

(19)



(11)

EP 3 203 006 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
09.08.2017 Patentblatt 2017/32

(51) Int Cl.:
E06B 7/18 (2006.01)
E06B 7/21 (2006.01)
E06B 7/215 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16153888.9**

(22) Anmeldetag: **02.02.2016**

(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

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

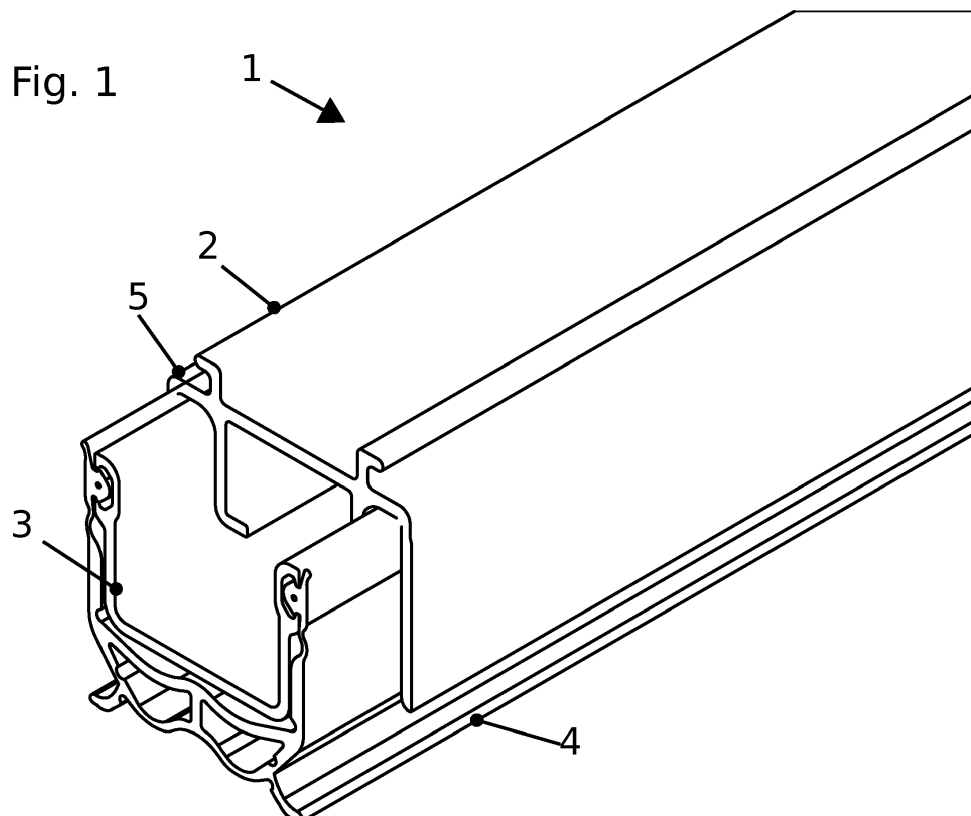
(72) Erfinder:
• **Kröhnert, Frank**
59872 Meschede (DE)
• **Ludwig, Maico**
59494 Soest (DE)
• **Kimmich, Rudi**
27632 Mulsum (DE)

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

(54) **DICHTUNGSPROFIL FÜR EINE TÜR**

(57) Die Erfindung betrifft ein Dichtungsprofil (1) für eine Tür, umfassend ein Führungsprofil (2) und ein Tragprofil (3), wobei, das Tragprofil (3) an zumindest einem

Ende (5) des Führungsprofils (2) über das Ende (5) des Führungsprofils (2) hinaus ragt.



EP 3 203 006 A1

Beschreibung

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

[0002] Aus dem Stand der Technik sind derartige Dichtungsprofile bekannt. Sie umfassen ein Führungsprofil und ein Tragprofil. Das Führungsprofil kann an einem unteren Ende einer Tür befestigt werden. Eine Dichtung des Dichtungsprofils dichtet die Tür im geschlossenen Zustand ab.

[0003] Die EP 2 949 855 A1 offenbart ein Dichtungsprofil für eine Tür, bei dem das Führungsprofil und das Tragprofil an der Hauptschließkante und an der Nebenschließkante der Tür bündig miteinander enden.

[0004] Es gibt Türen, bei denen konstruktionsbedingt das Führungsprofil nicht über die gesamte Länge der Tür angeordnet werden kann. Dies kann insbesondere bei Metalltüren der Fall sein, die häufig als Eingangstüren von Mehrfamilienhäusern eingesetzt werden.

[0005] Demgegenüber liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Dichtungsprofil zu schaffen, das eine bessere Abdichtung von den im vorigen Abschnitt erwähnten Türen ermöglicht. Außerdem soll eine Tür mit einem solchen Dichtungsprofil geschaffen werden.

[0006] Diese Aufgabe wird durch ein Dichtungsprofil gemäß Anspruch 1 und durch eine Tür gemäß Anspruch 14 gelöst. Ausführungsformen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

[0007] Erfindungsgemäß umfasst das Dichtungsprofil ein Führungsprofil und ein Tragprofil. Dabei ragt das Tragprofil an zumindest einem Ende des Führungsprofils über das Ende des Führungsprofils hinaus. Es kann sich dabei insbesondere um ein Ende des Führungsprofils, das im an der Tür angebrachten Zustand der Hauptschließkante oder der Nebenschließkante zugewandt ist. Dieses Ende kann auch als Längsende bezeichnet werden. Dadurch wird erreicht, dass sich das Tragprofil über die gesamte Länge einer Tür erstrecken kann, auch wenn dies konstruktionsbedingt für das Führungsprofil nicht möglich ist. Da am Tragprofil häufig eine Dichtung angeordnet ist, kann sich somit auch die Dichtung über die gesamte Länge der Tür erstrecken. Dies ist besonders vorteilhaft, um die Tür besonders gut abzudichten.

[0008] Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann das Tragprofil an beiden Enden des Führungsprofils über die Enden des Führungsprofils hinausragen. Es kann sich dabei insbesondere um die beiden Enden handeln, die der Hauptschließkante und der Nebenschließkante zugewandt sind. Beide Enden können auch als Längsenden bezeichnet werden. Dies ist vorteilhaft für eine besonders gute Abdichtung, wenn das Führungsprofil in keinem der beiden Endbereiche der Türunterseite angeordnet werden kann.

[0009] Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann das Tragprofil teilweise innerhalb des Führungsprofils angeordnet sein. Diese Anordnung ermöglicht be-

sonders gut die Befestigung einer Dichtung am Tragprofil.

5 **[0010]** Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann das Führungsprofil zur Befestigung an der Tür ausgebildet sein. Hierfür können beispielsweise Befestigungsmittel wie eine oder mehrere Befestigungsleisten vorgesehen sein.

[0011] Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann das Dichtungsprofil eine Dichtung umfassen, die am Tragprofil angeordnet ist. Die Dichtung kann an zumindest einem Ende des Führungsprofils über das Ende des Führungsprofils hinaus ragen. Auf diese Weise wird die Tür besonders gut abgedichtet.

10 **[0012]** Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann die Dichtung ein Elastomer umfassen. Dies kann beispielsweise ein thermoplastischer Elastomer oder Silikon sein. Es ist auch möglich, dass die Dichtung aus dem Elastomer besteht.

15 **[0013]** Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann das Tragprofil relativ zum Führungsprofil automatisch anhebbar und absenkbar sein. Hierzu kann die Vorrichtung beispielsweise ein Auslösemittel umfassen, das die automatische Absenkung auslöst, wenn die Tür geschlossen wird.

20 **[0014]** Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann das Tragprofil U-förmig ausgebildet sein. Diese Form ist besonders vorteilhaft zur Befestigung am Führungsprofil geeignet. Es ist auch möglich, dass das Tragprofil T-, Doppel-T- oder L-förmig ausgebildet ist.

25 **[0015]** Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann das Führungsprofil U-förmig ausgebildet sein. Diese Form ist besonders vorteilhaft zur Verbindung mit dem Tragprofil geeignet.

30 **[0016]** Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann das Tragprofil zumindest etwa 0,5cm über das Ende des Führungsprofils hinaus ragen. Gegenüber geringeren Werten hat dieser Wert den Vorteil, dass vergleichsweise große Bereiche abgedichtet werden können, in denen das Führungsprofil nicht angeordnet ist.

35 **[0017]** Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann das Tragprofil Kunststoff, Stahl, Edelstahl oder Aluminium umfassen. Es ist auch möglich, dass das Tragprofil aus einem oder mehreren dieser Materialien besteht.

40 **[0018]** Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann die Dichtung an zumindest einem Ende des Tragprofils über das Ende des Tragprofils hinausragen. Dies ist insbesondere vorteilhaft für eine besonders gute Abdichtung der Tür, falls auch das Tragprofil in diesem Endbereich nicht angeordnet werden kann.

45 **[0019]** Nach einer Ausführungsform der Erfindung kann das Tragprofil an zumindest einem Ende der Dichtung über das Ende der Dichtung hinausragen.

50 **[0020]** Weitere Merkmale und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden deutlich anhand der nachfolgenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die beiliegende Abbildung. Es zeigt:

Fig. 1 eine schematische perspektivische Ansicht eines Ausschnitts eines Dichtungsprofils nach einer Ausführungsform der Erfindung.

[0021] Das Dichtungsprofil 1 umfasst ein Führungsprofil 2, ein Tragprofil 3 und eine Dichtung 4. Das Führungsprofil 2 kann an der Unterseite einer Tür befestigt werden und ist U-förmig ausgebildet. Das Tragprofil 3 ist am Führungsprofil 2 angeordnet und ebenfalls U-förmig ausgebildet. Das Tragprofil 3 kann relativ zum Führungsprofil abgesenkt oder angehoben werden. Am Tragprofil 3 ist die Dichtung 4 angeordnet, die ebenfalls profilartig ausgebildet ist.

[0022] Das Führungsprofil 2 weist ein Ende 5 auf, das im an der Tür angebrachten Zustand das Ende ist, das einer der Schließkanten, also Hauptschließkante oder Nebenschließkante, der Tür zugewandt ist. Das Tragprofil 3 ragt über dieses Ende 5 hinaus in Richtung der jeweiligen Schließkante. Dies ermöglicht, dass sich die Dichtung 4 ebenfalls über das Ende 5 hinaus erstreckt.

[0023] Der Einbau des Dichtungsprofils 1 kann beispielsweise an Türen erfolgen, bei denen aus bautechnischen Gründen das Führungsprofil 2 nicht bis zu einer der Schließkanten oder bis zu beiden Schließkanten reichen kann. Mit dem Dichtungsprofil 1 kann auch in diesem Fall eine zuverlässige Abdichtung erreicht werden.

[0024] In Figur 1 ist lediglich ein Endbereich des Dichtungsprofils 1 dargestellt. Der diesem Endbereich gegenüberliegende Endbereich kann genauso oder wie aus dem Stand der Technik bekannt ausgestaltet sein. Es ist also möglich, dass im gegenüberliegenden Endbereich das Tragprofil 3 ebenfalls über das dortige Ende des Führungsprofils 2 hinaus ragt.

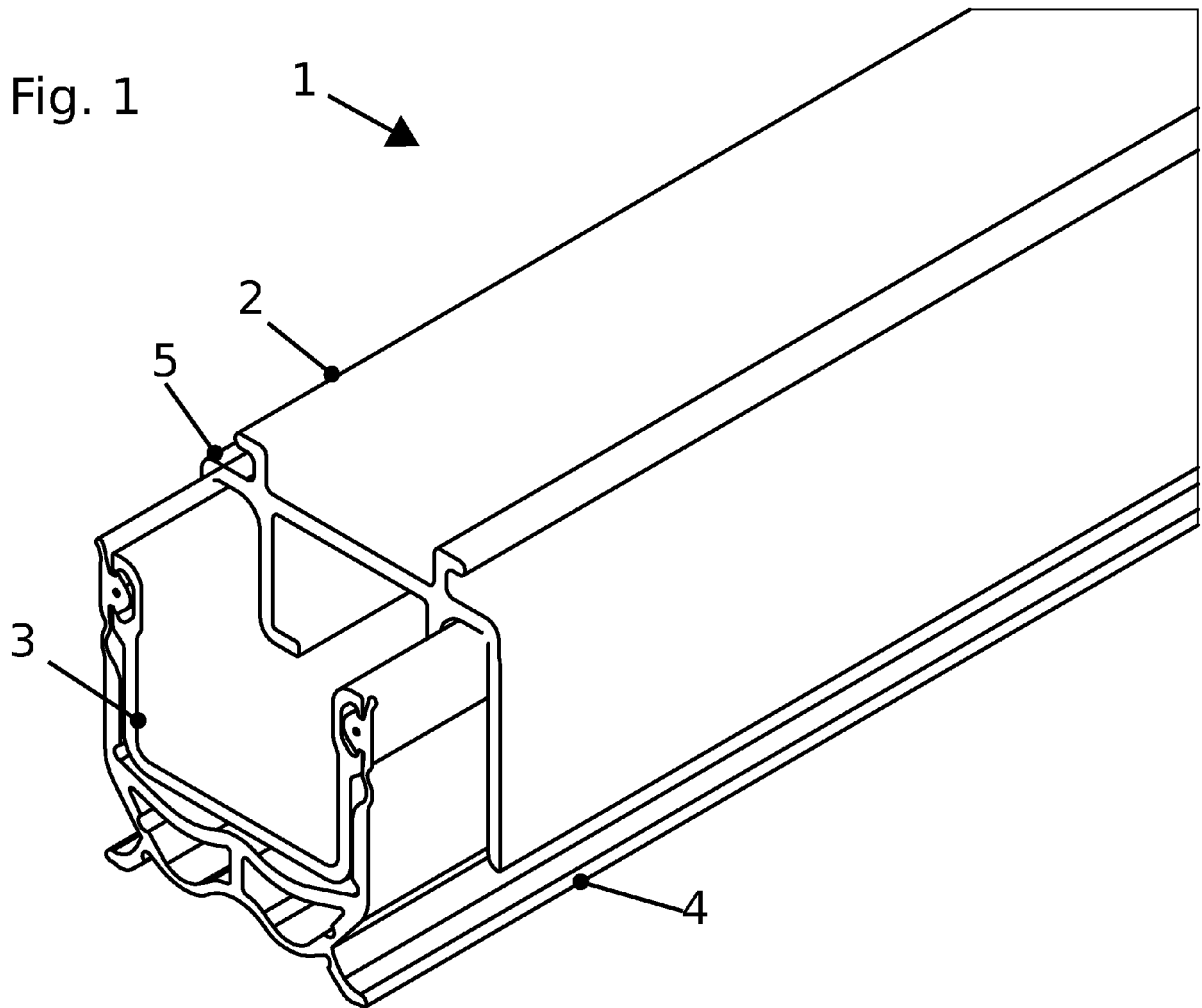
Patentansprüche

1. Dichtungsprofil (1) für eine Tür, umfassend ein Führungsprofil (2) und ein Tragprofil (3),
dadurch gekennzeichnet, dass
das Tragprofil (3) an zumindest einem Ende (5) des Führungsprofils (2) über das Ende (5) des Führungsprofils (2) hinaus ragt.
2. Dichtungsprofil (1) nach dem vorherigen Anspruch,
dadurch gekennzeichnet, dass das Tragprofil (3) an beiden Enden des Führungsprofil (2) über die Enden des Führungsprofils (2) hinaus ragt.
3. Dichtungsprofil (1) nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass das Tragprofil (3) teilweise innerhalb des Führungsprofils (2) angeordnet ist.
4. Dichtungsprofil (1) nach zumindest einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Führungsprofil (2) zur Befestigung an der

Tür ausgebildet ist.

5. Dichtungsprofil (1) nach zumindest einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dichtungsprofil (1) eine Dichtung (4) umfasst, die am Tragprofil (3) angeordnet ist, wobei die Dichtung (4) an zumindest einem Ende (5) des Führungsprofils (2) über das Ende (5) des Führungsprofils (2) hinaus ragt.
6. Dichtungsprofil (1) nach dem vorherigen Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dichtung ein Elastomer umfasst.
7. Dichtungsprofil (1) nach zumindest einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Tragprofil (3) relativ zum Führungsprofil (2) automatisch anhebbar und absenkbar ist.
8. Dichtungsprofil (1) nach zumindest einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Tragprofil (3) U-förmig ausgebildet ist.
9. Dichtungsprofil (1) nach zumindest einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Führungsprofil (2) U-förmig ausgebildet ist.
10. Dichtungsprofil (1) nach zumindest einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Tragprofil (3) zumindest etwa 0,5cm über das Ende (5) des Führungsprofils (2) hinaus ragt.
11. Dichtungsprofil (1) nach zumindest einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Tragprofil (3) Kunststoff, Stahl, Edelstahl oder Aluminium umfasst.
12. Dichtungsprofil (1) nach zumindest einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dichtung (4) an zumindest einem Ende des Tragprofils (3) über das Ende des Tragprofils (3) hinausragt.
13. Dichtungsprofil (1) nach zumindest einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Tragprofil (3) an zumindest einem Ende der Dichtung (4) über das Ende der Dichtung (4) hinausragt.
14. Tür, umfassend ein Dichtungsprofil (1) nach zumindest einem der vorherigen Ansprüche.

Fig. 1





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 16 15 3888

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	EP 2 474 698 A2 (ATHMER OHG [DE]) 11. Juli 2012 (2012-07-11) * Absatz [0008] - Absatz [0044]; Abbildungen 1a,1b,2a,2b,6,15,16 *	1-14	INV. E06B7/18 E06B7/21 E06B7/215
X	EP 2 085 559 A2 (PLANET GDZ AG [CH]) 5. August 2009 (2009-08-05) * Abbildungen 3d,4d *	1-11,14	
X,D	EP 2 949 855 A1 (ELTON BV [NL]) 2. Dezember 2015 (2015-12-02) * Abbildung 10 *	1-11,14	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 4. Juli 2016	Prüfer Merz, Wolfgang
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 : mündliche 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 03.92 (P04C03)

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

EP 16 15 3888

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.

04-07-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	EP 2474698	A2	11-07-2012	DE 202011001104 U1 EP 2474698 A2	26-04-2012 11-07-2012
15	EP 2085559	A2	05-08-2009	EP 2085559 A2 RU 2009103202 A	05-08-2009 10-08-2010
20	EP 2949855	A1	02-12-2015	KEINE	
25					
30					
35					
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

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

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

- EP 2949855 A1 [0003]