



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.06.2023 Patentblatt 2023/24

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
C25C 3/08 (2006.01) C25C 3/12 (2006.01)
C25C 3/16 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
26.04.2023 Patentblatt 2023/17

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
C25C 3/08; C25C 3/12; C25C 3/16

(21) Anmeldenummer: **22202123.0**

(22) Anmeldetag: **18.10.2022**

(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 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: **TRIMET Aluminium SE**
45356 Essen (DE)

(72) Erfinder: **Düssel, Roman**
42115 Wuppertal (DE)

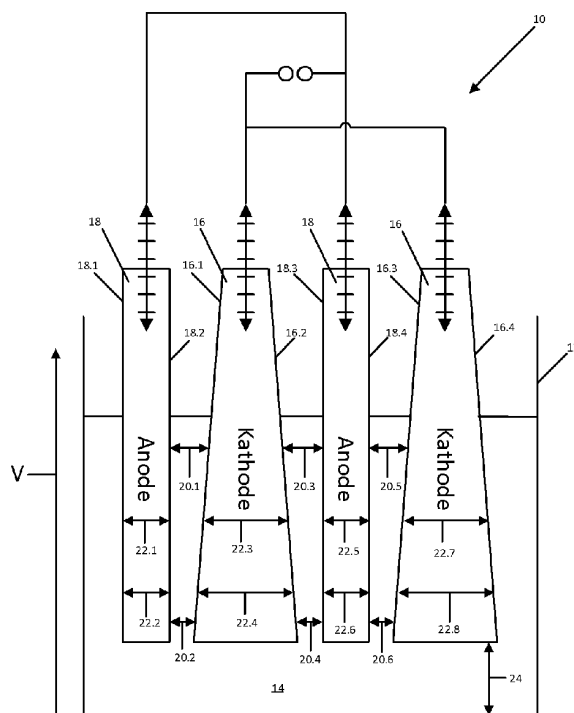
(74) Vertreter: **Hoffmann Eitle**
Patent- und Rechtsanwälte PartmbB
Arabellastraße 30
81925 München (DE)

(30) Priorität: **22.10.2021 DE 102021211935**

(54) **ELEKTROLYSEZELLE FÜR EINE SCHMELZFLUSSELEKTROLYSEANLAGE**

(57) Die vorliegende Anmeldung betrifft eine Elektrolysezelle (10) für eine Schmelzflusselektrolyseanlage, insbesondere zur Herstellung von Aluminium, die eine Elektrolytwanne (12) zur Aufnahme eines geschmolzenen Elektrolyten (14) und zumindest zwei Elektroden (16, 18) aufweist, wobei die Elektroden (16, 18) jeweils Oberflächen (16.1...16.4, 18.1...18.4) aufweisen, wobei die Oberflächen (16.1...16.4, 18.1...18.4) einander zugewandt sind, um zwischen sich einen Stromfluss durch den Elektrolyten (14) zu ermöglichen. Erfindungsgemäß ist zumindest eine der Oberflächen (16.1...16.4, 18.1...18.4) schräg zu einer vertikalen Richtung (V) ausgerichtet und sind die zumindest zwei Elektroden (16, 18) beide von oben elektrisch angeschlossen.

Fig. 1





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 20 2123

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	US 2002/166775 A1 (DE NORA VITTORIO [BS]) 14. November 2002 (2002-11-14)	1, 3-6, 9	INV. C25C3/08
Y	* das ganze Dokument * -----	2, 7, 8, 10	C25C3/12 C25C3/16
Y	US 5 286 359 A (RICHARDS NOLAN E [US] ET AL) 15. Februar 1994 (1994-02-15) * das ganze Dokument *	2, 7, 8, 10	
Y	US 2017/275773 A1 (LIU XINGHUA [US]) 28. September 2017 (2017-09-28) * das ganze Dokument *	2, 7, 8, 10	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			C25C
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 5. Mai 2023	Prüfer Ritter, Thomas
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 20 2123

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.

05-05-2023

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2002166775 A1	14-11-2002	AT 294262 T	15-05-2005
		AU 779737 B2	10-02-2005
		CA 2384285 A1	03-05-2001
		DE 60019782 T2	29-09-2005
		EP 1224340 A1	24-07-2002
		ES 2238318 T3	01-09-2005
		US 2002166775 A1	14-11-2002
		WO 0131088 A1	03-05-2001

US 5286359 A	15-02-1994	KEINE	

US 2017275773 A1	28-09-2017	AU 2017238837 A1	20-09-2018
		AU 2020217389 A1	03-09-2020
		BR 112018069046 A2	29-01-2019
		CA 3016085 A1	28-09-2017
		CN 108779565 A	09-11-2018
		CN 113279016 A	20-08-2021
		DK 201870674 A1	07-01-2019
		DK 202070550 A1	31-08-2020
		EA 201892174 A1	28-02-2019
		EA 202091993 A1	31-03-2021
		EP 3433397 A1	30-01-2019
		EP 3875635 A1	08-09-2021
		US 2017275773 A1	28-09-2017
		US 2020010967 A1	09-01-2020
		US 2021332490 A1	28-10-2021
		WO 2017165838 A1	28-09-2017

EPO FORM P0461

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