



(11)

EP 4 089 259 A3

(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 Brand-schutztür, 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 Verbindungsreich 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 Verbindungsreich 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.

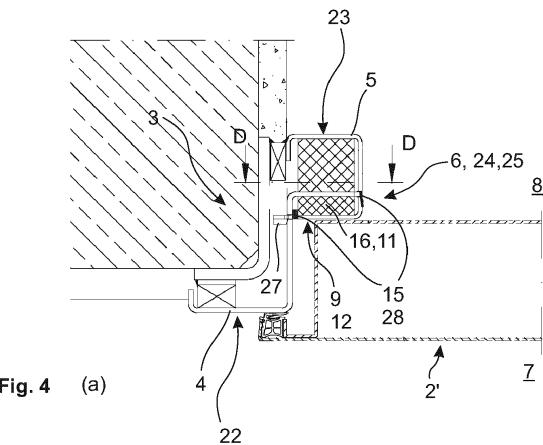


Fig. 4 (a)



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 22 16 0797

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	X	WO 99/23340 A1 (BOEGELUND BOERGE [NO]) 14. Mai 1999 (1999-05-14) * Abbildungen 1-2 *	1-5, 8, 9	INV. E06B1/18 E06B1/20 E06B1/32 E06B3/82 E06B5/16 E06B1/52
15	X	DE 32 47 879 A1 (PODSZUCK GMBH & CO KG [DE]; TRUBE & KINGS KG [DE]) 28. Juni 1984 (1984-06-28) * Abbildungen 1-5, 8-9 *	1-5, 8, 9	
20	X	DE 22 32 432 A1 (VOEST AG) 15. Februar 1973 (1973-02-15) * Abbildungen 1-3 *	1-6, 8, 9	
25	X	EP 0 838 426 A2 (HAUSHAHN C GMBH CO [DE]) 29. April 1998 (1998-04-29) * Abbildungen 1-6 *	1-8	
30	X	DE 197 53 653 A1 (RIEXINGER TUERENWERK [DE]) 10. Juni 1999 (1999-06-10) * Abbildungen 6a-c *	1-9	
35	X	DE 296 12 425 U1 (NOVOFERM GMBH [DE]) 7. November 1996 (1996-11-07) * Abbildungen 1-3 *	1-5, 8, 9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
40	A	DE 22 42 538 A1 (MESSER GRIESHEIM GMBH) 7. März 1974 (1974-03-07) * Seite 3, Absatz 2; Abbildungen 1-4 *	6, 7	E06B
45				
50	2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
55		Recherchenort <b>Den Haag</b>	Abschlußdatum der Recherche <b>11. Oktober 2022</b>	Prüfer <b>Demeester, Jan</b>
		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	

EPO FORM 1503.03.82 (P04C03)



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 16 0797

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrefft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	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	
15	X	EP 2 447 458 A2 (HOERMANN KG FREISEN [DE]) 2. Mai 2012 (2012-05-02) * Abbildung 1 *	1-5, 10	
20	X	DE 24 16 390 A1 (ELLWOOD GRAHAM) 28. November 1974 (1974-11-28) * Abbildung 1 *	1-5, 10, 11	
25	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)
30	X	US 2006/254163 A1 (VIDAL ROLANDO [US]) 16. November 2006 (2006-11-16) * Abbildung 3 *	1-5, 10-13	
35	A	FR 2 843 160 A1 (RASSINOUX PATRICK ROBERT D [FR]) 6. Februar 2004 (2004-02-06) * Abbildungen 1a-3b *	1-5, 10-13	
40				
45				
50	2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
	Den Haag	11. Oktober 2022	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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		
55	EPO FORM 1503.03.82 (P04C03)			



Nummer der Anmeldung

EP 22 16 0797

5

**GEBÜHRENFLECHTIGE 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 Recherchengebühren 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 Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

40

1-13

45

- Keine der weiteren Recherchengebühren 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

55

- 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).



5

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung  
EP 22 16 0797

10

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**

---

15

**2. Ansprüche: 10-13**

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

---

20

**3. Ansprüche: 14, 15**

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

---

25

30

35

40

45

50

55

**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 Patendokumente 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

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	WO 9923340 A1 14-05-1999	AU NO WO	1056899 A 305874 B1 9923340 A1	24-05-1999 09-08-1999 14-05-1999
20	DE 3247879 A1 28-06-1984	KEINE		
25	DE 2232432 A1 15-02-1973	AT CH DE	315453 B 544211 A 2232432 A1	27-05-1974 15-11-1973 15-02-1973
30	EP 0838426 A2 29-04-1998	AT DE EP	232184 T 19645517 A1 0838426 A2	15-02-2003 30-04-1998 29-04-1998
35	DE 19753653 A1 10-06-1999	KEINE		
40	DE 29612425 U1 07-11-1996	KEINE		
45	DE 2242538 A1 07-03-1974	KEINE		
50	EP 2447458 A2 02-05-2012	DE EP ES PL	102010049762 B3 2447458 A2 2739700 T3 2447458 T3	22-03-2012 02-05-2012 03-02-2020 31-10-2019
55	DE 2416390 A1 28-11-1974	AU DE	498569 B2 2416390 A1	15-03-1979 28-11-1974

EPO FORM P0461

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