



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.11.2022 Patentblatt 2022/47

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.11.2022 Patentblatt 2022/46

(21) Anmeldenummer: **22160797.1**

(22) Anmeldetag: **08.03.2022**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E06B 1/18 (2006.01) E06B 1/20 (2006.01)
E06B 1/32 (2006.01) E06B 3/82 (2006.01)
E06B 5/16 (2006.01) E06B 1/52 (2006.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E06B 3/827; E06B 1/18; E06B 1/20; E06B 1/325;
E06B 1/52; E06B 5/161

(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

(30) Priorität: **12.05.2021 DE 102021204810**

(71) Anmelder: **Sommer**
Fassadensysteme-Stahlbau-Sicherheitstechnik
GmbH & Co. KG
95182 Döhlau (DE)

(72) Erfinder:
• **SOMMER, Oliver**
95028 Hof (DE)
• **HOFMANN, Jürgen**
95182 Tauperlitz (DE)

(74) Vertreter: **Isarpatent**
Patent- und Rechtsanwälte Barth
Charles Hassa Peckmann & Partner mbB
Friedrichstrasse 31
80801 München (DE)

(54) **VERSCHLUSSVORRICHTUNG ZUR THERMISCHEN TRENNUNG VON GEBÄUDEÖFFNUNGEN ODER RÄUMEN**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Verschlussvorrichtung zur thermischen Trennung von Gebäudeöffnungen oder Räumen, insbesondere Brandschutztür, mit einem zweiteiligen Türblatt und/oder einer zweiteiligen Zarge, wobei das zweiteilige Türblatt und/oder die zweiteilige Zarge zumindest ein erstes tragendes Strukturelement sowie ein zweites tragendes Strukturelement aufweist, wobei in einem zur tragenden Verbindung der Strukturelemente ausgebildeten Verbindungsbereich eine thermische Trennung zwischen den Strukturelementen derart ausgebildet ist, dass eine Wärmeübertragung von einer ersten Außenseite der Verschlussvorrichtung zu einer zweiten Außenseite der Verschlussvorrichtung reduziert oder unterbunden ist, wobei der Verbindungsbereich einen Fixierungsabschnitt und einen daran angrenzenden Isolationsabschnitt aufweist, und wobei der Fixierungsabschnitt um ein Vielfaches kleiner als der Isolationsabschnitt ausgebildet ist. Weiterhin betrifft die Erfindung eine Verschlussvorrichtung mit einer Vorsatzschale.

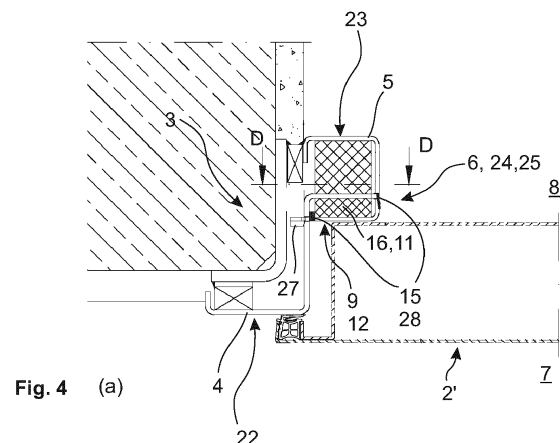


Fig. 4 (a)

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

PO FORM 1503 03.82 (P04C03) 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 16 0797

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)
A	Wma Schmidt & Bittner Gmbh: "Schweißtechniken - Widerstandsschweißen", , November 2015 (2015-11), Seiten 1-5, XP055940043, Ilsfeld-Auesnstein (DE) Gefunden im Internet: URL:https://www.wma-sb.de/products/269/WMA 15-Schweisstech-Widerstand_11.23.pdf [gefunden am 2022-07-07] * Seite 2 *	6, 7	
X	EP 2 447 458 A2 (HOERMANN KG FREISEN [DE]) 2. Mai 2012 (2012-05-02) * Abbildung 1 *	1-5, 10	
X	DE 24 16 390 A1 (ELLWOOD GRAHAM) 28. November 1974 (1974-11-28) * Abbildung 1 *	1-5, 10, 11	
X	EP 3 112 573 A1 (PUERTAS PADILLA S L [ES]) 4. Januar 2017 (2017-01-04) * Abbildung 1 *	1-5, 10, 11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
X	US 2006/254163 A1 (VIDAL ROLANDO [US]) 16. November 2006 (2006-11-16) * Abbildung 3 *	1-5, 10-13	
A	FR 2 843 160 A1 (RASSINOUX PATRICK ROBERT D [FR]) 6. Februar 2004 (2004-02-06) * Abbildungen 1a-3b *	1-5, 10-13	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 11. Oktober 2022	Prüfer Demeester, Jan
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	

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 22 16 0797

5

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

10

- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

15

- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

20

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

25

Siehe Ergänzungsblatt B

30

- ☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

35

- ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

- ☒ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

40

1-13

45

- ☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

50

- ☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).

55



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 22 16 0797

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-9

**Türblatt mit einer thermischen Trennung, einer
schalenförmigen Innenschale, einer plattenförmigen
Außenschale und Aufwölbungen für eine Schweißverbindung**

2. Ansprüche: 10-13

**Zarge mit einer thermischen Trennung und einer Schraube-
oder Steckverbindung**

3. Ansprüche: 14, 15

**Türblatt mit einer thermischen Trennung und einer
Vorsatzschale**

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

EP 22 16 0797

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.

11-10-2022

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9923340 A1	14-05-1999	AU 1056899 A	24-05-1999
		NO 305874 B1	09-08-1999
		WO 9923340 A1	14-05-1999
DE 3247879 A1	28-06-1984	KEINE	
DE 2232432 A1	15-02-1973	AT 315453 B	27-05-1974
		CH 544211 A	15-11-1973
		DE 2232432 A1	15-02-1973
EP 0838426 A2	29-04-1998	AT 232184 T	15-02-2003
		DE 19645517 A1	30-04-1998
		EP 0838426 A2	29-04-1998
DE 19753653 A1	10-06-1999	KEINE	
DE 29612425 U1	07-11-1996	KEINE	
DE 2242538 A1	07-03-1974	KEINE	
EP 2447458 A2	02-05-2012	DE 102010049762 B3	22-03-2012
		EP 2447458 A2	02-05-2012
		ES 2739700 T3	03-02-2020
		PL 2447458 T3	31-10-2019
DE 2416390 A1	28-11-1974	AU 498569 B2	15-03-1979
		DE 2416390 A1	28-11-1974
EP 3112573 A1	04-01-2017	EP 3112573 A1	04-01-2017
		RU 2016135078 A	29-03-2018
		WO 2015124809 A1	27-08-2015
US 2006254163 A1	16-11-2006	KEINE	
FR 2843160 A1	06-02-2004	KEINE	

EPO FORM P0461

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