

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
09.08.2023 Patentblatt 2023/32

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E06B 3/30 ^(2006.01) **E06B 3/32** ^(2006.01)
E06B 3/58 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **22155177.3**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E06B 3/308; E06B 3/325; E06B 3/58

(22) Anmeldetag: **04.02.2022**

(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

(72) Erfinder: **Schmitte, Bernd**
48147 Münster (DE)

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

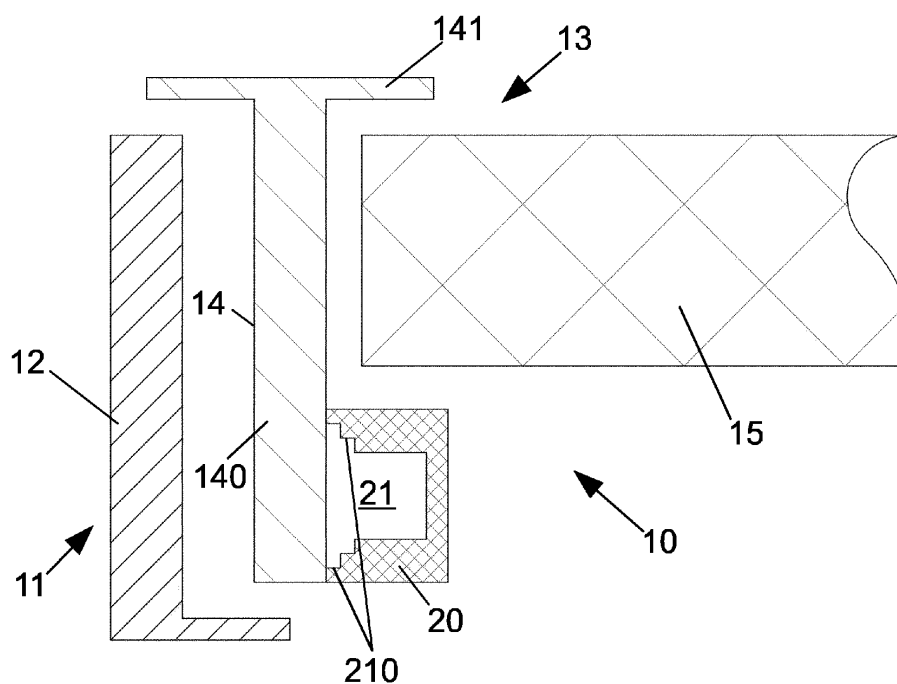
(71) Anmelder: **RP Technik GmbH Profilsysteme**
59199 Bönen (DE)

(54) **ÖFFNUNGSELEMENT FÜR EIN FENSTER ODER EINE TÜR**

(57) Die Erfindung betrifft ein Öffnungselement (13) für ein Fenster (10) oder eine Tür, umfassend ein Flügelprofil (14), ein Füllelement (15), eine Glashalteleiste (20), die an dem Flügelprofil (14) angebracht ist und die dazu ausgebildet ist, das Füllelement (15) kraftschlüssig

und/oder formschlüssig mit dem Flügelprofil (14) zu verbinden, sowie eine Beschlagsaufnahme (21), die zur Aufnahme zumindest eines Beschlagsbauteils eingerichtet ist, wobei die Beschlagsaufnahme (21) innerhalb der Glashalteleiste (20) ausgebildet ist.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Öffnungselement für ein Fenster oder eine Tür, umfassend ein Flügelprofil, ein Füllelement, eine Glashalteleiste, die an dem Flügelprofil angebracht ist und die dazu ausgebildet ist, das Füllelement kraftschlüssig und/oder formschlüssig mit dem Flügelprofil zu verbinden, sowie eine Beschlagaufnahme, die zur Aufnahme zumindest eines Beschlagbauteils eingerichtet ist.

[0002] Bewegbare Öffnungselemente von Fenstern und Türen müssen in geeigneter Weise gegen ein unbeabsichtigtes Öffnen gesichert werden. Zu diesem Zweck werden ein oder mehrere Verriegelungselemente mit beweglichen und unbeweglichen Komponenten eingesetzt. Derartige Verriegelungselemente sollen nachfolgend allgemein als Beschlagbauteile bezeichnet werden. Idealerweise ist nur ein Bedienteil, welches zur manuellen oder auch motorisch angetriebenen Bewegung des Öffnungselements sowie zur Verriegelung des Öffnungselements an einem feststehenden Rahmen oder gegen ein sekundär öffnbares Bauteil verwendet wird, nicht verdeckt liegend ausgeführt.

[0003] Aus dem Stand der Technik ist eine sichtbare Anordnung der unbeweglichen und beweglichen Komponenten der Verriegelungselemente in einer Beschlagaufnahme in einem Raum zwischen dem Öffnungselement und einem feststehenden Rahmen oder gegen ein sekundär öffnbares Bauteil eines Fensters beziehungsweise einer Tür bekannt. Das Öffnungselement weist umlaufend eine Begrenzung aus Längsprofilkonturen auf und wird mithilfe eines Füllelements verschlossen. Dieses Füllelement, welches aus transparenten oder transluzenten Materialien wie Glas oder auch aus opaken Materialien hergestellt ist, wird durch Profilstäbe, die nachfolgend als Glashalteleisten bezeichnet werden, kraftschlüssig und/oder formschlüssig mit dem Öffnungselement verbunden.

[0004] Bei den vorstehend beschriebenen Anordnungen der verdeckt liegenden Beschlagbauteile erweist sich jedoch ein vergleichsweise hoher Platzbedarf als nachteilig. Dieser hohe Platzbedarf resultiert unmittelbar aus der Geometrie des Öffnungselements mit größeren Profianteilen und damit einhergehend einer kleineren Fläche des Füllelements. Entsprechend groß sind die daraus resultierenden Profilsichtsbreiten, die von einem Betrachter visuell wahrgenommen werden.

[0005] Die Beschlagaufnahme dient in der Regel der Aufnahme zumindest eines Beschlagbauteils eines Fensters beziehungsweise einer Tür. Ein derartiges Beschlagbauteil stellt sicher, dass das Fenster beziehungsweise die Tür von einem Benutzer geöffnet und auch wieder geschlossen werden kann. Beispielsweise kann das bewegliche Öffnungselement, insbesondere ein Flügel, eines Fensters beziehungsweise einer Tür über das zumindest eine Beschlagbauteil dreh- und/oder kippbeweglich ausgeführt sein. Darüber hinaus kann die Beschlagaufnahme auch zur Aufnahme weiterer Zube-

hörteile, wie zum Beispiel einer Zusatzverriegelung und/oder zumindest eines elektronischen Bauteils, welches zum Beispiel zur Schließkontrolle des Öffnungselements eingesetzt werden kann, genutzt werden.

[0006] Die vorliegende Erfindung macht es sich zur Aufgabe, ein gattungsgemäßes Öffnungselement für ein Fenster oder eine Tür derart weiterzubilden, dass das Öffnungselement besonders schmale Profilsichtsbreiten aufweist.

[0007] Die Lösung dieser Aufgabe liefert ein Öffnungselement für ein Fenster oder eine Tür der eingangs genannten Art mit den Merkmalen des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1. Die Unteransprüche betreffen vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung.

[0008] Ein erfindungsgemäßes Öffnungselement für ein Fenster oder eine Tür zeichnet sich dadurch aus, dass die Beschlagaufnahme innerhalb der Glashalteleiste ausgebildet ist.

[0009] Ein wesentlicher Vorteil des erfindungsgemäßen Öffnungselements, bei dem die Beschlagaufnahme innerhalb der Glashalteleiste ausgebildet ist, besteht darin, dass das Öffnungselement besonders schmale Profilsichtsbreiten aufweist, da das zumindest eine Beschlagbauteil platzsparend in der Beschlagaufnahme innerhalb der Glashalteleiste aufgenommen werden kann. Ferner ist es in vorteilhafter Weise auch möglich, nicht nur das zumindest eine Beschlagbauteil, sondern auch weitere Zubehörteile, wie zum Beispiel eine Zusatzverriegelung und/oder zumindest ein elektronisches Bauteil, welches insbesondere zur Schließkontrolle des Öffnungselements eingesetzt werden kann, platzsparend innerhalb der Beschlagaufnahme unterzubringen.

[0010] In einer vorteilhaften Ausführungsform wird vorgeschlagen, dass die Beschlagaufnahme dazu ausgebildet ist, das zumindest eine Beschlagbauteil kraftschlüssig mit der Glashalteleiste zu verbinden. Dadurch kann ein sicherer Halt des zumindest einen Beschlagbauteils und gegebenenfalls auch weiterer Zubehörteile innerhalb der Beschlagaufnahme erreicht werden.

[0011] Alternativ oder auch zusätzlich besteht die Möglichkeit, dass die Beschlagaufnahme dazu ausgebildet ist, das zumindest eine Beschlagbauteil formschlüssig mit der Glashalteleiste zu verbinden. Durch diese Maßnahme kann ebenfalls ein sicherer Halt des zumindest einen Beschlagbauteils und gegebenenfalls auch weiterer Zubehörteile innerhalb der Beschlagaufnahme erreicht werden.

[0012] In einer bevorzugten Ausführungsform wird vorgeschlagen, dass die Beschlagaufnahme eine Innenkonturierung aufweist. Dadurch kann eine kraft- und/oder formschlüssige Verbindung des zumindest einen Beschlagbauteils und gegebenenfalls auch weiterer Zubehörteile mit der Glashalteleiste ohne separate Befestigungsmittel auf besonders einfache Weise realisiert werden. Vorzugsweise kann die Innenkonturierung zumindest abschnittsweise stufenförmig ausgebildet sein.

[0013] In einer vorteilhaften Weiterbildung besteht die

Möglichkeit, dass das Öffnungselement ein Adapterprofil aufweist, welches eine Nut umfasst, innerhalb derer die Glashalteleiste angeordnet ist. Die Nut des Adapterprofils weist vorzugsweise einen U-förmigen Querschnitt auf und wird häufig auch als Euronut bezeichnet, da sie gemäß einschlägigen Normen entsprechend standardisiert ist.

[0014] Gemäß einem weiteren Aspekt betrifft die vorliegende Erfindung ein Fenster, umfassend einen feststehenden Rahmen sowie ein Öffnungselement, das relativ zum Rahmen bewegbar ist. Ein erfindungsgemäßes Fenster zeichnet sich dadurch aus, dass das Öffnungselement nach einem der Ansprüche 1 bis 6 ausgebildet ist. Das erfindungsgemäße Fenster hat den Vorteil, dass das Öffnungselement besonders schmale Profilansichtsbreiten aufweist.

[0015] Gemäß noch einem weiteren Aspekt betrifft die vorliegende Erfindung eine Tür, umfassend einen feststehenden Rahmen sowie ein Öffnungselement, das relativ zum Rahmen bewegbar ist. Eine erfindungsgemäße Tür zeichnet sich dadurch aus, dass das Öffnungselement nach einem der Ansprüche 1 bis 6 ausgebildet ist. Die erfindungsgemäße Tür hat ebenfalls den Vorteil, dass das Öffnungselement besonders schmale Profilansichtsbreiten aufweist.

[0016] Weitere Merkmale und Vorteile von Ausführungsbeispielen der Erfindung werden unter Bezugnahme auf die Zeichnungen nachfolgend beschrieben. Dabei werden für gleiche oder ähnliche Teile und für Teile mit gleichen oder ähnlichen Funktionen dieselben Bezugszeichen verwendet. Es zeigen:

Fig. 1 einen schematischen Querschnitt durch einen Teil eines Fensters gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung mit einem sich nach außen öffnenden Öffnungselement, welches eine Glashalteleiste aufweist,

Fig. 2 einen schematischen Querschnitt durch einen Teil eines Fensters gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung mit einem sich nach innen öffnenden Öffnungselement, welches eine Glashalteleiste aufweist.

[0017] Unter Bezugnahme auf Fig. 1 und 2 weist ein Fenster 10 einen feststehenden Rahmen 11 mit einem Rahmenprofil 12 sowie ein Öffnungselement 13 mit einem Flügelprofil 14 auf. Das in Fig. 1 dargestellte Fenster 10 lässt sich im Gebrauch nach außen öffnen, wohingegen das in Fig. 2 gezeigte Fenster 10 nach innen geöffnet werden kann.

[0018] Das Rahmenprofil 12 weist in dem in Fig. 1 gezeigten ersten Ausführungsbeispiel einen L-förmigen Profilquerschnitt auf. Das Flügelprofil 14 umfasst einen ersten Profilabschnitt 140 und einen zweiten Profilabschnitt 141, der an einer Außenseite des Flügelprofils 14

ausgebildet ist und sich orthogonal zum ersten Profilabschnitt 140 erstreckt. Der Querschnitt des Flügelprofils 14 ist somit in diesem ersten Ausführungsbeispiel T-förmig ausgebildet.

[0019] Ferner weist das Öffnungselement 13 des Fensters 10 ein Füllelement 15 auf, welches vorzugsweise aus einem transparenten oder transluzenten Material, insbesondere aus Glas, oder aus einem opaken Material hergestellt ist. Das Öffnungselement 13 weist ferner zumindest eine Glashalteleiste 20 auf, die am ersten Profilabschnitt 140 des Flügelprofils 14 befestigt ist und die dazu ausgebildet ist, das Füllelement 15 von einer Gebäudeinnenseite her in Position zu halten. Das Füllelement 15 ist zwischen dem zweiten Profilabschnitt 141 und der Glashalteleiste 20 angeordnet. Die Glashalteleiste 20 ermöglicht dabei eine kraftschlüssige Verbindung des Füllelements 15 mit dem Öffnungselement 13, die durch eine Klemmverbindung realisiert ist.

[0020] Innerhalb der Glashalteleiste 20 ist eine Beschlagaufnahme 21 ausgebildet, die dazu eingerichtet ist, zumindest ein in Fig. 1 nicht explizit gezeigtes Beschlagbauteil des Fensters 10 aufzunehmen. Ein derartiges Beschlagbauteil, welches typischerweise bewegliche und unbewegliche Komponenten aufweist, stellt sicher, dass das Fenster 10 von einem Benutzer geöffnet und auch wieder geschlossen werden kann. Beispielsweise kann das bewegliche Öffnungselement 13 des Fensters 10 mittels des zumindest einen innerhalb der Beschlagaufnahme 21 aufgenommenen Beschlagbauteils dreh- und/oder kippbeweglich ausgebildet sein. Darüber hinaus kann die Beschlagaufnahme 21 auch zur Aufnahme weiterer Zubehöreile, wie zum Beispiel einer Zusatzverriegelung und/oder eines elektronischen Bauteils, welches insbesondere zur Schließkontrolle des Öffnungselements 13 eingesetzt werden kann, verwendet werden.

[0021] Die Beschlagaufnahme 21 kann insbesondere dazu ausgebildet sein, das zumindest eine Beschlagbauteil kraftschlüssig mit der Glashalteleiste 20 zu verbinden. Dadurch kann ein sicherer Halt des zumindest einen Beschlagbauteils innerhalb der Beschlagaufnahme 21 und damit an der Glashalteleiste 20 erreicht werden.

[0022] Alternativ oder auch zusätzlich besteht die Möglichkeit, dass die Beschlagaufnahme 21 dazu ausgebildet ist, das zumindest eine Beschlagbauteil formschlüssig mit der Glashalteleiste 20 zu verbinden. Durch diese Maßnahme kann ebenfalls ein sicherer Halt des zumindest einen Beschlagbauteils innerhalb der Beschlagaufnahme 21 erreicht werden.

[0023] Wie eingangs bereits erwähnt, unterscheidet sich das in Fig. 2 dargestellte zweite Ausführungsbeispiel des Fensters 10 vom ersten Ausführungsbeispiel dadurch, dass das Fenster 10 nicht nach außen, sondern nach innen geöffnet werden kann. Das Rahmenprofil 12 weist wiederum einen L-förmigen Profilquerschnitt auf. Das Flügelprofil 14 umfasst einen ersten Profilabschnitt 140, einen zweiten Profilabschnitt 141, der an einer Au-

ßenseite des Flügelprofils 14 ausgebildet ist und sich orthogonal zum ersten Profilabschnitt 140 erstreckt, sowie einen dritten Profilabschnitt 142, der an einer Innenseite des Flügelprofils 14 ausgebildet ist und sich orthogonal zum ersten Profilabschnitt 140 und parallel zum zweiten Profilabschnitt 141 erstreckt. Der Querschnitt des Flügelprofils 14 mit den drei Profilabschnitten 140, 141, 142 ist somit in diesem zweiten Ausführungsbeispiel Z-förmig ausgebildet.

[0024] Bei dem in Fig. 2 gezeigten Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, dass das Öffnungselement 13 ein Adapterprofil 16 aufweist, welches eine Nut 160 mit einem im Wesentlichen U-förmigen Querschnitt umfasst, innerhalb derer die Glashalteleiste 20 mit der darin integrierten Beschlagaufnahme 21 angeordnet ist. Die Nut 160 des Adapterprofils 16 wird häufig auch als Euronut bezeichnet, da sie gemäß einschlägigen Normen entsprechend standardisiert ist.

[0025] Wie in Fig. 1 und 2 zu erkennen, weist die Beschlagaufnahme 21 in beiden Ausführungsbeispielen eine Innenkonturierung 210 auf, die zumindest abschnittsweise stufenartig ausgebildet ist. Dadurch kann eine kraft- und/oder formschlüssige Verbindung des zumindest einen Beschlagbauteils und gegebenenfalls weiterer Zubehörteile mit der Glashalteleiste 20 ohne separate Befestigungsmittel auf besonders einfache Weise realisiert werden.

[0026] In den beiden hier vorgestellten Ausführungsbeispielen ist die Beschlagaufnahme 21 innerhalb der Glashalteleiste 20 des Öffnungselements 13 angeordnet. Dadurch wird in besonders vorteilhafter Weise erreicht, dass das Öffnungselement 13 des Fensters 10 im Vergleich zu den bislang aus dem Stand der Technik bekannten Lösungen besonders schmale Profilansichtsbreiten, die von einem Betrachter visuell wahrnehmbar sind, aufweist.

[0027] Wenngleich sich die beiden hier erläuterten Ausführungsbeispiele jeweils auf ein Fenster 10 beziehen, versteht es sich, dass das vorstehend erläuterte Konzept der Integration der Beschlagaufnahme 21 in die Glashalteleiste 20 auch bei Öffnungselementen von Türen eingesetzt werden kann.

2. Öffnungselement (13) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beschlagaufnahme 21 dazu ausgebildet ist, das zumindest eine Beschlagbauteil kraftschlüssig mit der Glashalteleiste (20) zu verbinden.

3. Öffnungselement (13) nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beschlagaufnahme 21 dazu ausgebildet ist, das zumindest eine Beschlagbauteil formschlüssig mit der Glashalteleiste (20) zu verbinden.

4. Öffnungselement (13) nach einem der Ansprüche 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beschlagaufnahme 21 eine Innenkonturierung (210) aufweist.

5. Öffnungselement (13) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenkonturierung (210) zumindest abschnittsweise stufenförmig ausgebildet ist.

6. Öffnungselement (13) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Öffnungselement (13) ein Adapterprofil (16) aufweist, welches eine Nut (160) umfasst, innerhalb derer die Glashalteleiste (20) angeordnet ist.

7. Fenster (10), umfassend einen feststehenden Rahmen (11) sowie ein Öffnungselement (13), das relativ zum Rahmen (11) bewegbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Öffnungselement (13) nach einem der Ansprüche 1 bis 6 ausgebildet ist.

8. Tür, umfassend einen feststehenden Rahmen (11) sowie ein Öffnungselement (13), das relativ zum Rahmen (11) bewegbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Öffnungselement (13) nach einem der Ansprüche 1 bis 6 ausgebildet ist.

Patentansprüche

1. Öffnungselement (13) für ein Fenster (10) oder eine Tür, umfassend ein Flügelprofil (14), ein Füllelement (15), eine Glashalteleiste (20), die an dem Flügelprofil (14) angebracht ist und die dazu ausgebildet ist, das Füllelement (15) kraftschlüssig und/oder formschlüssig mit dem Flügelprofil (14) zu verbinden, sowie eine Beschlagaufnahme 21, die zur Aufnahme zumindest eines Beschlagbauteils eingerichtet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beschlagaufnahme 21 innerhalb der Glashalteleiste (20) ausgebildet ist.

Fig. 1

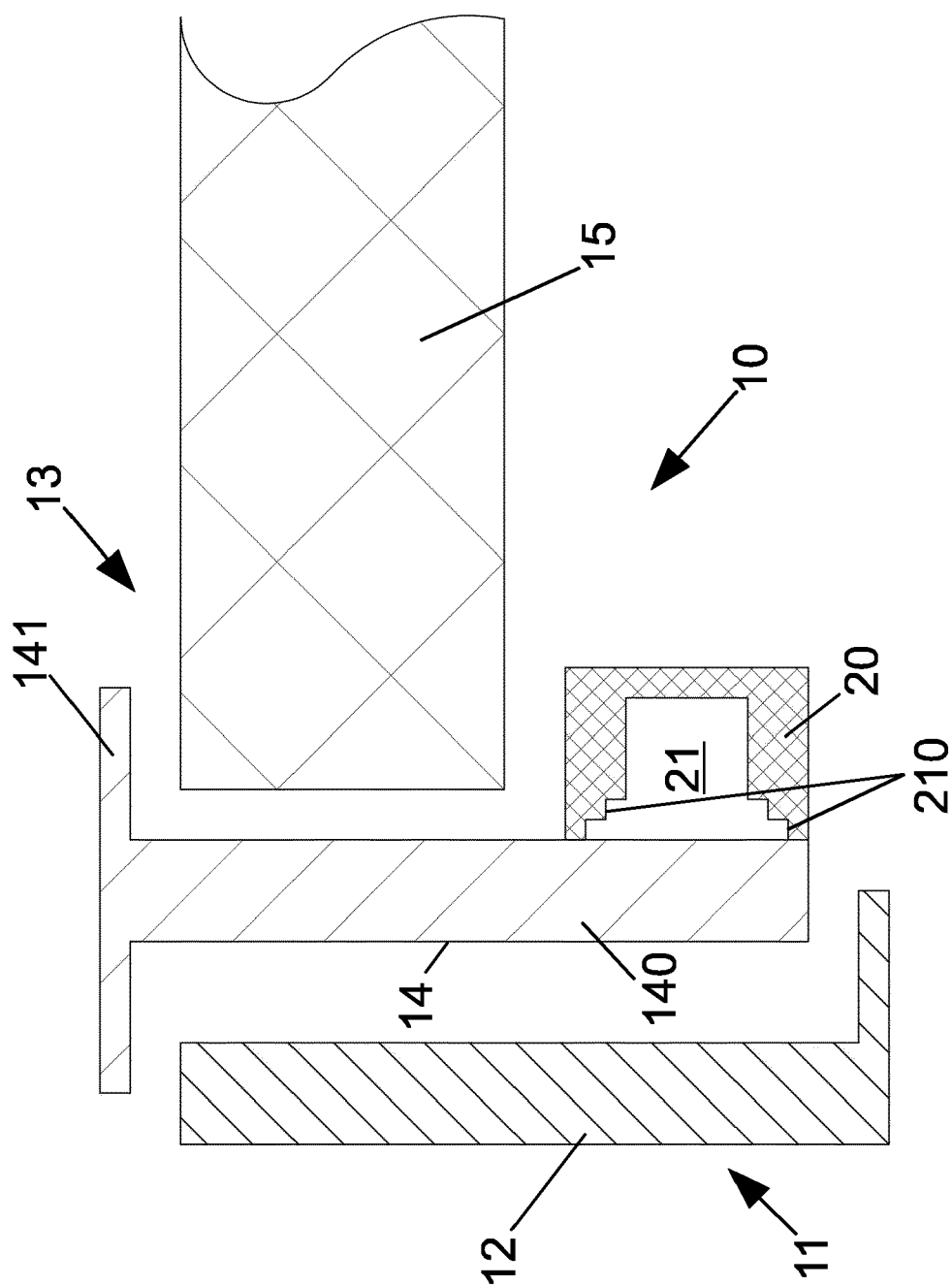
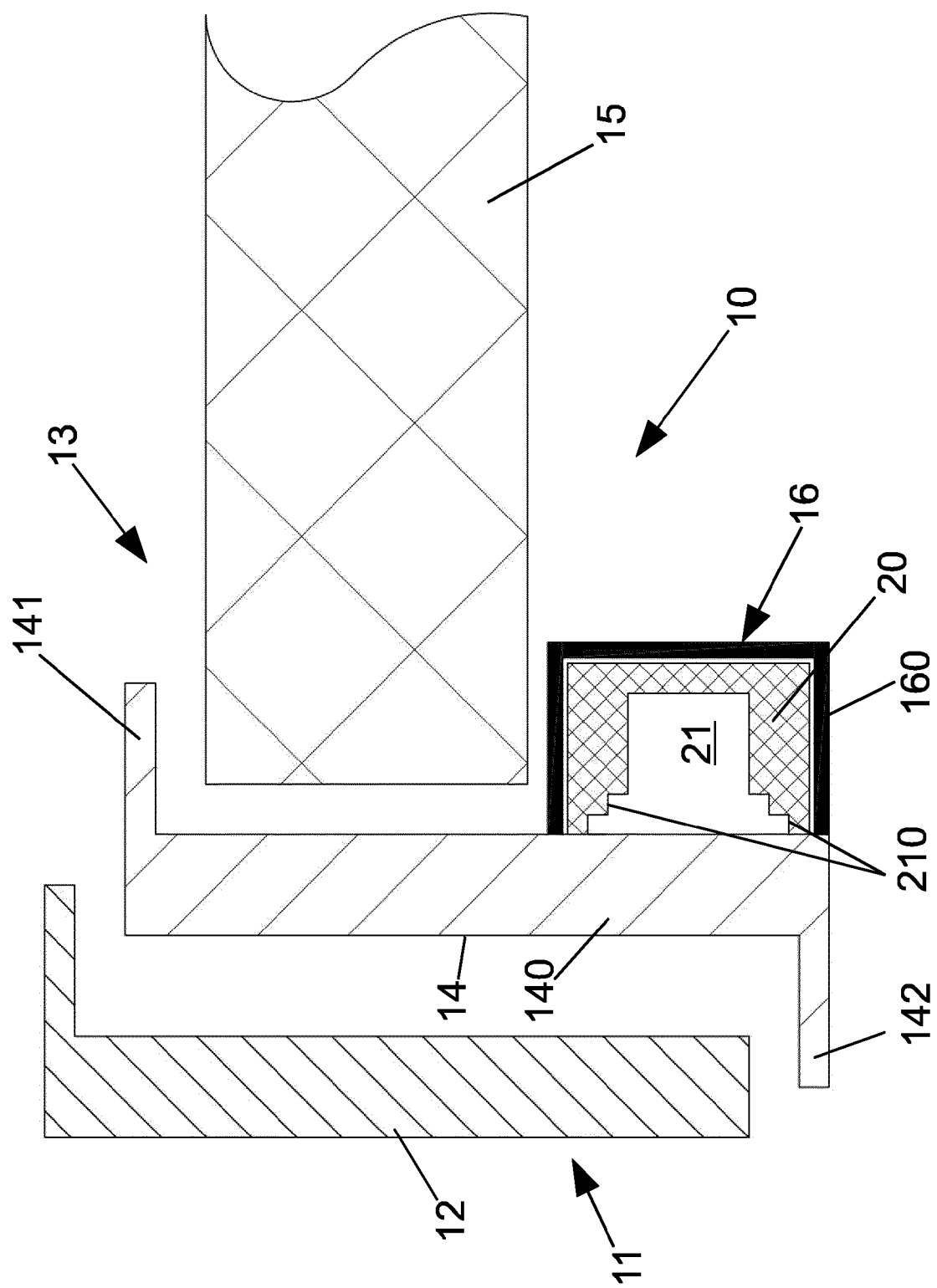


Fig. 2





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 15 5177

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 627 539 A1 (RASMUSSEN KANN IND AS [DK]) 7. Dezember 1994 (1994-12-07) * Abbildung 1, *	1, 2, 4-8	INV. E06B3/30 E06B3/32 E06B3/58
X	WO 2005/028793 A1 (VKR HOLDING AS [DK]; HUNDEVAD TORBEN [DK] ET AL.) 31. März 2005 (2005-03-31) * Abbildung 2 *	1, 2, 4-8	
X	WO 02/053863 A1 (VKR HOLDING AS [DK]; HAMMER CARL JOHANNES [DK]) 11. Juli 2002 (2002-07-11) * Abbildungen *	1, 3-8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 3. Juli 2022	Prüfer Verdonck, Benoit
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	

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

EP 22 15 5177

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

03-07-2022

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0627539 A1	07-12-1994	DE 69402465 T2	04-09-1997
		DK 28393 A	13-09-1994
		EP 0627539 A1	07-12-1994
		FI 941184 A	13-09-1994
		NO 301346 B1	13-10-1997

WO 2005028793 A1	31-03-2005	DK 175999 B1	14-11-2005
		EP 1687502 A1	09-08-2006
		WO 2005028793 A1	31-03-2005

WO 02053863 A1	11-07-2002	AT 333554 T	15-08-2006
		DK 1356179 T3	19-03-2007
		EP 1356179 A1	29-10-2003
		WO 02053863 A1	11-07-2002

EPO FORM P0461

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