

(12) **Recherchenbericht**
(Österreichische Patentanmeldung)

(21)	Anmeldenummer:	A 50442/2021	(51)	Int. Cl.:	H01J 27/22	(2006.01)
(22)	Anmeldetag:	01.06.2021			H01J 27/26	(2006.01)
(88)	Recherchenbericht				H01J 37/073	(2006.01)
	veröffentlicht am:	15.03.2025			H01J 37/08	(2006.01)
					F03H 1/00	(2006.01)

(30) Priorität:
05.06.2020 DE 102020114999.9 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:
EP 0202685 A2
JP S61248344 A
JP H0487147 A
US 2009121160 A1

(71) Patentanmelder:
Technische Universität Dresden
01069 Dresden (DE)

(72) Erfinder:
Tajmar Martin Dr.
01324 Dresden (DE)

(74) Vertreter:
Kliment & Henhapel Patentanwälte OG
1010 Wien (AT)

(54) **Verfahren und Vorrichtung zum Betreiben einer Flüssigmetall-Ionenquelle oder Flüssigmetall-Elektronenquelle sowie Flüssigmetall-Ionenquelle oder Flüssigmetall-Elektronenquelle**

(57) Die Erfindung betrifft ein Flüssigmetall-Ionenstrahlssystem (1) oder Flüssigmetall-Elektronenstrahlssystem, umfassend:

- eine leitfähige Emitter-Elektrode (2),
- eine der Emitter-Elektrode (2) gegenüberliegende leitfähige Extraktor-Elektrode (3),
- ein Flüssigmetall-Reservoir (4), das fluidisch mit der Emitter-Elektrode (2) verbunden ist, um Flüssigmetall zur Emitter-Elektrode (2) zu transportieren,
- eine Steuereinheit (5), die ausgebildet ist, um zwischen Emitter-Elektrode (2) und Extraktor-Elektrode (3) eine periodisch variierende Betriebsspannung anzulegen.

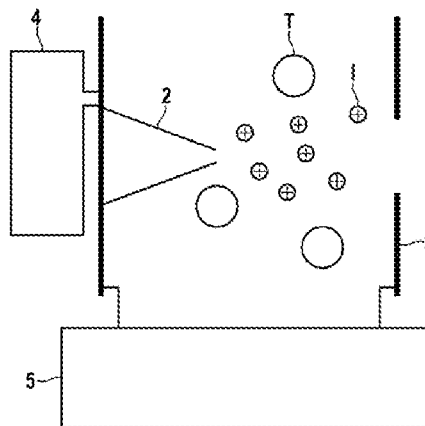


Fig. 1

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:

H01J 27/22 (2006.01); H01J 27/26 (2006.01); H01J 37/073 (2006.01); H01J 37/08 (2006.01); F03H 1/00 (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:

H01J 27/22 (2013.01); H01J 27/26 (2013.01); H01J 37/073 (2013.01); H01J 37/08 (2013.01); F03H 1/005 (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):

H01J, F03H

Konsultierte Online-Datenbank:

Epodoc, WPIAP, X-Full

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 01.06.2021 eingereichten Ansprüchen 1-11 erstellt.

Kategorie ^{*)}	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	EP 0202685 A2 (HITACHI LTD) 26. November 1986 (26.11.1986) Ganzes Dokument	1-11
X	JP S61248344 A (HITACHI LTD) 05. November 1986 (05.11.1986) Zusammenfassung; Abbildungen 1-7	1, 3-5, 7-11
X	JP H0487147 A (JEOL LTD) 19. März 1992 (19.03.1992) Ganzes Dokument	1, 5, 7-11
X	US 2009121160 A1 (WINKLER et al) 14. Mai 2009 (14.05.2009) Abbildungen 1, 2; Absätze [0025]-[0031], [0036], [0037]	1, 3-5, 7-11
Datum der Beendigung der Recherche: 11.01.2023		
Seite 1 von 1		Prüfer(in): TORRE Palmiro

^{*)} Kategorien der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung von Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist.

- A** Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert.
- P** Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E** Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein „älteres Recht“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.