



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**10.04.2019 Patentblatt 2019/15**

(51) Int Cl.:  
**E06B 7/215<sup>(2006.01)</sup>**

(21) Anmeldenummer: **17194758.3**

(22) Anmeldetag: **04.10.2017**

(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: **CRONENBERG, Carl-Julius**  
**59757 Arnsberg (DE)**

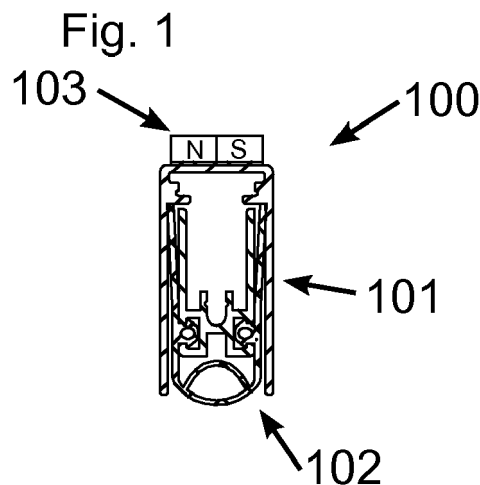
(74) Vertreter: **Schäperklaus, Jochen et al**  
**Fritz Patent- und Rechtsanwälte**  
**Partnerschaft mbB**  
**Postfach 1580**  
**59705 Arnsberg (DE)**

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

(54) **DICHTUNG FÜR EINEN TÜRFLÜGEL**

(57) Die Erfindung betrifft eine Dichtung (100; 502; 602; 702; 800) für einen Türflügel, umfassend ein Dichtungsprofil (102) und ein Befestigungsprofil (101), wobei das Dichtungsprofil (102) am Befestigungsprofil (101)

befestigbar ist, wobei die Dichtung (100; 502; 602; 702; 800) ein Magnetmittel (103; 503; 801) umfasst, mit dem das Befestigungsprofil (101) an dem Türflügel befestigbar ist.



## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Dichtung für einen Türflügel gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

**[0002]** Aus dem Stand der Technik sind Dichtungen bekannt, die in einer Nut an einer Unterseite eines Türflügels befestigt werden. Diese Dichtungen werden häufig formschlüssig, beispielsweise unter Verwendung eines Winklelements und/oder durch Einschieben in die Nut, befestigt.

**[0003]** Demgegenüber liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine einfachere Befestigungsmöglichkeit für die Dichtung am Türflügel zu schaffen.

**[0004]** Diese Aufgabe wird durch eine Dichtung gemäß Anspruch 1 und durch eine Tür gemäß Anspruch 10 gelöst. Ausführungsformen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

**[0005]** Die Dichtung umfasst ein Dichtungsprofil und ein Befestigungsprofil. Das Befestigungsprofil kann aus einem ferromagnetischen oder aus einem nichtmagnetischen Werkstoff bestehen. Das Befestigungsprofil kann zum Beispiel als Kunststoffprofil mit einer Beschichtung oder als Aluminiumprofil mit einer ferromagnetischen Beschichtung ausgebildet sein. Das Dichtungsprofil ist am Befestigungsprofil befestigbar oder befestigt. Das Dichtungsprofil kann beispielsweise ein Dichtmittel und ein Haltemittel umfassen. Das Dichtmittel kann am Haltemittel befestigt sein. Das Dichtmittel kann ein elastisch verformbares Kunststoffprofil sein. Das Haltemittel kann beispielsweise ein Metallprofil sein. Das Haltemittel kann am Befestigungsprofil angeordnet sein.

**[0006]** Die Dichtung umfasst außerdem ein Magnetmittel, mit dem das Befestigungsprofil am Türflügel befestigbar ist. Dies ist besonders vorteilhaft, wenn der Türflügel ferromagnetisch ist. Dies ist beispielsweise bei Türflügeln aus Stahlblech häufig der Fall. Die Befestigung am Türflügel mit dem Magnetmittel ist besonders vorteilhaft, da sie ohne großen Aufwand hergestellt und gelöst werden kann. Somit ist die Montage oder der Austausch der Dichtung besonders einfach.

**[0007]** Bei der Dichtung kann es sich insbesondere um eine automatische Dichtung, eine Auflaufdichtung oder um eine Schleifdichtung handeln. Unter einer automatischen Dichtung, die auch als Absenkdichtung bezeichnet werden kann, wird im Rahmen dieser Beschreibung insbesondere eine Dichtung verstanden, bei der das Dichtungsprofil beim Schließen des Türflügels automatisch abgesenkt wird. Dies kann beispielsweise durch einen Auslöser erfolgen, der an eine Türzarge anschlägt und eingedrückt wird. Unter einer Auflaufdichtung wird insbesondere eine Dichtung verstanden, bei der das Dichtungsprofil beim Schließen der Tür auf eine Schwelle am Boden aufläuft. Unter einer Schleifdichtung wird insbesondere eine Dichtung verstanden, bei der das Dichtungsprofil während des Schließ- und des Öffnungsvorgangs über den Boden schleift.

**[0008]** Die Dichtung kann außerdem als Dichtung für einen schiebbaren Türflügel oder für einen Türflügel einer Pendeltür ausgebildet sein.

**[0009]** Die Befestigung des Befestigungsprofils am Türflügel mit dem Magnetmittel kann dabei direkt oder indirekt erfolgen. Unter der direkten Befestigung wird dabei verstanden, dass das Befestigungsprofil in direktem Kontakt mit dem Magnetmittel und das Magnetmittel in direktem Kontakt mit dem Türflügel ist. Unter der indirekten Befestigung wird verstanden, dass zwischen dem Befestigungsprofil und dem Magnetmittel und/oder zwischen dem Magnetmittel und dem Türflügel ein anderes Bauteil angeordnet ist.

**[0010]** Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann das Magnetmittel am Befestigungsprofil kraft-, form- und/oder stoffschlüssig befestigt sein. Beispielsweise kann es an das Befestigungsprofil geklebt werden. Beispielsweise kann das Magnetmittel am Befestigungsprofil angeklebt sein, sodass die Dichtung einfach mit dem Magnetmittel am Türflügel befestigt werden kann.

**[0011]** Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann die Dichtung ein Adapterprofil umfassen, das am Türflügel befestigbar ist. Das Adapterprofil kann aus Kunststoff, Aluminium, Edelstahl oder Stahl bestehen. Wenn das Adapterprofil aus Aluminium oder Kunststoff besteht, kann das Magnetmittel stoff- oder formschlüssig am Adapterprofil befestigt werden (z.B. über eine Klebeverbindung). Wenn das Adapterprofil aus Kunststoff besteht, können bei der Herstellung des Adapterprofile ferromagnetische Anteile dem Kunststoff-Granulat beigegeben werden, um ein ferromagnetisches Adapterprofil zu erhalten, an dem das Magnetmittel mit der Magnetkraft befestigt werden kann.

**[0012]** Mit dem Adapterprofil kann die Dichtung an unterschiedlich breite und/oder hohe Nuten im Türflügel angepasst werden. Wenn beispielsweise die Breite und/oder die Höhe der Nut in etwa der Breite bzw. der Höhe des Befestigungsprofils entspricht, wird kein Adapterprofil benötigt. Dasselbe Befestigungsprofil lässt sich aber auch mit Adapterprofil an einem Türflügel mit einer wesentlich breiteren und/oder höheren Nut befestigen. Durch das Adapterprofil kann verhindert werden, dass die Dichtung kippt, wenn sie über den Boden schleift und die Nut wesentlich breiter als das Befestigungsprofil ist.

**[0013]** Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann das Befestigungsprofil am Adapterprofil befestigbar sein. Dies kann beispielsweise formschlüssig, beispielsweise mit einem Bajonettverschluss, erfolgen. Beispielsweise kann das Adapterprofil mit dem Magnetmittel am Türflügel und das Befestigungsprofil formschlüssig, beispielsweise mit einem Bajonettverschluss, am Adapterprofil befestigbar sein. Dann kann zunächst das Befestigungsprofil am Adapterprofil befestigt werden. Daraufhin wird die Dichtung mit dem am Adapterprofil befestigten Magnetmittel am Türflügel befestigt. Das Adapterprofil ist dann also zwischen dem Türflügel und dem Befestigungsprofil angeordnet.

**[0014]** Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann die Dichtung dazu ausgebildet sein, in eine Nut an einer Unterseite und/oder Oberseite des Türflügels eingesetzt zu werden. Das Adapterprofil kann dazu ausgebildet sein, im am Türflügel befestigten Zustand der Dichtung in einem Zwischenraum zwischen dem Befestigungsprofil und dem Türflügel angeordnet zu werden. Der Zwischenraum kann dabei in einer horizontalen und/oder in einer vertikalen Richtung zwischen dem Befestigungsprofil und dem Türflügel angeordnet sein. Ein Zwischenraum in der vertikalen Richtung ergibt sich, wenn die Höhe des Befestigungsprofils geringer ist als die Höhe der Nut. Ein Zwischenraum in der horizontalen Richtung ergibt sich, wenn die Breite des Befestigungsprofils geringer ist als die Breite der Nut.

**[0015]** Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann das Befestigungsprofil mit dem Magnetmittel am Adapterprofil befestigt oder befestigbar sein. In diesem Fall kann das Adapterprofil dauerhaft am Türflügel befestigbar sein. Unter einer dauerhaften Befestigung wird dabei im Rahmen dieser Beschreibung insbesondere eine Befestigung verstanden, die schwerer zu lösen ist als die Befestigung mit dem Magnetmittel. Beispielsweise kann die dauerhafte Befestigung eine stoffschlüssige Befestigung, z.B. eine Klebefestigung, sein. Das Adapterprofil kann alternativ oder zusätzlich mit einer Schraub- oder Nietverbindung am Türflügel befestigt sein. Diese Ausführungsform ist besonders vorteilhaft, da das Adapterprofil dauerhaft am Türflügel befestigt bleibt und das Befestigungsprofil und/oder das Dichtungsprofil in einfacher Art und Weise montiert, demon-  
tiert, ausgetauscht und/oder zu Reparaturzwecken entnommen werden kann.

**[0016]** Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann das Befestigungsprofil dauerhaft am Adapterprofil befestigbar sein. Das Adapterprofil kann dann mit dem Magnetmittel am Türflügel befestigbar sein. In diesem Fall kann die gesamte Dichtung inklusive Adapterprofil einfach am Türflügel montiert und vom Türflügel abgenommen werden.

**[0017]** Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann das Magnetmittel dazu ausgebildet sein, im am Türflügel befestigten Zustand der Dichtung an einer oberen Seite der Nut befestigt zu werden. Die Dichtung kann dann zumindest ein weiteres Magnetmittel umfassen, das dazu ausgebildet ist, im am Türflügel befestigten Zustand der Dichtung an einer seitlichen Wand der Nut befestigt zu werden. Die beiden Magnetmittel können insbesondere direkt am Befestigungsprofil befestigt sein.

**[0018]** Diese Ausführungsform ist besonders vorteilhaft bei Dichtungen mit einem absenk-  
baren Dichtungsprofil. Bei solchen Dichtungen wird das Dichtungsprofil abgesenkt und gegen den Boden gedrückt, wenn die Tür geschlossen wird. Beim Öffnen und/oder Schließen der Tür kann es dabei vorkommen, dass das Dichtungsprofil gegen den Boden gedrückt wird und durch die Öffnungs- oder Schließbewegung über den Boden bewegt wird bzw. über den Boden schleift. Durch die beiden Magnet-

mittel wird dann ein Abknicken des Befestigungsprofils vermieden, wenn die Breite der Nut des Türflügels größer ist als die Breite des Befestigungsprofils. Unter Umständen kann in diesem Fall auch auf ein Adapterprofil verzichtet werden.

**[0019]** Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann das Dichtungsprofil im am Türflügel befestigten Zustand der Dichtung relativ zum Befestigungsprofil anheb-  
bar und absenkbar sein. Eine solche Dichtung ist vorteilhaft für eine besonders gute Abdichtung.

**[0020]** Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann die Dichtung einen Anschlag für das Befestigungsprofil aufweisen. Der Anschlag kann am Türflügel befestigbar sein und ragt im befestigten Zustand vom Türflügel nach unten weg. Der Anschlag ist dabei so angeordnet, dass er eine Bewegung des Befestigungsprofils in einer Richtung verhindert, wenn auf das Befestigungsprofil eine Kraft in dieser Richtung ausgeübt wird. Diese Richtung kann beispielsweise die Längsrichtung des Befestigungsprofils sein. Vorzugsweise ist der Anschlag in einem Endbereich des Türflügels angeordnet.

**[0021]** Diese Kraft kann beispielsweise auf das Befestigungsprofil ausgeübt werden, wenn es sich um eine Absenk-  
dichtung handelt. Eine solche Absenk-  
dichtung weist einen Auslöser auf, der in der dem Anschlag gegenüberliegenden Endbereich des Türflügels angeordnet ist. Beispielsweise kann der Auslöser an der Bandseite des Türflügels angeordnet sein. Dann ist der Anschlag an der Schlossseite des Türflügels angeordnet. Wenn der Auslöser an der Schlossseite des Türflügels angeordnet ist, ist der Anschlag an der Bandseite angeordnet. Der Anschlag kann beispielsweise als Blech ausgebildet sein.

**[0022]** Der Anschlag ist insbesondere vorteilhaft, weil das Magnetmittel unter Umständen eine Bewegung des Befestigungsprofils in seiner Längsrichtung nicht verhindern kann. In diesem Fall würde das Befestigungsprofil verschoben, wenn der Auslöser für die Absenkung des Dichtungsprofils betätigt würde. Dies wird durch den Anschlag verhindert.

**[0023]** Weitere Merkmale und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden deutlich anhand der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele unter Bezugnahme auf die beiliegenden Abbildungen. Dabei werden für ähnliche oder gleiche Bauteile und für Bauteile mit gleichen oder ähnlichen Funktionen dieselben Bezugszeichen verwendet. Darin zeigen:

Fig. 1 eine schematische Schnittansicht einer Dichtung nach einer Ausführungsform der Erfindung.

Fig. 2 eine schematische Schnittansicht der Dichtung aus Fig. 1 im mit einem Magnetmittel an einem Türflügel angebrachten Zustand.

Fig. 3 eine schematische Schnittansicht einer Dichtung nach einer Ausführungsform der Erfindung.

dung, die mit einem weiteren Magnetmittel an einem Türflügel angebracht ist.

Fig. 4 eine schematische Schnittansicht einer Dichtung nach einer Ausführungsform der Erfindung mit einem Adapterprofil.

Fig. 5 eine schematische Schnittansicht einer Dichtung nach einer Ausführungsform der Erfindung, bei der das Adapterprofil mit einem Magnetmittel am Türflügel befestigt ist.

Fig. 6 eine schematische Schnittansicht einer Dichtung nach einer Ausführungsform der Erfindung, bei der das Befestigungsprofil mit einem Magnetmittel am Adapterprofil befestigt ist.

Fig. 7 eine schematische Schnittansicht einer Dichtung nach einer Ausführungsform der Erfindung, bei der das Adapterprofil mit einem Magnetmittel am Türflügel befestigt ist.

Fig. 8 eine schematische Schnittansicht einer Dichtung nach einer Ausführungsform der Erfindung mit einem formschlüssig am Befestigungsprofil befestigten Magnetmittel.

**[0024]** Die in Figur 1 dargestellte Dichtung 100 umfasst ein Befestigungsprofil 101, ein Dichtungsprofil 102 und ein Magnetmittel 103. Das Dichtungsprofil 102 ist am Befestigungsprofil 101 befestigt. In Figur 2 ist dargestellt, wie diese Dichtung mit dem Magnetmittel 103 in einer Nut 200 eines Türflügels befestigt ist. Der Türflügel ist dabei ferromagnetisch. Das gleiche gilt für das Befestigungsprofil 101, sodass das Magnetmittel 103 das Befestigungsprofil zuverlässig in der Nut 200 hält. Die Befestigung mit dem Magnetmittel 103 ist besonders vorteilhaft für eine einfache Montage und Demontage der Dichtung 100.

**[0025]** Das Befestigungsprofil 101 ist Bestandteil jeder Dichtung in den Figuren 1 bis 8. Es wird aus Gründen der Übersichtlichkeit jedoch darauf verzichtet, das Bezugszeichen in jeder der Figuren einzuzuzeichnen.

**[0026]** Die in Figur 3 dargestellte Nut 300 ist breiter als die Nut 200 aus Figur 2. Daher ergibt sich ein Zwischenraum 301 in horizontaler Richtung zwischen der Dichtung und einer seitlichen Wand der Nut 300. Bei der Dichtung 100 kann es sich um eine absenkbare Dichtung handeln, die beim Öffnen und/oder Schließen des Türflügels unter Umständen gegen den Boden gedrückt wird, sodass seitliche Kräfte auf die Dichtung 100 wirken. Um in dieser Situation ein Abknicken der Dichtung zu vermeiden, ist die Dichtung 100 mit einem weiteren Magnetmittel 302 an einer seitlichen Wand der Nut 300 befestigt.

**[0027]** In Figur 4 ist eine Nut 400 dargestellt, die ebenfalls breiter als die Dichtung 100 ist. Im Gegensatz zur Dichtung aus Figur 3 ist hier im Zwischenraum zwischen dem Befestigungsprofil 101 und der seitlichen Wand der

Nut 400 ein Adapterprofil 401 angeordnet, das dauerhaft am Befestigungsprofil 101 oder an der Nut 400 befestigt sein kann. Durch dieses Adapterprofil 401 kann die Dichtung 100 ohne großen Aufwand in die Nut 400 eingesetzt und aus ihr entnommen werden.

**[0028]** In Figur 5 ist eine Nut 500 dargestellt, in der eine Dichtung 502 angeordnet ist. Die Dichtung 502 unterscheidet sich im Wesentlichen von der Dichtung 100 dadurch, dass das Magnetmittel 503 nicht direkt am Befestigungsprofil 101 angeordnet ist. Die Nut 500 ist höher und breiter als das Befestigungsprofil 101 der Dichtung 502. Der Zwischenraum zwischen dem Befestigungsprofil 101 und der Nut 500 erstreckt sich daher sowohl in vertikaler als auch in horizontaler Richtung. Das in dem Zwischenraum angeordnete Adapterprofil 501 erstreckt sich daher oberhalb und neben dem Befestigungsprofil 101.

**[0029]** Das Befestigungsprofil 101 der Dichtung 502 ist formschlüssig mit dem Adapterprofil 501 verbunden. Dies ist vorteilhaft, da das Befestigungsprofil 101 somit besonders einfach mit dem Adapterprofil 501 verbunden und von ihm gelöst werden kann. Das Befestigungsprofil 101 kann mit unterschiedlichen Adapterprofilen formschlüssig verbunden werden, sodass die Dichtung besonders einfach an viele verschieden große Nuten angepasst werden kann.

**[0030]** Das Adapterprofil 503 ist mit dem Magnetmittel 503 an der Nut 500 befestigt. Somit kann die gesamte Dichtung 502 inklusive des Adapterprofils 502 aus der Nut 500 entnommen werden.

**[0031]** Die in Figur 6 dargestellte Dichtung 602 unterscheidet sich im Wesentlichen von der in Figur 5 dargestellten Dichtung 502 dadurch, dass das Adapterprofil 601 dauerhaft an der Nut 600 befestigt ist und das Befestigungsprofil 101 mit dem Magnetmittel 103 am Adapterprofil 601 befestigt ist. Somit lässt sich das Befestigungsprofil 101 zusammen mit dem Dichtungsprofil 102 einfach vom Adapterprofil 601 lösen und wieder einsetzen.

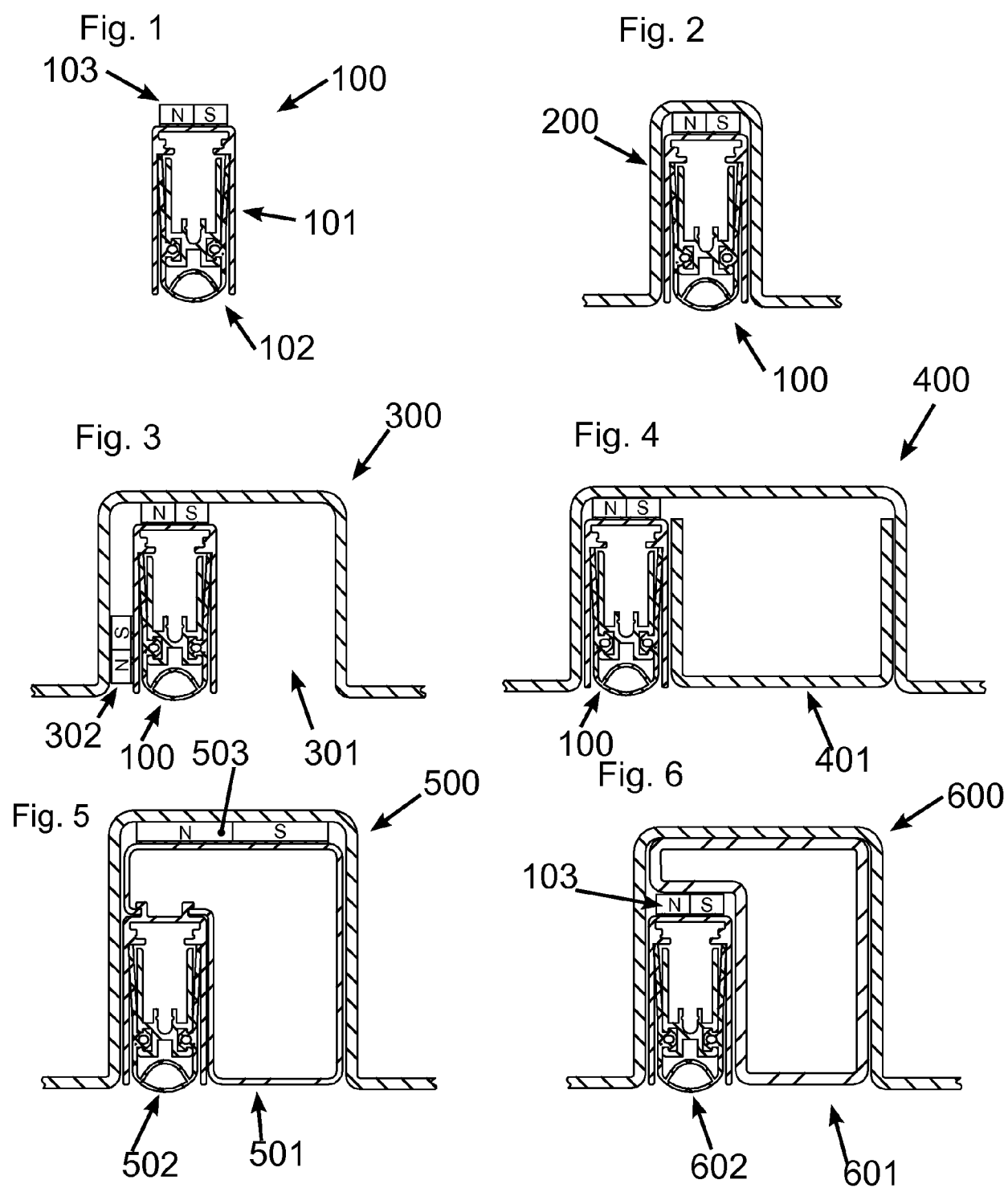
**[0032]** Die in Figur 7 dargestellte Dichtung 702 unterscheidet sich im Wesentlichen von der in Figur 5 dargestellten Dichtung 502 dadurch, dass das Befestigungsprofil 101 stoffschlüssig am Adapterprofil 700 befestigt ist. Somit kann die gesamte Dichtung 702 in die Nut 600 eingesetzt und als Ganzes aus ihr entnommen werden.

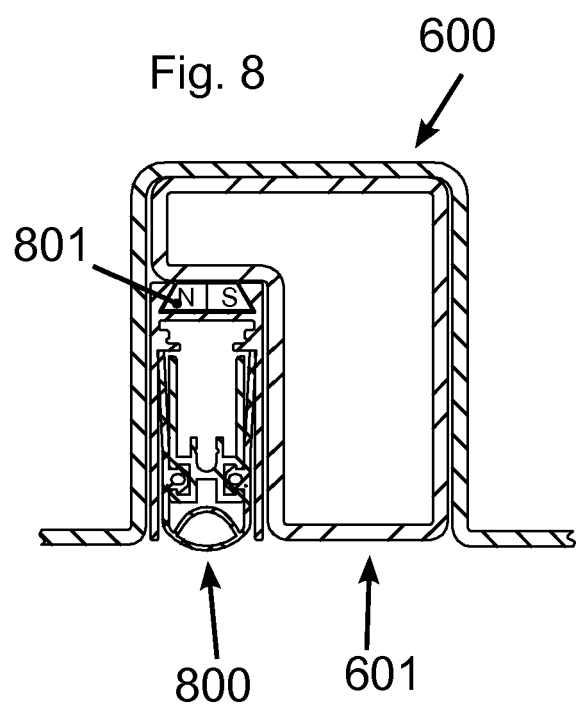
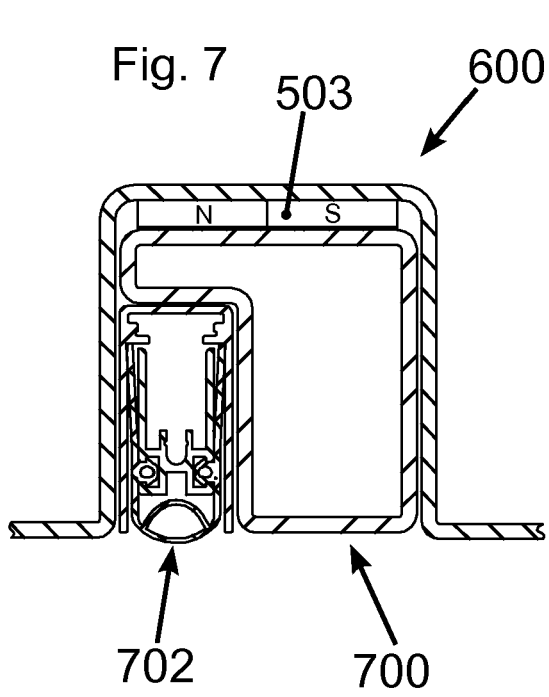
**[0033]** In Figur 8 ist eine Dichtung 800 gezeigt, bei der das Magnetmittel 801 formschlüssig mit dem Befestigungsprofil 101 verbunden ist. Das Magnetmittel 801 lässt sich dann einfach vom Befestigungsprofil 101 lösen, wenn dies gewünscht ist. Im Übrigen funktioniert die Dichtung 800 ähnlich wie in Figur 6 dargestellte Dichtung 602.

## Patentansprüche

1. Dichtung (100; 502; 602; 702; 800) für einen Türflügel, umfassend ein Dichtungsprofil (102) und ein Be-

- festigungsprofil (101), wobei das Dichtungsprofil (102) am Befestigungsprofil (101) befestigbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dichtung (100; 502; 602; 702; 800) ein Magnetmittel (103; 503; 801) umfasst, mit dem das Befestigungsprofil (101) an dem Türflügel befestigbar ist. 5
2. Dichtung (100; 502; 602; 702; 800) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Magnetmittel (103; 503; 801) am Befestigungsprofil (101) kraft-, form- und/oder stoffschlüssig befestigt ist. 10
3. Dichtung (100; 502; 602; 702; 800) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dichtung (100; 502; 602; 702; 800) ein Adapterprofil (401; 501; 601; 700) umfasst, das am Türflügel befestigbar ist. 15
4. Dichtung (100; 502; 602; 702; 800) nach dem vorherigen Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsprofil (101) am Adapterprofil (401; 501; 601; 700) befestigbar ist. 20
5. Dichtung (100; 502; 602; 702; 800) nach einem der beiden vorherigen, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dichtung (100; 502; 602; 702; 800) dazu ausgebildet ist, in eine Nut (200; 300; 400; 500; 600) an einer Unterseite und/oder Oberseite des Türflügels eingesetzt zu werden, wobei das Adapterprofil (401; 501; 601; 700) dazu ausgebildet ist, im am Türflügel befestigten Zustand der Dichtung (100; 502; 602; 702; 800) in einen Zwischenraum (301) zwischen dem Befestigungsprofil (101) und dem Türflügel angeordnet zu werden. 25  
30
6. Dichtung (100; 502; 602; 702; 800) nach zumindest einem der drei vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsprofil (101) mit dem Magnetmittel (103; 503; 801) am Adapterprofil (401; 501; 601; 700) befestigbar ist. 35  
40
7. Dichtung (100; 502; 602; 702; 800) nach zumindest einem der vier vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Adapterprofil (401; 501; 601; 700) dauerhaft am Türflügel befestigbar ist. 45
8. Dichtung (100; 502; 602; 702; 800) nach zumindest einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsprofil (101) dauerhaft am Adapterprofil (401; 501; 601; 700) befestigbar ist, wobei das Adapterprofil (401; 501; 601; 700) mit dem Magnetmittel (103; 503; 801) am Türflügel befestigbar ist. 50
9. Dichtung (100; 502; 602; 702; 800) nach zumindest einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Magnetmittel (103; 503; 801) dazu ausgebildet ist, im am Türflügel befestigten Zustand der Dichtung (100; 502; 602; 702; 800) an einer oberen Seite der Nut (200; 300; 400; 500; 600) befestigt zu werden, wobei die Dichtung (100; 502; 602; 702; 800) zumindest ein weiteres Magnetmittel (302) umfasst, das dazu ausgebildet ist, im am Türflügel befestigten Zustand der Dichtung (100; 502; 602; 702; 800) an einer seitlichen Wand der Nut (200; 300; 400; 500; 600) befestigt zu werden. 55
10. Dichtung (100; 502; 602; 702; 800) nach zumindest einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dichtungsprofil (102) im am Türflügel befestigten Zustand der Dichtung (100; 502; 602; 702; 800) relativ zum Befestigungsprofil (101) anhebbar und absenkbar ist.
11. Tür, umfassend eine Dichtung (100; 502; 602; 702; 800) nach zumindest einem der vorherigen Ansprüche und einen Türflügel, wobei die Dichtung (100; 502; 602; 702; 800) mit dem Magnetmittel (103; 503; 801) an einer Unterseite des Türflügels befestigt ist.
12. Tür nach dem vorherigen Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Türflügel aus einem ferromagnetischen Material besteht.







## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 17 19 4758

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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | WO 2014/137071 A1 (ILKOOK CO LTD [KR])<br>12. September 2014 (2014-09-12)<br>* Absatz [0026]; Abbildungen 3,5 *                           | 1-7,11                      | INV.<br>E06B7/215                  |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DE 20 2005 011984 U1 (ATHMER FA F [DE])<br>13. Oktober 2005 (2005-10-13)<br>* Absätze [0023] - [0026]; Abbildungen 3-6 *                  | 1,3-5,7,<br>8,10,11         |                                    |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DE 20 2016 107091 U1 (KOLASSA DIETMAR [DE]) 3. Februar 2017 (2017-02-03)<br>* Absätze [0023] - [0027]; Anspruch 1; Abbildungen 1,2 *      | 1,2                         |                                    |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DE 20 2012 011618 U1 (TESA SE [DE])<br>9. Januar 2013 (2013-01-09)<br>* Bezugszeichenliste;<br>Absätze [0047] - [0052]; Abbildungen 3-7 * | 1-3,6,<br>11,12             |                                    |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DE 20 2011 000309 U1 (WENKO WENSELAAR GMBH [DE]) 28. April 2011 (2011-04-28)<br>* Absatz [0015]; Anspruch 3 *                             | 1-3,6,<br>11,12             |                                    |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                           |                             | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                           |                             | E06B                               |
| Recherchenort                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                           | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer                             |
| München                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                           | 28. November 2017           | Kofoed, Peter                      |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                           |                             |                                    |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : mündliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur<br>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                                                                                                                           |                             |                                    |

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 17 19 4758

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.

28-11-2017

| 10 | Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|----|----------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
|    | WO 2014137071 A1                                   | 12-09-2014                    | CN 104884726 A                    | 02-09-2015                    |
|    |                                                    |                               | KR 101288044 B1                   | 22-07-2013                    |
|    |                                                    |                               | WO 2014137071 A1                  | 12-09-2014                    |
| 15 | -----                                              | -----                         | -----                             | -----                         |
|    | DE 202005011984 U1                                 | 13-10-2005                    | DE 202005011984 U1                | 13-10-2005                    |
|    |                                                    |                               | EP 1748142 A2                     | 31-01-2007                    |
|    |                                                    |                               | JP 2007040098 A                   | 15-02-2007                    |
|    |                                                    |                               | US 2007022663 A1                  | 01-02-2007                    |
| 20 | -----                                              | -----                         | -----                             | -----                         |
|    | DE 202016107091 U1                                 | 03-02-2017                    | DE 202016107091 U1                | 03-02-2017                    |
|    |                                                    |                               | EP 3181796 A1                     | 21-06-2017                    |
|    | -----                                              | -----                         | -----                             | -----                         |
|    | DE 202012011618 U1                                 | 09-01-2013                    | DE 102013224158 A1                | 05-06-2014                    |
| 25 |                                                    |                               | DE 202012011618 U1                | 09-01-2013                    |
|    | -----                                              | -----                         | -----                             | -----                         |
|    | DE 202011000309 U1                                 | 28-04-2011                    | KEINE                             |                               |
|    | -----                                              | -----                         | -----                             | -----                         |
| 30 |                                                    |                               |                                   |                               |
|    |                                                    |                               |                                   |                               |
| 35 |                                                    |                               |                                   |                               |
|    |                                                    |                               |                                   |                               |
| 40 |                                                    |                               |                                   |                               |
|    |                                                    |                               |                                   |                               |
| 45 |                                                    |                               |                                   |                               |
|    |                                                    |                               |                                   |                               |
| 50 |                                                    |                               |                                   |                               |
|    |                                                    |                               |                                   |                               |
| 55 |                                                    |                               |                                   |                               |

EPO FORM P0461

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