

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
27. März 2025 (27.03.2025)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2025/061222 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

G01J 5/00 (2022.01) G01J 5/04 (2006.01)
F27D 21/00 (2006.01) G01J 5/80 (2022.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2024/100760

(22) Internationales Anmeldedatum:
29. August 2024 (29.08.2024)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2023 125 694.7
21. September 2023 (21.09.2023) DE

(71) Anmelder: CENTROTHERM INTERNATIONAL AG
[DE/DE]; Württemberger Str. 31, 89143 Blaubeuren (DE).

(72) Erfinder: MANTZ, Robin; centrotherm international AG,
Württemberg Str. 31, 89143 Blaubeuren (DE). MÜLLER,
Steffen; centrotherm international AG, Württemberger
Str. 31, 89143 Blaubeuren (DE).

(74) Anwalt: HEYERHOFF GEIGER GMBH & CO. KG;
Heiligenbreite 52, 88662 Überlingen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DJ, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG,
KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,
MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA,
NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO,
RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH,
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS,
ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD,
SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY,
KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH,
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS,
IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,
RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(54) Title: SYSTEM AND METHOD FOR TEMPERATURE MEASUREMENT, AND CALIBRATION METHOD

(54) Bezeichnung: SYSTEM UND VERFAHREN ZUR TEMPERATURMESSUNG SOWIE KALIBRATIONSVERFAHREN

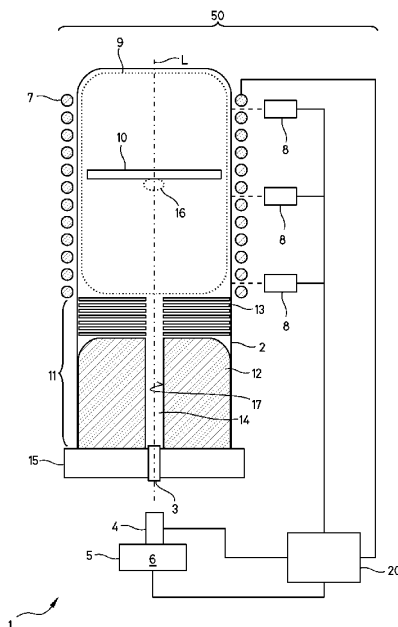


Fig. 1

(57) Abstract: The present invention relates to a system (1) and a method (100) for measuring the temperature in a process chamber (2) of a high-temperature furnace (50) for processing workpieces, in particular for processing semiconductors, and to a calibration method (200) for at least one temperature-measuring means (8) of a high-temperature furnace (50). The process chamber (2) has an opening (3). According to the invention, a measuring device (4) located in front of the opening (3) is provided for contactlessly determining the temperature (T) inside the process chamber (2) through the opening (3).

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft ein System (1) und ein Verfahren (100) zur Temperaturmessung in einer Prozesskammer (2) eines Hochtemperaturofens (50) zur Werkstückverarbeitung, insbesondere Halbleiterprozessierung, sowie ein Kalibrationsverfahren (200) für wenigstens ein Temperaturmessmittel (8) eines Hochtemperaturofens (50). Die Prozesskammer (2) weist dabei eine Öffnung (3) auf. Erfindungsgemäß ist eine vor der Öffnung (3) angeordnete Messvorrichtung (4) zur berührungslosen Ermittlung einer Temperatur (T) innerhalb der Prozesskammer (2) durch die Öffnung (3) hindurch vorgesehen.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)