



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
20.09.2023 Patentblatt 2023/38

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E06B 3/46 (2006.01) E05B 65/08 (2006.01)
E05C 7/02 (2006.01) E05C 7/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **23158144.8**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E05B 65/087; E05C 7/02; E06B 3/469;
E05C 2007/007

(22) Anmeldetag: **23.02.2023**

(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 ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **SCHÜCO International KG**
33609 Bielefeld (DE)

(72) Erfinder: **STOCKHAUSEN, André**
32052 Herford (DE)

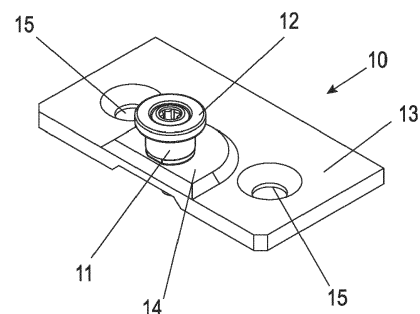
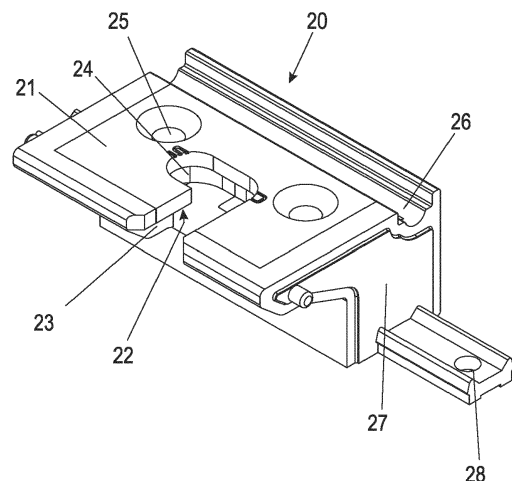
(74) Vertreter: **Dantz, Jan Henning et al**
Loesenbeck - Specht - Dantz
Patent- und Rechtsanwälte
Am Zwinger 2
33602 Bielefeld (DE)

(30) Priorität: **16.03.2022 DE 102022106095**

(54) **VERRIEGELUNGSEINRICHTUNG UND SCHIEBEANLAGE**

(57) Eine Verriegelungseinrichtung (1) für eine Schiebetür (4) umfasst ein Schließelement (20, 20') und einen in eine Kurvenführung (22) des Schließelementes (20, 20') einfügbaren Riegel (11, 11') an einem Riegelement (10), wobei der Riegel (11, 11') einen verbreiterten Endabschnitt (12, 12') aufweist, der in der verriegelten Position die Kurvenführung (22) des Schließelementes (20, 20') hintergreift, wobei in der montierten Position die Kurvenführung (22) winkelförmig mit einem im Wesentlichen horizontalen Abschnitt (23) und einem im Wesentlichen vertikalen Abschnitt (24) ausgebildet ist. Die Verriegelungseinrichtung wird vorzugsweise zwischen einer Schiebetür und einem Blendrahmen oder einem Pfosten zur Sicherung einer Schiebetür (4) montiert.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verriegelungseinrichtung für eine Schiebetür, mit einem Schließelement und einem in eine Kurvenführung des Schließelementes einfügbaren Riegel an einem Riegelement, wobei der Riegel einen verbreiterten Endabschnitt aufweist, der in der verriegelten Position die Kurvenführung des Schließelementes hintergreift, und eine Schiebeanlage mit einer auf einer Schiene verfahrbaren Schiebetür.

[0002] Bei Schiebetüren gibt es das Problem, dass gerade bei großen Schiebetüren eine Aushebesicherung für die Einbruchshemmung schwierig zu realisieren ist. Die EP 3 480 408 A1 offenbart hierfür ein Verriegelungssystem mit einem ersten Verriegelungsteil und einem zweiten Verriegelungsteil, die ineinander einfügbar sind, um ein Anheben oder Aufbiegen des Schiebeflügels zu verhindern. Dieses Verriegelungssystem ermöglicht allerdings keine Sicherung in die Richtungen, die nicht durch den Eingriff der Verriegelungsteile verriegelt sind.

[0003] In der EP 2 369 115 A2 ist eine Aushebesicherung für Schiebefenster oder Schiebetüren offenbart, bei der zwei Verrastungselemente mit einer Schwalbenschwanzkontur ineinandergreifen. Eine solche Sicherung ist allerdings nur für horizontal bewegbare Schiebetüren geeignet und kann nicht für Schiebetüren eingesetzt werden, die vor einer Öffnungsbewegung angehoben werden.

[0004] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Verriegelungseinrichtung für eine Schiebetür sowie eine Schiebeanlage zu schaffen, die eine hohe Einbruchshemmung für eine Schiebetür gewährleisten.

[0005] Diese Aufgabe wird mit einer Verriegelungseinrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 sowie einer Schiebeanlage mit den Merkmalen des Anspruchs 9 gelöst.

[0006] Die erfindungsgemäße Verriegelungseinrichtung für eine Schiebetür umfasst ein Schließelement und einen in eine Kurvenführung des Schließelementes einfügbaren Riegel an einem Riegelement, wobei der Riegel einen verbreiterten Endabschnitt aufweist, der in der verriegelten Position die Kurvenführung des Schließelementes hintergreift, wobei in der montierten Position die Kurvenführung winkelförmig mit einem im Wesentlichen horizontalen Abschnitt und einem im Wesentlichen vertikalen Abschnitt ausgebildet ist. Dadurch kann der Riegel in der montierten Position über den verbreiterten Endabschnitt in Längsrichtung des Riegels gegen ein Herausziehen aus der Kurvenführung gesichert werden und zusätzlich eine Bewegung in Schieberichtung einer Schiebetür blockieren, da der Riegel an einem vertikalen Abschnitt der Kurvenführung gegen eine horizontale Bewegung blockiert ist. Dies erhöht den Einbruchsschutz, da die Schiebetür über die Verriegelungseinrichtung in mehrere Richtungen gesichert ist, vorzugsweise in alle Richtungen außer in die vertikale Hubrichtung, die durch die Betätigungsmechanik für die Schiebetür blockiert ist.

[0007] Vorzugsweise umfasst das Schließelement eine Schließplatte, in der die Kurvenführung ausgespart ist. Die Schließplatte kann dabei an einem Träger festgelegt sein, um einen Abstand zwischen einem Pfosten und einem Rahmenprofil der Schiebetür zu überbrücken. Der Träger umfasst bevorzugt ein elastisches, insbesondere elastomeres Material oder ist daraus hergestellt, so dass über die Verriegelungseinrichtung die Schallübertragung reduziert ist.

[0008] Für eine besonders stabile Bauweise kann die Schließplatte auch integral mit einem extrudierten Profil ausgebildet sein, beispielsweise aus Metall oder Kunststoff.

[0009] Das Riegelement umfasst vorzugsweise den Riegel und eine Montageplatte, die an einem Rahmenprofil oder Pfosten festlegbar ist. Dabei kann der Riegel auf einer zu dem Riegel hervorstehenden Prägung fixiert sein, so dass Schleifgeräusche durch die Montageplatte vermieden werden, wenn die Montageplatte relativ zu dem Schließelement bewegt wird.

[0010] Für eine besonders stabile Bauweise kann die Verriegelungseinrichtung an einer Betätigungsmechanik für eine Schiebetür angeordnet sein und einen Griff zum Bewegen der Schiebetür umfassen. Dies ermöglicht zudem eine kompakte Bauweise der Verriegelungseinrichtung an der Schiebetür.

[0011] Bei der erfindungsgemäßen Schiebeanlage ist eine auf einer Schiene verfahrbare Schiebetür vorgesehen, die in der geschlossenen Position über eine erfindungsgemäße Verriegelungseinrichtung an einem Blendrahmen oder einem Pfosten gesichert ist. Dadurch ist die Einbruchshemmung der Schiebeanlage erhöht, wobei optional auch mehrere Verriegelungseinrichtungen zwischen Schiebetür und einem Blendrahmen oder einem Pfosten montiert sein können. Vorzugsweise ist die Schiebetür als Hebe-Schiebetür ausgebildet, die zum Öffnen zunächst anhebbar und dann in horizontaler Richtung verfahrbar ist. Der Hub zum Anheben der Schiebetür aus der Schließposition entspricht vorzugsweise im Wesentlichen der Länge des vertikalen Abschnittes der Kurvenführung an dem Schließelement.

[0012] Der Winkel der beiden Abschnitte der Kurvenführung liegt bevorzugt zwischen 110° und 80°, insbesondere bei etwa 90°. Speziell bei einem Winkel kleiner 90°, beispielsweise zwischen 80° und 89°, bei einer Neigung in Richtung des Pfostens erhöht sich im geschlossenen Zustand der Anpressdruck zwischen Schiebetür und Pfosten. Hierdurch erhöht sich zusätzlich der Einbruchschutz und die Luft-/Schalldichtigkeit zwischen Schiebetür und Pfosten. Die Breite der Abschnitte der Kurvenführung ist bevorzugt an den beiden Abschnitten gleich ausgebildet. Optional kann zumindest einer der Abschnitte sich auch erweitern oder verzüngen.

[0013] Die Verriegelungseinrichtung ist vorzugsweise zwischen einem Pfosten des Blendrahmens oder eines Festfeldes und einem vertikalen Rahmenprofil der Schiebetür angeordnet. Dadurch kann die Schiebetür sowohl in Fahr- richtung gesichert werden als auch gegen eine Bewegung senkrecht zur Ebene der Schiebetür. Der Riegel ist dann

vorzugsweise mit seiner Längsrichtung rechtwinklig zur Ebene der Schiebetür ausgerichtet und sorgt somit für eine zuverlässige Verriegelung. Wenn der Riegel in der abgesenkten Position der Schiebetür an einem Ende der Kurvenführung des Schließelementes angeordnet ist, wird auch eine Absenkbewegung der Schiebetür durch den Riegel blockiert.

5 **[0014]** Die Erfindung wird nachfolgend anhand mehrerer Ausführungsbeispiele mit Bezug auf die beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 eine Explosionsdarstellung einer erfindungsgemäßen Verriegelungseinrichtung;

10 Figuren 2A und 2B zwei Ansichten der Verriegelungseinrichtung der Figur 1 in der verriegelten Position;

Figuren 3A und 3B zwei Ansichten einer modifizierten Verriegelungseinrichtung;

Figuren 4A und 4B zwei schematische Ansichten einer Schiebeanlage;

15 Figur 5 eine Schnittansicht durch die Schiebeanlage der Figur 4 und einer Verriegelungseinrichtung, und

Figuren 6A und 6B zwei Ansichten einer modifizierten Verriegelungseinrichtung.

20 **[0015]** Eine Verriegelungseinrichtung 1 umfasst ein Riegelement 10 und ein Schließelement 20. Das Riegelement 10 weist einen Riegel 11 auf, der einen verbreiterten Endabschnitt 12 besitzt. Der Riegel 11 ist dabei als Stift zylindrisch ausgebildet, kann aber auch eine andere Querschnittskontur besitzen. Der verbreiterte Endabschnitt 12 steht radial in alle Richtungen über den Riegel 11 hervor, kann aber auch durch ein oder mehrere radial hervorstehende Vorsprünge gebildet sein. Der Riegel 11 ist dabei an einer Montageplatte 13 festgelegt, die eine Prägung 14 im Bereich des Riegels
25 11 aufweist, die zu dem Riegel 11 hervorsteht. Ferner sind in der Montageplatte 13 Öffnungen 15 für Befestigungsmittel vorgesehen.

[0016] Das Schließelement 20 umfasst eine Schließplatte 21, in der eine Kurvenführung 22 ausgespart ist. Die Kurvenführung 22 ist durch einen Schlitz gebildet, kann aber auch als Nut ausgebildet sein, die sich zum Boden hin verbreitert. Die Kurvenführung 22 umfasst einen in der montierten Position horizontalen Abschnitt 23 und einen vertikalen Abschnitt 24, die zueinander rechtwinklig ausgerichtet sind. Dies schließt auch kleinere Winkelabweichungen zu 90° ein, beispielsweise zwischen 80° bis 100°. In der Schließplatte 21 sind Öffnungen 25 für Befestigungsmittel vorgesehen und eine optionale Nut 26 zur Aufnahme von Funktionsteilen.

[0017] Die Schließplatte 21 ist auf einem Träger 27 gehalten, der an gegenüberliegenden Seiten hervorstehende Stege 28 aufweist. Dadurch kann die Schließplatte 21 über den Träger 27 an einem Profil fixiert werden. Der Träger 27
35 besteht dabei aus einem elastischen Material, beispielsweise EPDM, und kann somit eine Schallübertragung zwischen der Schließplatte 21 und dem Profil reduzieren. Die Schließplatte 21 ist dabei integral mit einem extrudierten Profil aus Kunststoff oder Metall, insbesondere Aluminium, ausgebildet, und der Träger 27 ist in einer Hohlkammer angeordnet, insbesondere einer teilweise offenen Hohlkammer, die den Träger 27 an drei Seiten umgibt.

[0018] In den Figuren 2A und 2B ist das Riegelement 10 in einer Eingriffsposition mit dem Schließelement 20 gezeigt. Es ist erkennbar, dass an der Rückseite der Montageplatte 13 ein Zapfen 16 hervorsteht, der optional über ein Befestigungsmittel, wie eine Mutter, gesichert sein kann. Der Riegel 11 greift dabei in die Kurvenführung 22 ein, und der verbreiterte Endabschnitt 12 hintergreift den Rand an der Kurvenführung 22.

[0019] In den Figuren 3A und 3B ist eine modifizierte Verriegelungseinrichtung gezeigt, bei der das Schließelement 20' eine Schließplatte 21 mit einer Kurvenführung 22 aufweist, in die ein Riegel 11 eingreift, wie dies bei dem obigen Ausführungsbeispiel offenbart ist. Das Schließelement 20' ist jedoch nicht als extrudiertes Profil ausgebildet, sondern die Schließplatte 21 ist über einen abgewinkelten Steg 29 mit dem Träger 27 verbunden, der über hervorstehende Stege 28 an einem Profil festlegbar ist. Die Montage der Schließplatte 21 an dem Träger 27 kann auf unterschiedliche Weise erfolgen.

[0020] In den Figuren 4A und 4B ist eine Schiebeanlage 2 schematisch dargestellt, die einen Blendrahmen 3 und eine Schiebetür 4 aufweist, die als Hebe-Schiebetür ausgebildet sein kann und auf einer Laufschiene verfahrbar ist. Neben der Schiebetür 4 ist in dem Blendrahmen 3 ein Festfeld 7 angeordnet, das optional aber auch als weitere Schiebetür ausgebildet sein kann. Die Schiebetür 4 umfasst zwei vertikale Rahmenprofile 5 und zwei horizontale Rahmenprofile 6, wobei die erfindungsgemäße Verriegelungseinrichtung 1 bevorzugt zwischen einem vertikalen Rahmenprofil 5 und einem Pfosten 8 des Blendrahmens 3 oder einem Pfosten an dem Festfeld 7 montiert ist.

55 **[0021]** In Figur 5 ist eine Schnittansicht durch das vertikale Rahmenprofil 5 der Schiebetür 4 und einen Pfosten 3' des Festfeldes 7 gezeigt, zwischen denen eine Verriegelungseinrichtung 1 montiert ist. An dem Pfosten 3' des Festfeldes ist über Befestigungsmittel 30, insbesondere Schrauben, das Schließelement 20 mit der Schließplatte 21 fixiert, wobei zwischen der Schließplatte 21 und dem Pfosten 3' der Träger 27 aus einem elastomeren Material angeordnet ist. Durch

den Träger 27 steht die Schließplatte 21 von einer Oberfläche des Pfostens 3' hervor und ist benachbart zu einer Oberfläche des vertikalen Rahmenprofils 5 der Schiebetür 4 angeordnet. An dem Rahmenprofil 5 der Schiebetür 4 ist über Befestigungsmittel 30, insbesondere Schrauben, das Riegelement 10 fixiert, wobei der Riegel 11 des Riegelementes hervorsteht und in die Kurvenführung 22 an der Schließplatte 21 eingreift. Sowohl an dem Rahmenprofil 5 der Schiebetür 4 als auch an dem Pfosten 3' ist jeweils eine Isolierglasscheibe 9 gehalten.

[0022] Zum Öffnen der Schiebetür 4 wird diese angehoben, so dass der Riegel 11 entlang dem vertikalen Abschnitt 24 der Kurvenführung 22 nach oben verfahren wird. In der angehobenen Position kann nun die Schiebetür 4 in horizontale Richtung bewegt werden, so dass dann der Riegel 11 durch den horizontalen Abschnitt 23 der Kurvenführung 22 durchgeführt und von der Schließplatte 21 entfernt wird.

[0023] In den Figuren 6A und 6B ist ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Verriegelungseinrichtung gezeigt, die im Wesentlichen dem Ausführungsbeispiel der Figur 1 entspricht, bei der aber ein Riegel 11' integral mit einer Montageplatte 13' ausgebildet ist. Zudem weist der Riegel 11' einen verbreiterten Endabschnitt 12' auf, der sich von der Montageplatte 13' weg hin verbreitert. Das Schließelement weist eine Schließplatte 21' auf, die an der Kurvenführung ebenfalls eine Kante besitzt, die eine geneigte Stirnwand besitzt, die im Wesentlichen der Neigung der Wand des verbreiterten Endabschnittes 12' entspricht. Durch die Neigung an dem verbreiterten Endabschnitt 12' und der Kurvenführung 22 kann der Riegel 11' zentriert werden.

Bezugszeichenliste

[0024]

1	Verriegelungseinrichtung
2	Schiebeanlage
3	Blendrahmen
3'	Pfosten
4	Schiebetür
5	Rahmenprofil
6	Rahmenprofil
7	Festfeld
8	Pfosten
9	Isolierglasscheibe
10	Riegelement
11, 11'	Riegel
12, 12'	verbreiteter Endabschnitt
13, 13'	Montageplatte
14	Prägung
15	Öffnung
16	Zapfen
20, 20'	Schließelement
21, 21'	Schließplatte
22	Kurvenführung
23	horizontaler Abschnitt
24	vertikaler Abschnitt
25	Öffnung
26	Nut
27	Träger
28	Steg
29	Steg
30	Befestigungsmittel

Patentansprüche

1. Verriegelungseinrichtung (1) für eine Schiebetür (4), mit einem Schließelement (20, 20') und einem in eine Kurvenführung (22) des Schließelementes (20, 20') einfügbaren Riegel (11, 11') an einem Riegelement (10), wobei der Riegel (11, 11') einen verbreiterten Endabschnitt (12, 12') aufweist, der in der verriegelten Position die Kurvenführung (22) des Schließelementes (20, 20') hintergreift, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der montierten Position die Kurvenführung (22) winkelförmig mit einem im Wesentlichen horizontalen Abschnitt (23) und einem im Wesentlichen

vertikalen Abschnitt (24) ausgebildet ist.

2. Verriegelungseinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schließelement (20, 20') eine Schließplatte (21) umfasst, in der die Kurvenführung (22) ausgespart ist.
3. Verriegelungseinrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schließplatte (21) auf einem Träger (27) festgelegt ist.
4. Verriegelungseinrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Träger (27) ein elastomeres Material umfasst oder aus diesem hergestellt ist.
5. Verriegelungseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schließplatte (21) integral mit einem extrudierten Profil ausgebildet ist.
6. Verriegelungseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Riegelement (10) den Riegel (11, 11') und eine Montageplatte (13, 13') aufweist.
7. Verriegelungseinrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riegel (11, 11') auf einer zu dem Riegel (11, 11') hervorstehenden Prägung (14) an der Montageplatte (13, 13') fixiert ist.
8. Verriegelungseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verriegelungseinrichtung (1) einen Griff zum Bewegen der Schiebetür (4) aufweist.
9. Schiebeanlage (2) mit einer auf einer Schiene verfahrbaren Schiebetür (4), die in der geschlossenen Position über eine Verriegelungseinrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche an einem Blendrahmen (3) oder einen Pfosten gesichert ist.
10. Schiebeanlage nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schiebetür (4) als Hebe-Schiebetür ausgebildet ist, die zum Öffnen anhebbar und dann verfahrbar ist.
11. Schiebeanlage nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verriegelungseinrichtung (1) zwischen einem Pfosten (8) des Blendrahmens (3) oder eines Festfeldes (7) und einem vertikalen Rahmenprofil (5) der Schiebetür (4) angeordnet ist.
12. Schiebeanlage nach einem der Ansprüche 9 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riegel (11, 11') mit seiner Längsrichtung rechtwinklig zur Ebene der Schiebetür (4) ausgerichtet ist.
13. Schiebeanlage nach einem der Ansprüche 9 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riegel (11, 11') in der abgesenkten Position der Schiebetür (4) an einem Ende der Kurvenführung (22) des Schließelementes (20, 20') angeordnet ist.
14. Schiebeanlage nach einem der Ansprüche 9 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Winkel des horizontalen Abschnittes (23) und des vertikalen Abschnittes (24) der Kurvenführung (22) zwischen 80° und 89° liegt.

Fig. 1

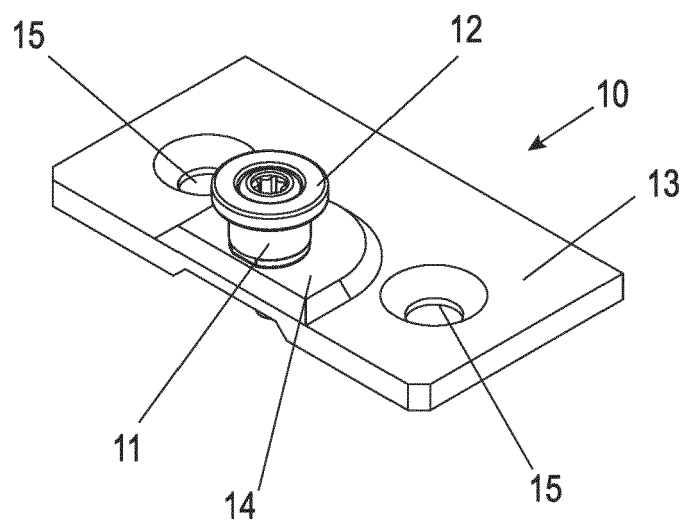
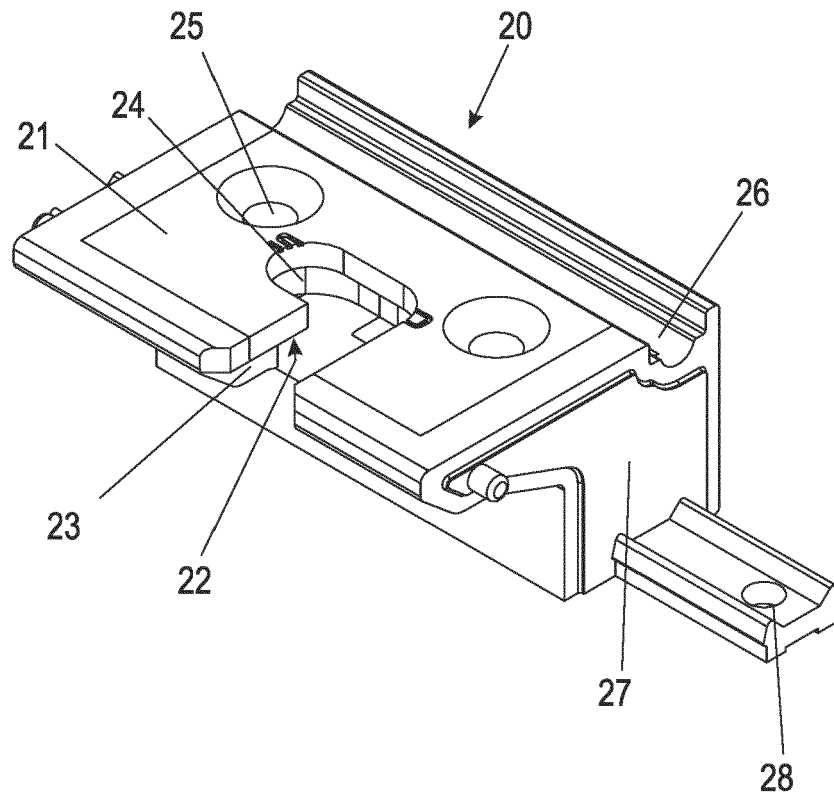


Fig. 2A

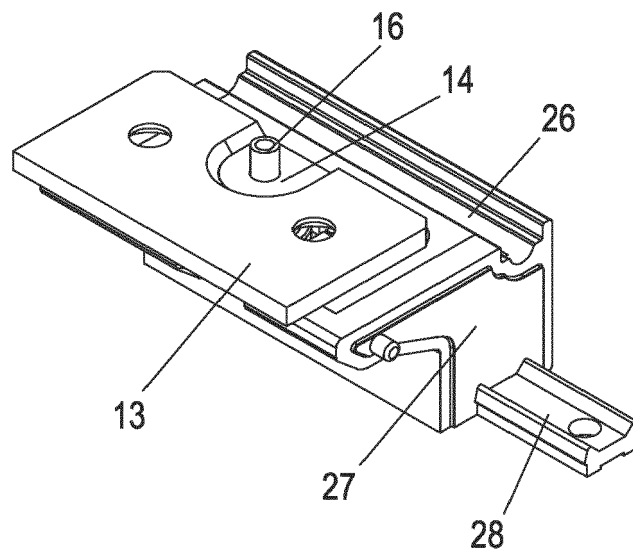


Fig. 2B

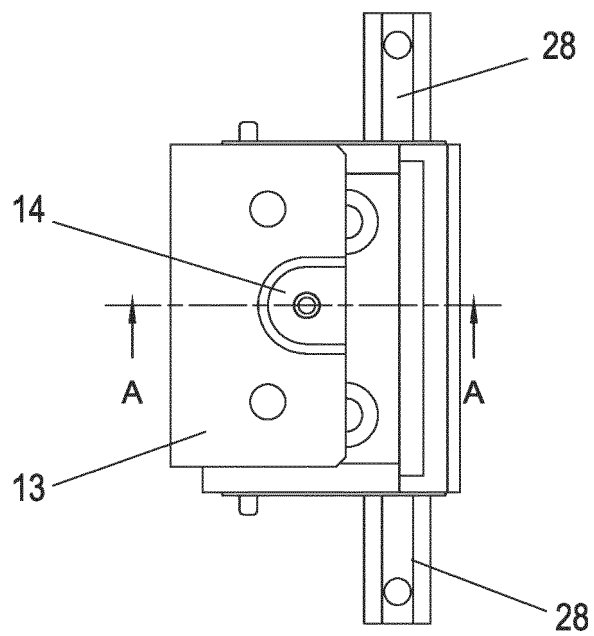


Fig. 3A

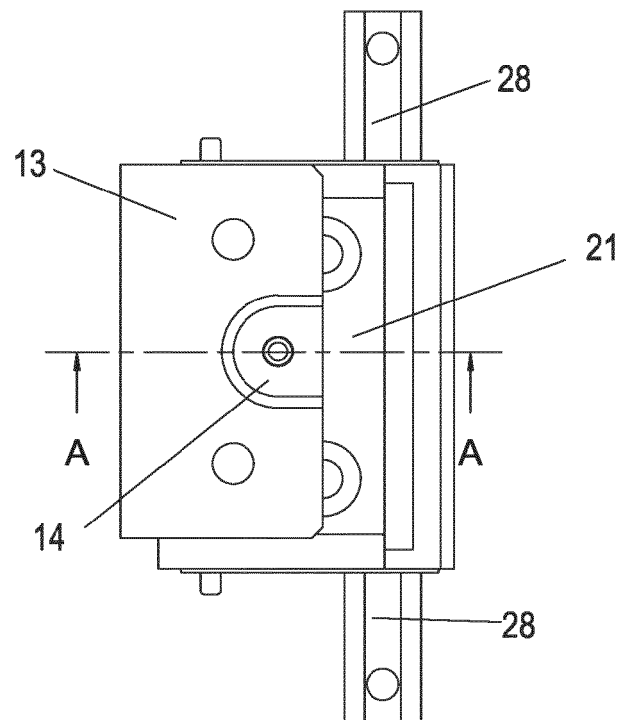


Fig. 3B

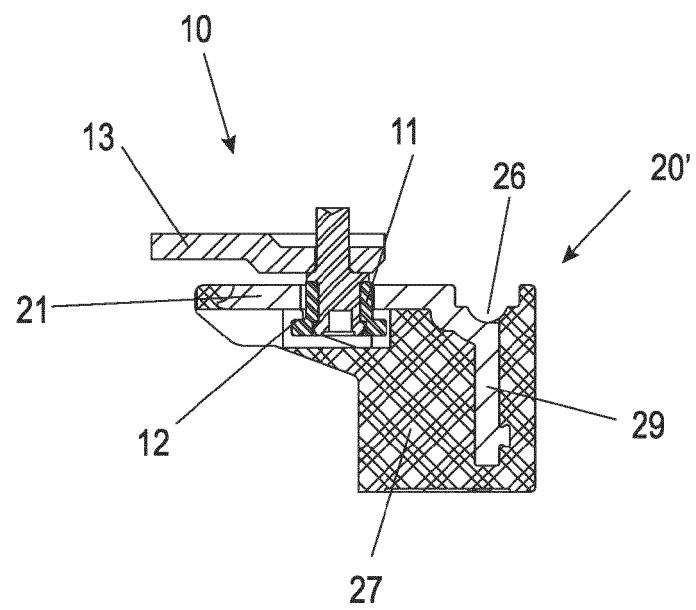


Fig. 4A

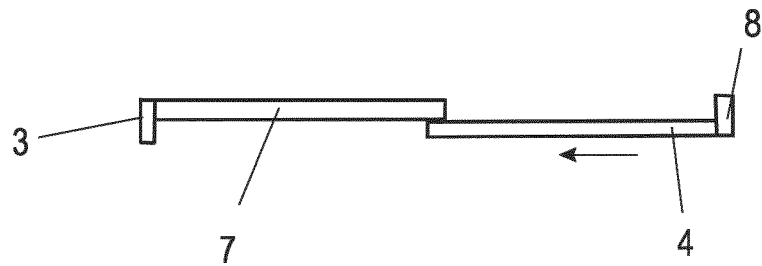
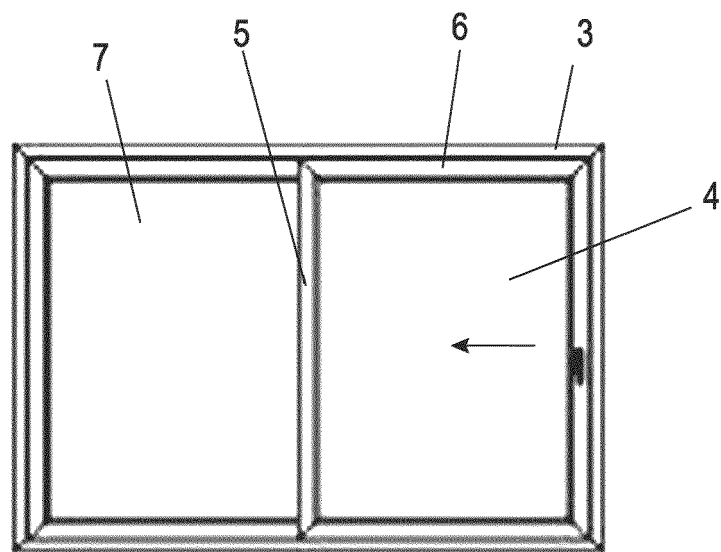


Fig. 4B

Fig. 5

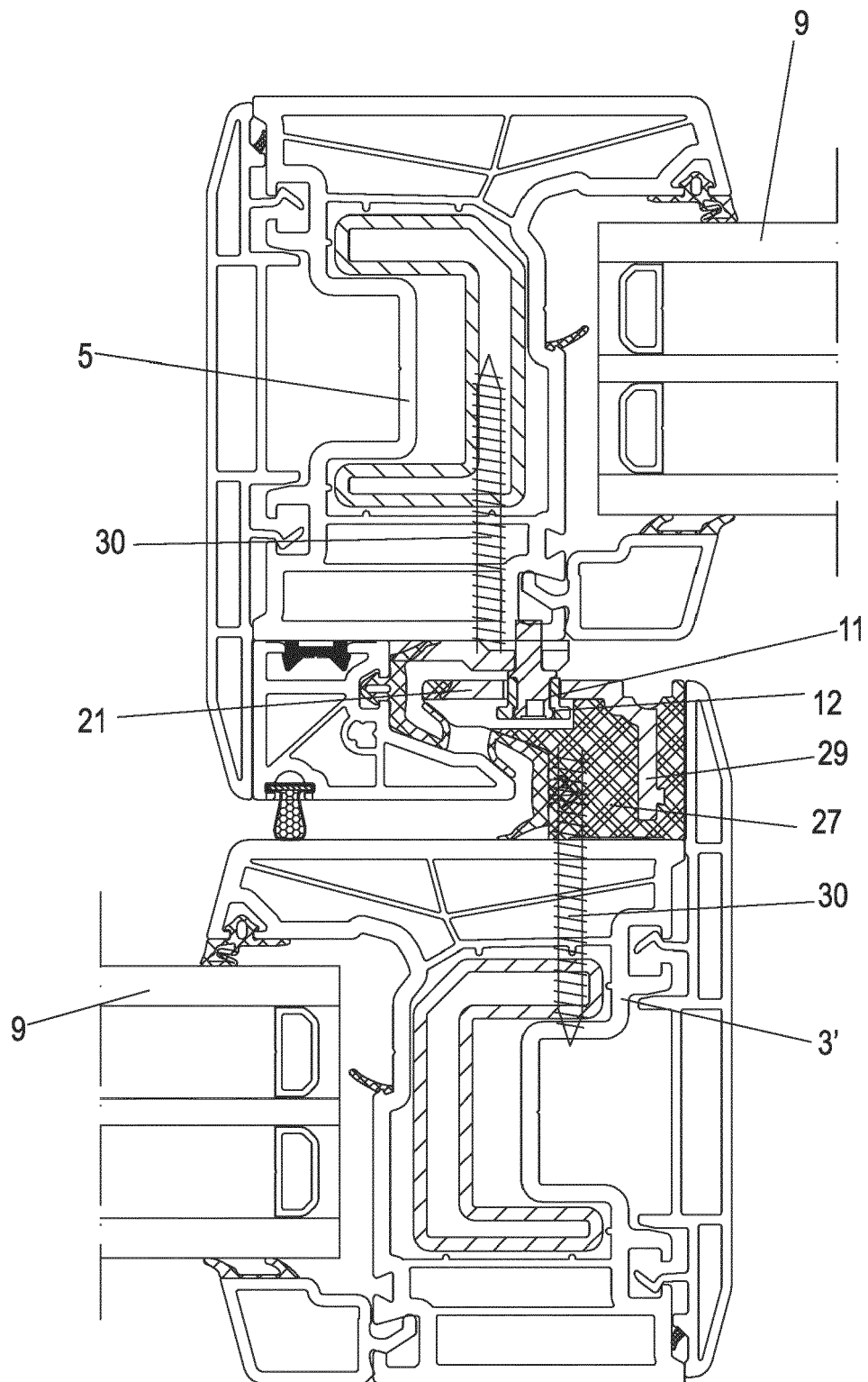


Fig. 6A

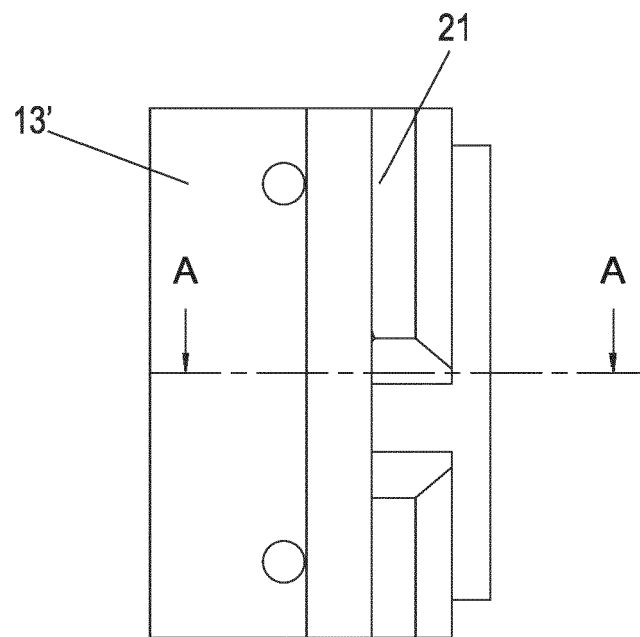
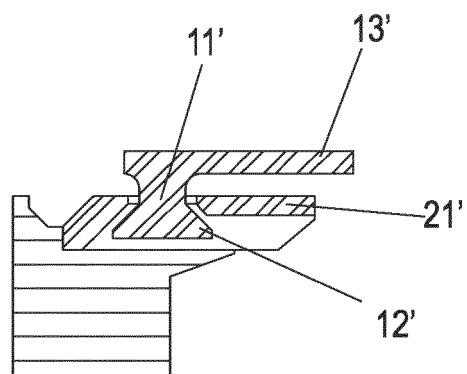


Fig. 6B





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 23 15 8144

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 1 571 282 A2 (SOMEC S R L [IT]) 7. September 2005 (2005-09-07)	1-11, 13, 14	INV. E06B3/46
A	* Abbildungen 1-6, 10-13 * -----	12	E05B65/08 E05C7/02
X	KR 101 983 841 B1 (KIM EUNG KYU [KR]) 29. Mai 2019 (2019-05-29)	1-9, 11, 12, 14	ADD.
A	* das ganze Dokument *	10, 13	E05C7/00
A, D	EP 3 480 408 A1 (SALAMANDER IND PRODUKTE GMBH [DE]) 8. Mai 2019 (2019-05-08) * das ganze Dokument *	1-14	
A, D	EP 2 369 115 A2 (ALCOA ALUMINIUM DEUTSCHLAND [DE]) 28. September 2011 (2011-09-28) * das ganze Dokument *	1-14	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B E05B E05C
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		27. Juli 2023	Cruyplant, Lieve
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	

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

EP 23 15 8144

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.

27-07-2023

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	EP 1571282	A2	07-09-2005	AT 486190 T		15-11-2010
				EP 1571282 A2		07-09-2005
15	-----					
	KR 101983841	B1	29-05-2019	KEINE		

	EP 3480408	A1	08-05-2019	DE 102017125752 A1		09-05-2019
				EP 3480408 A1		08-05-2019

20	EP 2369115	A2	28-09-2011	KEINE		

25						
30						
35						
40						
45						
50						
55						

EPO FORM P0461

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 3480408 A1 [0002]
- EP 2369115 A2 [0003]