbunden ist, wobei das Abdeckprofil (101; 500) einen Spalt zwischen dem Türblatt (202) und der Türzarge (201) zumindest teilweise abdeckt, der benachbart zum seitlichen Endbereich angeordnet ist, wobei das Abdeckprofil (101; 500) einen Bandabschnitt (108; 501) aufweist, der ausschließlich oberhalb und unterhalb des Türbands (200) angeordnet ist, wobei der Bandabschnitt (108; 501) in einer horizontalen Richtung parallel zu den Hauptoberflächen versetzt zum Befestigungsprofil (100) angeordnet ist.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Tür gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Aus dem Stand der Technik sind Türen mit einem Türblatt, einem Türband und einer Türzarge bekannt. Das Türblatt ist über das Türband schwenkbar mit der Türzarge verbunden. Dabei gibt es im geöffneten Zustand der Tür einen Spalt zwischen dem Türblatt und der Türzarge an der Seite des Türblatts, an der das Türband angeordnet ist. Diese Seite wird auch als Bandseite bezeichnet. Es handelt sich somit um einen bandseitigen Spalt. Die Größe des bandseitigen Spalts verändert sich während der Schwenkbewegung des Türblatts, sodass die Gefahr besteht, dass ein menschlicher Finger gequetscht wird. Dies gilt insbesondere für Finger von Kindern, da diese kleiner sind und Kinder besonders häufig ihre Finger in diesen Spalt stecken.

[0003] DE 20 2014 101 362 U1 offenbart eine Vorrichtung, mit der solch ein bandseitiger Spalt zumindest teilweise verdeckt werden kann, um die Gefahr, dass Finger gequetscht werden, zu verringern.

[0004] Demgegenüber liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine flexiblere Möglichkeit zur Erhöhung der Sicherheit auf der Bandseite der Tür zu schaffen.

[0005] Diese Aufgabe wird durch eine Tür gemäß Anspruch 1 gelöst. Ausführungsformen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

[0006] Die Tür umfasst ein Türblatt, ein Türband, eine Türzarge, ein Befestigungsprofil und ein Abdeckprofil. Das Türblatt weist zwei Hauptoberflächen und zwei Nebenerflächen auf. Der Flächeninhalt der Hauptoberflächen ist jeweils um ein Vielfaches größer als der Flächeninhalt der Nebenerflächen. Beispielsweise können die Hauptoberflächen die Oberflächen sein, die im geschlossenen Zustand der Tür sichtbar sind. Das Türband ist an einem seitlichen Endbereich des Türblatts befestigt. Unter dem seitlichen Endbereich wird dabei im Rahmen dieser Beschreibung insbesondere die Bandseite des Türblatts verstanden. Das Türblatt ist über das Türband schwenkbar mit der Türzarge verbunden. Das Befestigungsprofil ist am Türblatt oder an der Türzarge befestigt. Das Abdeckprofil ist mit dem Befestigungsprofil verbunden. Das Abdeckprofil deckt einen Spalt zwischen dem Türblatt und der Türzarge zumindest teilweise ab, der benachbart zum seitlichen Endbereich angeordnet ist. Es handelt sich dabei also um den bandseitigen Spalt.

[0007] Das Abdeckprofil weist einen Bandabschnitt auf, der ausschließlich oberhalb und unterhalb des Türbands angeordnet ist. Dies kann insbesondere bedeuten, dass der Bandabschnitt nicht seitlich versetzt zum Türband angeordnet ist. Es ist beispielsweise auch möglich, dass der gesamte Abschnitt des Abdeckprofils, der oberhalb und unterhalb des Türbands angeordnet ist, den Bandabschnitt darstellt.

[0008] Falls das Türblatt über mehrere Türbänder an der Türzarge befestigt ist, kann der Bandabschnitt auch

zwischen den zwei der Türbänder angeordnet sein. Im Rahmen dieser Beschreibung wird diese Möglichkeit explizit als oberhalb eines ersten der Türbänder und unterhalb eines zweiten der Türbänder verstanden.

[0009] Die Richtungen "oberhalb" und "unterhalb" beziehen sich dabei auf die Tür im bestimmungsgemäß eingebauten Zustand, sodass die Schwenkbewegung des Türflügels in einer horizontalen Ebene erfolgt.

[0010] Dies gilt ebenso für alle anderen Richtungsangaben in dieser Beschreibung.

[0011] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass der Bandabschnitt in einer horizontalen Richtung parallel zu den Hauptoberflächen versetzt zum Befestigungsprofil angeordnet ist. Dies kann insbesondere bedeuten, dass jede geometrische Ebene, die senkrecht zu den Hauptoberflächen angeordnet ist, nicht sowohl den Bandabschnitt als auch das Befestigungsprofil schneidet. Unter einer geometrischen Ebene wird dabei im Rahmen dieser Beschreibung insbesondere eine virtuelle Ebene verstanden, die nicht als Bauteil vorhanden ist. Zusätzlich dazu kann der Bandabschnitt auch noch in einer horizontalen Richtung senkrecht zu den Hauptoberflächen versetzt zum Befestigungsprofil angeordnet sein.

[0012] Die Anordnung des Bandabschnitts ist vorteilhaft, da eine flachere Bauart der Kombination aus Befestigungsprofil und Abdeckprofil erreicht werden kann. Somit kann diese Kombination auch bei Türen verwendet werden, bei denen das Türband einen relativ geringen Abstand in einer horizontalen Richtung senkrecht zur Hauptoberfläche des Türblatts aufweist.

[0013] Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann ein Abstand des Abdeckprofils von den Hauptoberflächen einstellbar sein. Es kann insbesondere der Abstand in einer horizontalen Richtung senkrecht zu den Hauptoberflächen einstellbar sein. Hierdurch kann die Position des Abdeckprofils, insbesondere des Bandabschnitts, an die Position des Türbands angepasst werden.

[0014] Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann das Abdeckprofil mit dem Befestigungsprofil über ein Verbindungselement verbunden sein. Dies ist besonders vorteilhaft für einen einfachen Aufbau des Abdeckprofils. So kann das Abdeckprofil eine relativ einfach herzustellende Geometrie aufweisen. Es muss lediglich mit dem Verbindungselement verbindbar sein.

[0015] Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann das Verbindungselement zwei Schenkel aufweisen, zwischen denen das Abdeckprofil befestigt, insbesondere eingeklemmt oder verschraubt, ist.

[0016] Nach einer Ausführungsform der Erfindung können sich die Schenkel in ihrer Querrichtung seitlich weg vom Befestigungsprofil erstrecken. Unter einer Querrichtung wird dabei im Rahmen dieser Beschreibung insbesondere die Richtung verstanden, die horizontal parallel zu den Hauptoberflächen verläuft.

[0017] Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann die Tür ein Deckelprofil umfassen. Das Deckelprofil

kann, insbesondere direkt, am Befestigungsprofil befestigt sein und gemeinsam mit dem Befestigungsprofil einen Innenraum definieren. Das Deckelprofil kann beispielsweise den Innenraum vor Verschmutzungen und Beschädigungen schützen.

[0018] Alternativ zur Befestigung des Deckelprofils am Befestigungsprofil kann das Deckelprofil auch an einem anderen Bauteil, beispielsweise einem Grundelement oder einem Befestigungselement, befestigt sein, das am Türflügel oder der Türzarge befestigt ist.

[0019] Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann das Abdeckprofil, insbesondere der Bandabschnitt, aus dem Innenraum herausragen. Beispielsweise kann das Abdeckprofil, insbesondere der Bandabschnitt, in einer horizontalen Richtung parallel zu den Hauptoberflächen aus dem Innenraum herausragen.

[0020] Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann ein Abstandsverstellungsmechanismus innerhalb des Innenraums angeordnet sein. Der Abstand des Abdeckprofils in der horizontalen Richtung senkrecht zu den Hauptoberflächen vom Türblatt kann mittels des Abstandsverstellungsmechanismus einstellbar sein. In diesem Fall kann der Bandabschnitt in einer horizontalen Richtung parallel zu den Hauptoberflächen versetzt zum Abstandsverstellungsmechanismus angeordnet sein. Hierbei ist es insbesondere möglich, dass das Verbindungselement verstellt wird. Das Abdeckprofil wird in diesem Fall mitbewegt, da es am Verbindungselement befestigt ist.

[0021] Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann das Deckelprofil in einer horizontalen Richtung senkrecht zu den Hauptoberflächen mit dem Abdeckprofil überlappen. Dies kann bedeuten, dass es eine geometrische Ebene gibt, die senkrecht zu den Hauptoberflächen angeordnet ist und die sowohl das Abdeckprofil als auch das Deckelprofil schneidet.

[0022] Bei dieser Ausführungsform kann das Abdeckprofil somit den Bandabschnitt, der in einer horizontalen Richtung parallel zu den Hauptoberflächen vom Befestigungsprofil beabstandet ist, und einen Verbindungsabschnitt umfassen, der keinen Abstand in der horizontalen Richtung parallel zu den Hauptoberflächen vom Befestigungsprofil aufweist.

[0023] Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann die Tür eine erste Endkappe und eine zweite Endkappe aufweisen. Die erste Endkappe kann an einem ersten Ende des Befestigungsprofils und/oder an einem ersten Ende des Deckelprofils befestigt sein. Die zweite Endkappe kann an einem zweiten Ende des Befestigungsprofils und/oder an einem zweiten Ende des Deckelprofils befestigt sein. Das erste Ende kann dabei jeweils dem zweiten Ende gegenüber angeordnet sein. Die Endkappen können beispielsweise den Innenraum oben und unten schließen.

[0024] Es ist insbesondere möglich, dass das Deckelprofil, das Befestigungsprofil und die Endkappen aneinander so verbunden sind, dass von außerhalb des Innenraums keine Verschraubungen sichtbar sind. Dies

kann insbesondere durch eine form- und/oder kraftschlüssige Verbindung der Bauteile miteinander erreicht werden.

[0025] Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann das Befestigungsprofil zwei in Längsrichtung des Befestigungsprofils verlaufende Schienen aufweisen. Unter der Längsrichtung wird dabei im Rahmen dieser Beschreibung insbesondere die Richtung verstanden, in der das jeweilige Bauteil seine längste Ausdehnung aufweist. Der Abstandsverstellungsmechanismus und/oder die Endkappen können dabei zwischen den Schienen eingeschoben sein. So können die Endkappen und/oder der Abstandsverstellungsmechanismus besonders einfach zu montieren sein.

[0026] Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann das Abdeckprofil direkt am Befestigungsprofil befestigt und einstückig ausgebildet sein. Dies kann insbesondere bedeuten, dass kein Verbindungselement zwischen dem Abdeckprofil und dem Befestigungsprofil angeordnet ist. Es ist jedoch explizit möglich, dass das Abdeckprofil über einen Abstandsverstellungsmechanismus direkt am Befestigungsprofil befestigt ist. Dies vereinfacht die Montage des Abdeckprofils.

[0027] Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann der Bandabschnitt eine kreisbogenförmige Querschnittsfläche aufweisen. Der Durchmesser des Bandabschnitts kann an einen Durchmesser des Türbands angepasst sein. Unter der Anpassung wird dabei im Rahmen dieser Beschreibung insbesondere verstanden, dass die beiden Durchmesser ähnlich oder gleich sind. Aufgrund der Anpassung entsteht kein oder lediglich ein kleiner Spalt zwischen dem Bandabschnitt und dem Türband. Dies ist aus Klemmschutzgründen und aufgrund des optischen Erscheinungsbilds vorteilhaft.

[0028] Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann das Abdeckprofil eine Brechnut aufweisen. Unter einer Brechnut wird dabei im Rahmen dieser Beschreibung insbesondere ein Bereich des jeweiligen Bauteils mit einer verringerten Dicke verstanden, der länglich ausgebildet ist. Beispielsweise kann die Brechnut eine Länge aufweisen, die mehr als doppelt so groß ist wie die Breite und/oder die Tiefe. Die Brechnut kann insbesondere dazu ausgebildet sein, dass das Abdeckprofil entlang der Brechnut einfacher durchgebrochen werden kann als in anderen Bereichen des Abdeckprofils.

[0029] Die Brechnut kann eine Längsachse aufweisen, die parallel zur Längsachse des Abdeckprofils verläuft. Die Brechnut kann seitlich versetzt zum Bandabschnitt, insbesondere direkt anschließend an den Bandabschnitt, angeordnet sein.

[0030] Die Brechnut ist vorteilhaft, damit ein Benutzer in einfacher Art und Weise einen Teilbereich aus dem Bandabschnitt herausbrechen kann. Dies ist notwendig, da das Abdeckprofil im Bereich des Türbands einen Freiraum für das Türband aufweisen muss. Zu diesem Zweck kann ein Benutzer an zwei Stellen jeweils einen Einschnitt in den Bandabschnitt einbringen, beispielsweise mit einem Schneidwerkzeug wie einer Säge oder einem

Messer. Die Einschnitte können sich jeweils bis zur Brechnut erstrecken. Die Längsachsen der Einschnitte können sich insbesondere senkrecht zur Längsachse der Brechnut erstrecken. Anschließend kann der Teilbereich, der durch die beiden Einschnitte und die Brechnut begrenzt ist, aus dem Bandabschnitt herausgebrochen werden.

[0031] Beim Verfahren gemäß Anspruch 15 wird der Teilbereich entlang der Brechnut aus dem Bandabschnitt herausgebrochen, sodass ein Freiraum entsteht. Das Türband ist in diesem Freiraum angeordnet. Beispielsweise kann an zwei Stellen jeweils ein Einschnitt in den Bandabschnitt eingebracht werden, beispielsweise mit einem Schneidwerkzeug wie einer Säge oder einem Messer. Die Einschnitte können sich jeweils bis zur Brechnut erstrecken. Die Längsachsen der Einschnitte können sich insbesondere senkrecht zur Längsachse der Brechnut erstrecken. Anschließend kann der Teilbereich, der durch die beiden Einschnitte und die Brechnut begrenzt ist, aus dem Bandabschnitt herausgebrochen werden.

[0032] Weitere Merkmale und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden deutlich anhand der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele unter Bezugnahme auf die beiliegenden Abbildungen. Dabei werden für gleiche oder ähnliche Bauteile und für Bauteile mit gleichen oder ähnlichen Funktionen dieselben Bezugszeichen verwendet. Darin zeigen:

- Fig. 1 eine schematische Explosionsdarstellung eines Teils einer Tür nach einer Ausführungsform der Erfindung mit einem Befestigungsprofil und einem Abdeckprofil;
- Fig. 2 eine schematische Schnittansicht eines Ausschnitts einer Tür nach einer Ausführungsform der Erfindung mit einem Türflügel, an dem der Teil aus Fig. 1 befestigt ist;
- Fig. 3 eine schematische Schnittansicht des Teils aus Fig. 1;
- Fig. 4 eine schematische perspektivische Darstellung des Teils aus Fig. 1;
- Fig. 5 eine schematische Schnittdarstellung einer alternativen Ausführungsform der Erfindung, bei der das Abdeckprofil direkt über einen Abstandsverstellmechanismus am Befestigungsprofil befestigt ist;
- Fig. 6 eine schematische Schnittansicht des Abdeckprofils aus Fig. 5; und
- Fig. 7 eine schematische perspektivische Ansicht des Abdeckprofils aus Fig. 5 mit einem herausgebrochenen Teilbereich.

[0033] Die Tür umfasst ein Befestigungsprofil 100, ein Abdeckprofil 101, ein Deckelprofil 102, zwei Endkappen 103, ein erstes Befestigungselement 104 mit einem Außengewinde, ein zweites Befestigungselement 105 mit einem Innengewinde und ein Verbindungselement 106. Das Befestigungsprofil 100 weist an seinen Seiten jeweils eine Schiene 107 auf, deren Längsachsen sich in Längsrichtung des Befestigungsprofils 100 erstrecken. Das Abdeckprofil 101 weist einen Bandabschnitt 108 und einen Verbindungsabschnitt 109 auf.

[0034] Das Befestigungsprofil 100 ist an einem Türflügel 202 befestigt, der über das Türband 200 schwenkbar an einer Türzarge 201 befestigt ist. Dies ist jedoch lediglich beispielhaft. Es ist auch eine Befestigung des Befestigungsprofils 100 an der Türzarge 201 möglich. Die Endkappen sind am Befestigungsprofil 100 befestigt, indem sie zwischen den Schienen 107 eingeschoben sind. Das erste Befestigungselement 104 ist ebenfalls zwischen den Schienen eingeschoben und so am Befestigungsprofil 100 befestigt. Das zweite Befestigungselement 105 ist mit dem Verbindungselement 106 verbunden, beispielsweise stoffschlüssig. Es ist auch möglich, dass das zweite Befestigungselement 105 und das Verbindungselement 106 einstückig und/oder einteilig ausgebildet sind.

[0035] Das Verbindungselement 106 weist eine Stützfläche auf, mit der es am Befestigungsprofil 100 abgestützt ist. So wird einer Kippbewegung des Verbindungselements 106 während einer Öffnungsbewegung des Türflügels 202 entgegengewirkt.

[0036] Das zweite Befestigungselement 105 ist auf dem ersten Befestigungselement 104 aufgeschraubt. Der Verbindungsabschnitt 109 des Abdeckprofils 101 ist zwischen zwei Schenkeln des Verbindungselements 106 angeordnet und befestigt. Je nach dem, wie weit das zweite Befestigungselement 105 auf das erste Befestigungselement 104 aufgeschraubt wird, lässt sich somit ein Abstand des Abdeckprofils 101 vom Türflügel 202 in einer Richtung senkrecht zu einer der Hauptoberflächen des Türflügels 202 einstellen. Die Kombination aus dem ersten Befestigungselement 104 und dem zweiten Befestigungselement 105 kann daher auch als Abstandsverstellmechanismus bezeichnet werden.

[0037] Der Bandabschnitt 108 weist eine kreisförmige Querschnittsfläche auf, deren Durchmesser an einen Durchmesser des Türbands 200 angepasst ist.

[0038] Das Deckelprofil 102 ist am Befestigungsprofil 100 und/oder an den Endkappen 103 befestigt. Es deckt das Befestigungsprofil 100, einen ersten Teil des Verbindungsabschnitts 109, den Abstandsverstellmechanismus 104 und 105 und das Verbindungselement 106 ab. Das Deckelprofil 102 begrenzt zusammen mit den Endkappen 103 und dem Befestigungsprofil 100 einen Innenraum, in dem der Abstandsverstellmechanismus 104 und 105 und das Verbindungselement 106 angeordnet sind.

[0039] Ein zweiter Teil des Verbindungsabschnitts 109 und der Bandabschnitt 108 ragen seitlich aus dem In-

nenraum heraus. Dabei ragt der zweite Teil des Verbindungsabschnitt 109 durch eine Öffnung zwischen dem Befestigungsprofil 100 und dem Deckelprofil 102.

[0040] Im am Türflügel 202 befestigten Zustand des Befestigungsprofils 100 ist der Abstand des Abdeckprofils 101 in senkrechter Richtung zu den Hauptoberflächen des Türflügels 202 so eingestellt, dass der Bandabschnitt 108 mit dem Türband 200 fluchtet. Ein Spalt zwischen der Türzarge 201 und dem Türblatt wird somit durch das Abdeckprofil 101 zumindest teilweise abgedeckt, sodass ein menschlicher Finger, beispielsweise ein Finger eines Kindes, nicht in diesen bandseitigen Spalt gesteckt werden kann. Da das Abdeckprofil 101 zudem in den Innenraum hineinragt und mit dem Befestigungsprofil 100 verbunden ist, wird auch aus einer seitlichen Richtung ein zuverlässiger Fingerschutz erreicht.

[0041] Die Position des Abdeckprofils 101 kann außerdem auch durch eine Wahl der Befestigungsposition des Befestigungsprofils 100 am Türflügel 202 sowohl in einer horizontalen Richtung parallel zu den Hauptoberflächen des Türflügels 202 und in vertikaler Richtung an die Position des Türbands 200 angepasst werden.

[0042] Außerdem kann das Verbindungselement 106 innerhalb der Schienen 107 in vertikaler Richtung frei verschoben werden. Dies beeinflusst auch die vertikale Position des Abdeckprofils 101. Dies ist insbesondere vorteilhaft, um für eine Befestigung des Befestigungsprofils 100 am Türflügel 202 benötigte Befestigungsbereiche so anordnen zu können, dass sie bei der Montage nicht mit Befestigungsbereichen für das Türband 200 am Türflügel 202 kollidieren. Wenn beispielsweise sowohl das Türband 200 als auch das Befestigungsprofil 100 mit einer Schraubverbindung am Türflügel 202 befestigt werden, können die jeweiligen Schrauben im und am Türflügel 202 sich nicht kreuzen.

[0043] Im am Türflügel 202 oder an der Türzarge 201 montierten Zustand ist der komplette im Querschnitt kreisförmige Bandabschnitt 108 in einer horizontalen Richtung parallel zu den Hauptoberflächen des Türblatts 202 vom Befestigungsprofil 100 beabstandet. Dies hat insbesondere den Vorteil, dass der Fingerschutzmechanismus besonders flach ausgestaltet werden kann. Außerdem kann das Befestigungsprofil 100 beispielsweise am Türflügel 202 befestigt werden, auch wenn das Türband 200 in der horizontalen Richtung parallel zu den Hauptoberflächen des Türflügels 202 vom Türflügel 202 beabstandet ist.

[0044] Es ist möglich, dass ein Kabel aus dem Innenraum herausragt. Das Kabel kann beispielsweise seitlich rausragen und durch eine Ausnehmung im Bandabschnitt 108 in einen vom Bandabschnitt 108 umgebenen Raum geführt sein. Dieses Kabel kann beispielsweise genutzt werden, um ein elektrisch betriebenes Gerät im Innenraum mit elektrischem Strom zu versorgen und/oder um Sensordaten von einem im Innenraum angeordneten Sensor zu leiten.

[0045] Bei der in Figur 5 dargestellten alternativen Ausführungsform ist das Abdeckprofil 500 direkt über einen

Abstandsverstellungsmechanismus 503 mit dem Befestigungsprofil 100 verbunden. Es entfällt somit das Verbindungselement 106. Außerdem entfällt auch das Deckelprofil 102, da das einstückige Abdeckprofil 500 den Innenraum abdeckt. Das Abdeckprofil 500 weist ebenfalls einen Bandabschnitt 501 auf, der jedoch eine teilkreisförmige Querschnittsfläche aufweist. Der Durchmesser ist jedoch auch hier an den Durchmesser des Türbands 200 angepasst. Der Abstandsverstellungsmechanismus 503 funktioniert ähnlich oder genauso wie der Abstandsverstellungsmechanismus aus den Figuren 1 bis 4.

[0046] Das Abdeckprofil 500 weist außerdem eine Spaltabdeckung 502 auf, die auf einer vom Bandabschnitt 501 weg gerichteten Seite des Befestigungsprofils 100 angeordnet ist. Die Spaltabdeckung 502 ist elastisch verformbar und drückt gegen den Türflügel 202, wenn das Befestigungsprofil 100 am Türflügel 202 befestigt ist. Wenn das Befestigungsprofil 100 an der Türzarge 201 befestigt ist, drückt die Spaltabdeckung 502 gegen die Türzarge 201. Die Spaltabdeckung 502 erstreckt sich über die gesamte Länge des Abdeckprofils 501. Die Spaltabdeckung 502 begrenzt gemeinsam mit dem sich daran anschließenden Abschnitt des Abdeckprofils 500 und dem Befestigungsprofil 100 den Innenraum, in dem der Abstandsverstellungsmechanismus 503 angeordnet ist. Die Spaltabdeckung 502 deckt einen eventuell in Abhängigkeit vom Abstand des Abdeckprofils 500 vom Befestigungsprofil 100 entstehenden Spalt zwischen dem Abdeckprofil 500 und dem Befestigungsprofil 100 ab.

[0047] Auch mit der Ausführungsform aus den Figuren 5 bis 7 wird ein zuverlässiger Fingerschutz am bandseitigen Spalt der Tür erreicht. Das Abdeckprofil 500 deckt den Spalt zwischen dem Türflügel 202 und der Türzarge 201 zumindest teilweise ab, sodass ein menschlicher Finger, insbesondere ein Finger eines Kindes, nicht in den Spalt eingeführt werden kann.

[0048] Das Abdeckprofil 504 weist eine Brechnut 504 auf, deren Längsachse parallel zur Längsachse des Abdeckprofils 500 verläuft. Die Brechnut 504 befindet sich dabei angrenzend zum Bandabschnitt 501.

[0049] Bei der Montage des Abdeckprofils 500 kann somit ein Teilbereich des Bandabschnitts 501 im Bereich des Türbands 200 herausgebrochen werden, der durch die Brechnut 504 und zwei mit einem Schneidwerkzeug eingebrachten Einschnitten definiert ist. Auf diese Weise entsteht ein Freiraum 700, in dem im an der Tür montierten Zustand des Abdeckprofils 500 das Türband 200 angeordnet ist.

[0050] Auch bei der Ausführungsform aus den Figuren 5 bis 7 ist der Bandabschnitt 501 in einer horizontalen Richtung parallel zu den Hauptoberflächen des Türflügels 202 vom Befestigungsprofil 100 beabstandet, wenn das Befestigungsprofil 100 am Türflügel 202 befestigt ist. So wird in ähnlicher Weise eine flache Bauweise des Fingerschutzmechanismus erreicht. Außerdem wird ebenfalls eine Befestigung des Fingerschutzmechanis-

mus am Türflügel 202 ermöglicht, auch wenn das Türband 200 in der horizontalen Richtung parallel zu den Hauptoberflächen des Türflügels 202 vom Türflügel 202 beabstandet ist.

[0051] Die Ausführungsform der Figuren 5 bis 7 unterscheidet sich insbesondere von der Ausführungsform aus Figur 1 durch eine verringerte Anzahl an Profilen, da das Deckelprofil entfällt. Außerdem ist die Brechnut vorteilhaft, da aufgrund der Brechnut 504 mit lediglich zwei Einschnitten der für das Türband benötigte Teilbereich des Bandabschnitts 501 herausgebrochen werden kann.

Patentansprüche

1. Tür, umfassend ein Türblatt (202), ein Türband (200), eine Türzarge (201), ein Befestigungsprofil (100) und ein Abdeckprofil (101; 500), wobei das Türblatt (202) zwei Hauptoberflächen und zwei Nebenoberflächen aufweist, wobei der Flächeninhalt der Hauptoberflächen jeweils um ein Vielfaches größer ist als der Flächeninhalt der Nebenoberflächen, wobei das Türband (200) an einem seitlichen Endbereich des Türblatts (202) befestigt ist, wobei das Türblatt (202) über das Türband (200) schwenkbar mit der Türzarge (201) verbunden ist, wobei das Befestigungsprofil (100) am Türblatt (202) oder an der Türzarge (201) befestigt ist, wobei das Abdeckprofil (101; 500) mit dem Befestigungsprofil (100) verbunden ist, wobei das Abdeckprofil (101; 500) einen Spalt zwischen dem Türblatt (202) und der Türzarge (201) zumindest teilweise abdeckt, der benachbart zum seitlichen Endbereich angeordnet ist, wobei das Abdeckprofil (101; 500) einen Bandabschnitt (108; 501) aufweist, der ausschließlich oberhalb und unterhalb des Türbands (200) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bandabschnitt (108; 501) in einer horizontalen Richtung parallel zu den Hauptoberflächen versetzt zum Befestigungsprofil (100) angeordnet ist.
2. Tür nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Abstand des Abdeckprofils (101; 500) vom Türblatt (202) in einer Richtung senkrecht zu den Hauptoberflächen einstellbar ist.
3. Tür nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckprofil (101) mit dem Befestigungsprofil (100) über ein Verbindungselement (106) verbunden ist.
4. Tür nach dem vorherigen Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungselement (106) zwei Schenkel aufweist, wobei das Abdeckprofil (101) zwischen den beiden Schenkeln befestigt ist.
5. Tür nach dem vorherigen Anspruch, **dadurch ge-**

kennzeichnet, dass sich die Schenkel in ihrer Querrichtung seitlich weg vom Befestigungsprofil (100) erstrecken.

6. Tür nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tür ein Deckelprofil (102) umfasst, wobei das Deckelprofil (102) am Befestigungsprofil (100) befestigt ist und gemeinsam mit dem Befestigungsprofil (100) einen Innenraum definiert.
7. Tür nach dem vorherigen Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckprofil (101), insbesondere der Bandabschnitt (108) des Abdeckprofils (101), aus dem Innenraum herausragt.
8. Tür nach einem der beiden vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Abstandsverstellungsmechanismus (104; 105; 503) innerhalb des Innenraums angeordnet ist, wobei der Abstand des Abdeckprofils (101; 500) vom Türblatt (202) mittels des Abstandsverstellungsmechanismus (104; 105; 503) einstellbar ist.
9. Tür nach einem der drei vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Deckelprofil (102) zumindest teilweise mit dem Abdeckprofil (101) in einer horizontalen Richtung senkrecht zu den Hauptoberflächen überlappt.
10. Tür nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tür eine erste Endkappe (103) und eine zweite Endkappe (103) aufweist, wobei die erste Endkappe (103) an einem ersten Ende des Befestigungsprofils (100) und/oder an einem ersten Ende des Deckelprofils (102) befestigt ist, wobei die zweite Endkappe (103) an einem zweiten Ende des Befestigungsprofils (100) und/oder an einem zweiten Ende des Deckelprofils (102) befestigt ist, wobei das erste Ende jeweils dem zweiten Ende gegenüber angeordnet ist.
11. Tür nach einem der vorherigen drei Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsprofil (100) zwei in Längsrichtung des Befestigungsprofils (100) verlaufende Schienen (107) aufweist, wobei der Abstandsverstellungsmechanismus (104; 105; 503) und/oder die Endkappen (103) zwischen den Schienen (107) eingeschoben sind.
12. Tür nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckprofil (500) direkt am Befestigungsprofil (100) befestigt und einstückig ausgebildet ist.
13. Tür nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bandabschnitt (108; 501) eine kreisbogenförmige Querschnittsfläche

aufweist, wobei der Durchmesser des Bandabschnitts (108; 501) an einen Durchmesser des Türbands (200) angepasst ist.

14. Tür nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckprofil (500) eine Brechnut (504) aufweist, wobei die Brechnut (504) eine Längsachse aufweist, die parallel zur Längsachse des Abdeckprofils (500) verläuft, wobei die Brechnut (504) seitlich versetzt zum Bandabschnitt (501) angeordnet ist. 5 10
15. Verfahren zur Montage einer Tür nach dem vorherigen Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** aus dem Bandabschnitt (501) ein Teilbereich entlang der Brechnut (504) herausgebrochen wird, so dass ein Freiraum (700) entsteht, wobei das Türband (200) im Freiraum (700) angeordnet wird. 15

20

25

30

35

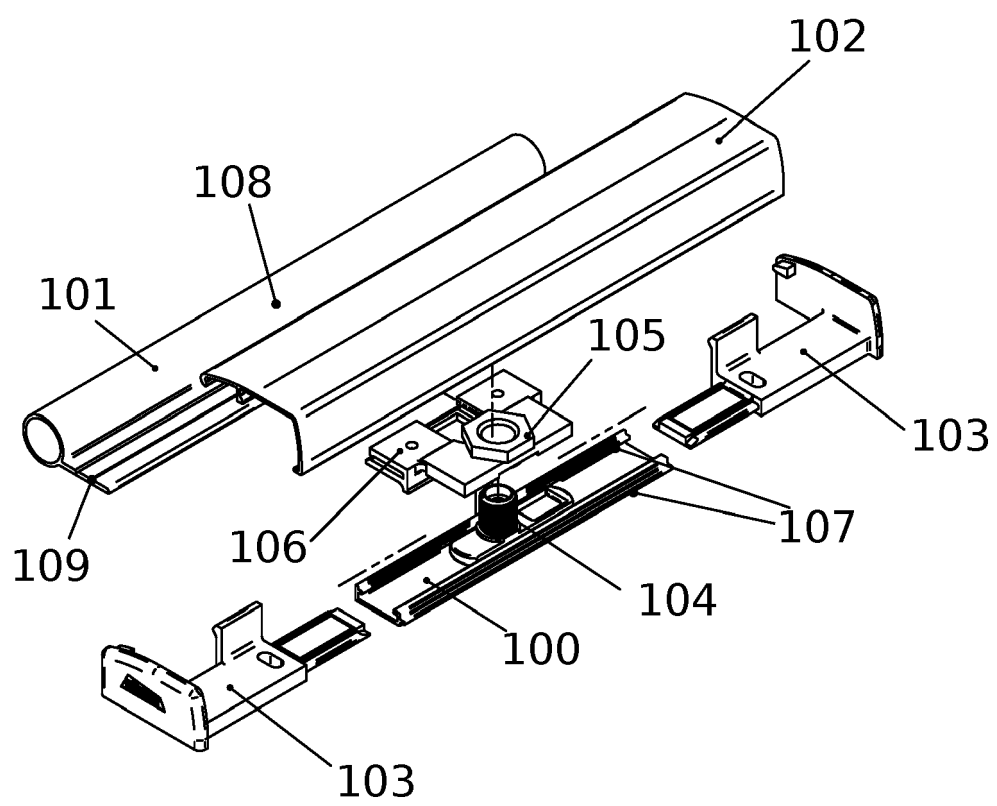
40

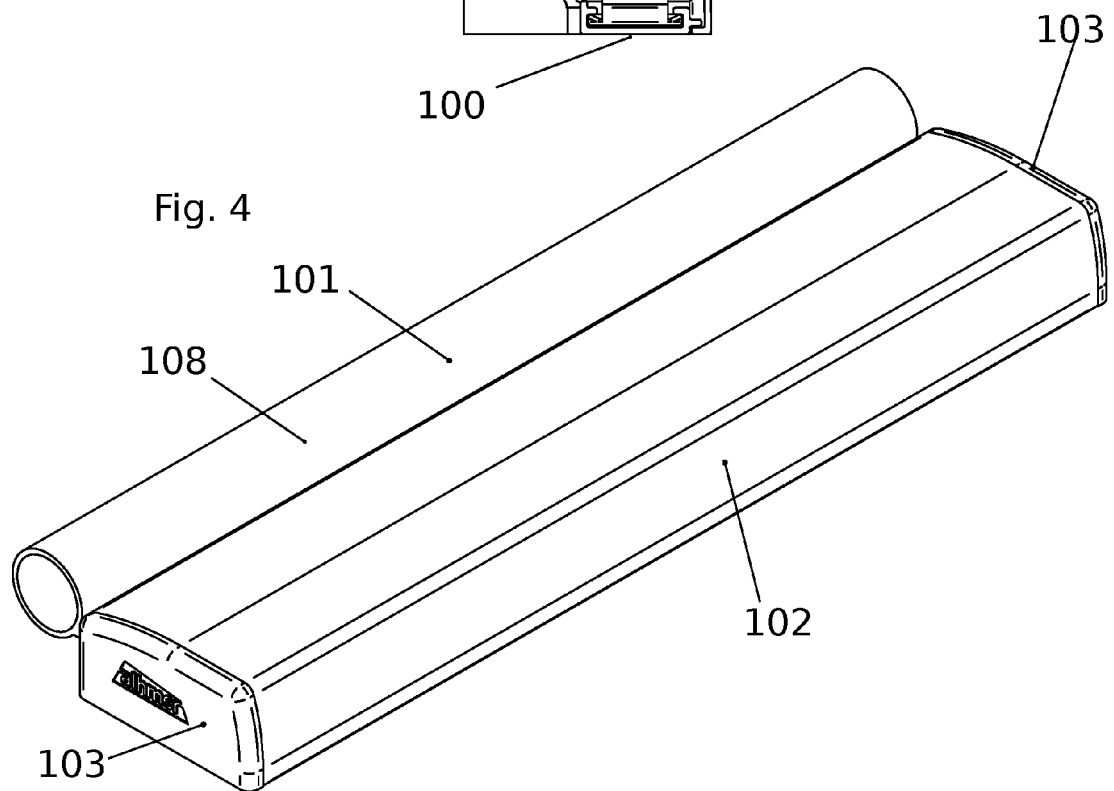
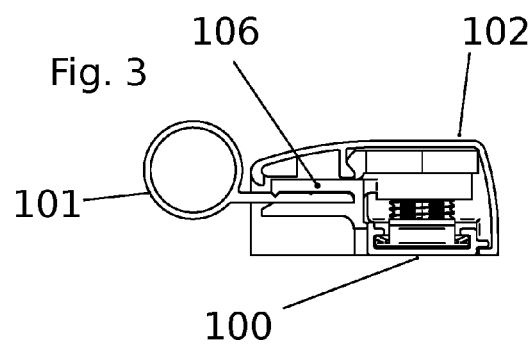
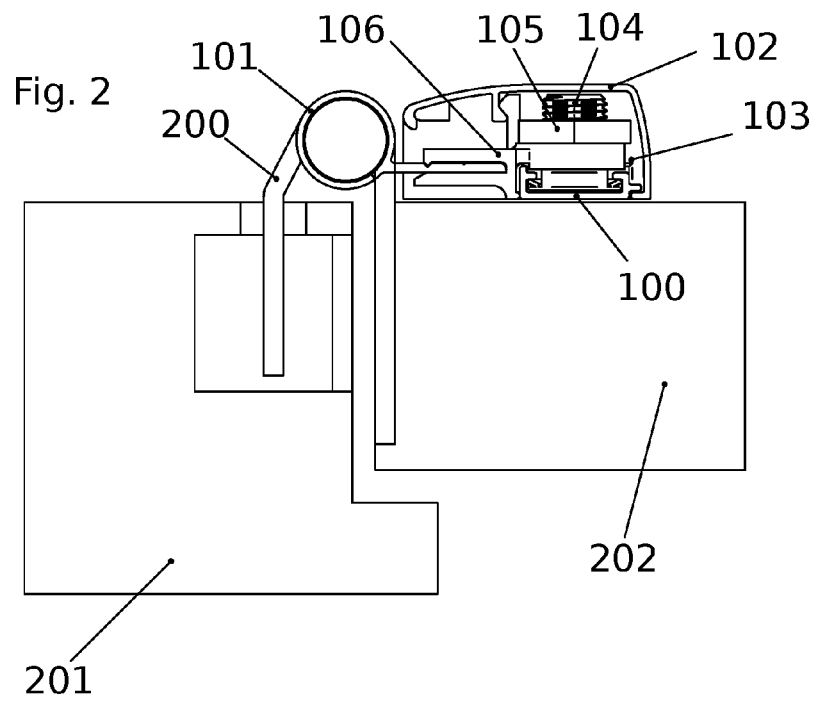
45

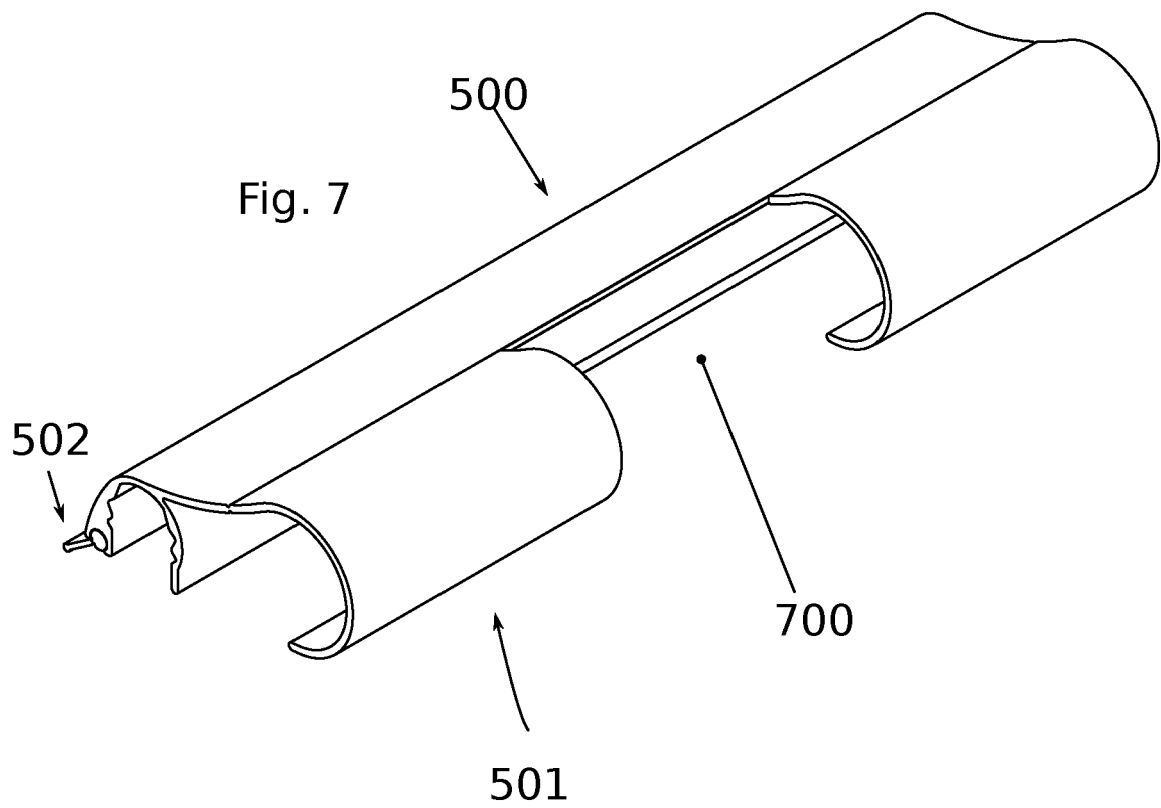
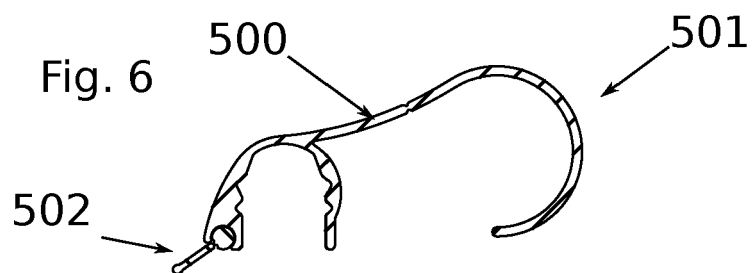
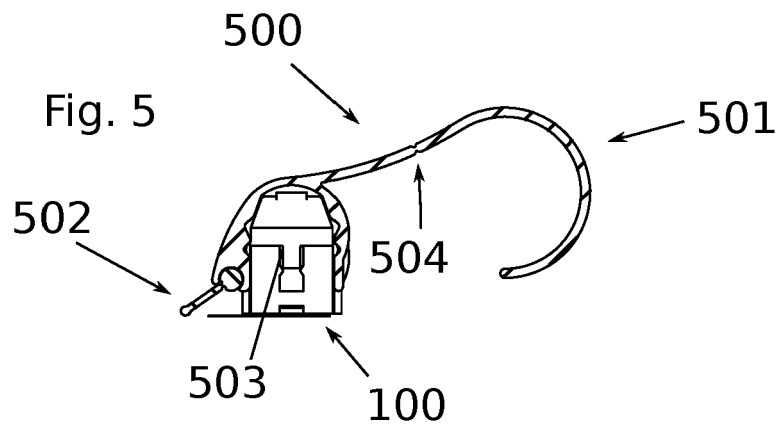
50

55

Fig. 1







IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 202014101362 U1 [0003]