



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(11)

**EP 4 093 147 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**22.02.2023 Patentblatt 2023/08**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):  
**H05B 1/02 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**23.11.2022 Patentblatt 2022/47**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):  
**H05B 1/0275; H05B 2203/026**

(21) Anmeldenummer: **22172128.5**

(22) Anmeldetag: **06.05.2022**

(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**

(30) Priorität: **18.05.2021 DE 102021112827**

(71) Anmelder: **KE KELIT Kunststoffwerk GmbH  
4020 Linz (AT)**

(72) Erfinder:  

- Hunziker, Urs  
8706 Meilen (CH)
- Wurmitzer, Maximilian Johannes  
1120 Wien (AT)
- Egger, Karl  
4020 Linz (AT)

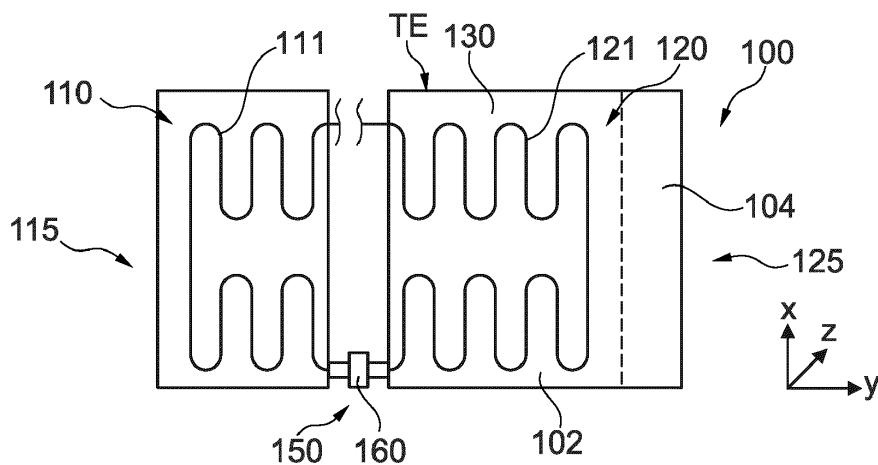
(74) Vertreter: **Dilg, Haeusler, Schindelmann  
Patentanwaltsgeellschaft mbH  
Leonrodstraße 58  
80636 München (DE)**

### (54) ELEKTRISCHE FLÄCHENHEIZUNG MIT EINER NICHT DAS HEIZEN BETREFFENDEN ZUSATZFUNKTION, UND BETRIEBSVERFAHREN

(57) Es wird eine elektrische Flächenheizung (100) zum Verlegen im Baubereich beschrieben, wobei die elektrische Flächenheizung (100) aufweist:  
 i) eine elektrische Heizkomponente (110), und  
 ii) zumindest eine Steuervorrichtung (150), welche an die elektrische Heizkomponente (110) gekoppelt ist und mit einer Stromquelle (191) koppelbar ist, wobei die Steuervorrichtung (150) eingerichtet ist, die elektrische Heizkomponente (110) zu steuern und/oder zu regeln, wobei

die Steuervorrichtung (150) aufweist:  
 iia) eine Heizeinheit, und  
 iib) eine Funktionseinheit.

Die Heizeinheit ist konfiguriert, ein Heizen der elektrischen Heizkomponente (110) zu bewirken, und die Funktionseinheit ist konfiguriert, eine weitere Funktion zu bewirken, wobei die weitere Funktion kein Heizen aufweist.



**Fig. 1**



## EUROPÄISCHER TEILRECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 17 2128

5

nach Regel 62a und/oder 63 des Europäischen Patentübereinkommens. Dieser Bericht gilt für das weitere Verfahren als europäischer Recherchenbericht.

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrikt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	X WO 2019/162338 A2 (ARDEX GMBH [DE]) 29. August 2019 (2019-08-29) * Seite 16, Zeile 19 – Zeile 30; Abbildungen 1,2,4 * * Seite 19, Zeile 19 – Seite 20, Zeile 22 *	1-15	INV. H05B1/02
15	X US 2007/262074 A1 (SHEARER JON D [US]) 15. November 2007 (2007-11-15) * Absätze [0038], [0042]; Abbildungen 1-3 *	1,15	
20	X US 10 750 575 B2 (AIRBUS OPERATIONS GMBH [DE]) 18. August 2020 (2020-08-18) * Spalte 6, Zeile 51 – Spalte 7, Zeile 19; Abbildungen 1-3 *	1,15	
25	X DE 10 2018 103789 A1 (ARDEX GMBH [DE]) 22. August 2019 (2019-08-22) * Absätze [0020], [0027], [0040], [0041]; Abbildungen 1,2 *	1,15	
30		-/-	H05B F24D E01C
UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE			
35	Die Recherchenabteilung ist der Auffassung, daß ein oder mehrere Ansprüche, den Vorschriften des EPÜ nicht entspricht bzw. entsprechen, so daß nur eine Teilrecherche (R.62a, 63) durchgeführt wurde.		
40	Vollständig recherchierte Patentansprüche:		
45	Unvollständig recherchierte Patentansprüche: Nicht recherchierte Patentansprüche: Grund für die Beschränkung der Recherche: <b>Siehe Ergänzungsblatt C</b>		
50	1 Recherchenort   Abschlußdatum der Recherche   Prüfer <b>München</b>   <b>12. Januar 2023</b>   <b>Gea Haupt, Martin</b>		
55	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		



# EUROPÄISCHER TEILRECHERCHENBERICHT

### **Nummer der Anmeldung**

EP 22 17 2128

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	
X	<p>WO 2019/102146 A1 (THERMOR [FR])  31. Mai 2019 (2019-05-31)  * Seite 22, Zeile 28 – Seite 23, Zeile 25  *</p> <p>-----</p>	1,15	
X	<p>US 2015/136751 A1 (HANSCHKE CHRISTIAN [DE] ET AL) 21. Mai 2015 (2015-05-21)  * Absatz [0051]; Abbildungen 1,2 *</p> <p>-----</p>	1,15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)



5

**UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE  
ERGÄNZUNGSBLATT C**

Nummer der Anmeldung  
EP 22 17 2128

10

**Vollständig recherchierbare Ansprüche:**  
1-8, 15

15

**Unvollständig recherchierte Ansprüche:**  
9-14

20

**Grund für die Beschränkung der Recherche:**

Die Recherche wurde auf den Gegenstand beschränkt, den die Anmelderin in ihrem Schreiben vom 29.11.2022 in Beantwortung der Aufforderung nach Regel 63 (1) EPÜ angegeben hat.

D.h. es wurde nur das erste Merkmal des Anspruchs 9 recherchiert und Ansprüche 10 bis 14 nur als abhängig von diesem ersten Merkmal des Anspruchs 9.

25

30

35

40

45

50

55

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

EP 22 17 2128

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.

12-01-2023

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	WO 2019162338 A2	29-08-2019	DE 102018103792 A1 EP 3755949 A2 WO 2019162338 A2	22-08-2019 30-12-2020 29-08-2019
20	US 2007262074 A1	15-11-2007	EP 1854719 A2 US 2007262074 A1	14-11-2007 15-11-2007
25	US 10750575 B2	18-08-2020	EP 3153402 A1 US 2017105245 A1	12-04-2017 13-04-2017
30	DE 102018103789 A1	22-08-2019	AU 2019223054 A1 CN 112074690 A DE 102018103789 A1 EP 3755950 A2 US 2021080121 A1 WO 2019162335 A2	08-10-2020 11-12-2020 22-08-2019 30-12-2020 18-03-2021 29-08-2019
35	WO 2019102146 A1	31-05-2019	EP 3714212 A1 FR 3073930 A1 WO 2019102146 A1	30-09-2020 24-05-2019 31-05-2019
40	US 2015136751 A1	21-05-2015	EP 2679486 A1 EP 2867118 A1 US 2015136751 A1 WO 2014001304 A1	01-01-2014 06-05-2015 21-05-2015 03-01-2014
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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