

Title (en)

SINTERING DEVICE WITH DECOUPLED SINTER PRESSURE AND SINTER FLOW, METHOD FOR PRODUCING AN ELECTRIC CONTACT MATERIAL USING THE SINTERING DEVICE, ELECTRIC CONTACT MATERIAL AND USE OF THE ELECTRIC CONTACT MATERIAL

Title (de)

SINTER-VORRICHTUNG MIT VONEINANDER ENTKOPPELTEM SINTER-DRUCK UND SINTER-STROM, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES ELEKTRISCHEN KONTAKT-WERKSTOFFS UNTER VERWENDUNG DER SINTER-VORRICHTUNG, ELEKTRISCHER KONTAKT-WERKSTOFF UND VERWENDUNG DES ELEKTRISCHEN KONTAKT-WERKSTOFFS

Title (fr)

DISPOSITIF DE FRITTAGE POURVU DE DISPOSITIF DE PRESSION DE FRITTAGE ET DE DISPOSITIF DE COURANT DE FRITTAGE DÉCOUPLÉS L'UN DE L'AUTRE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE MATIÈRE DE CONTACT ÉLECTRIQUE À L'AIDE DU DISPOSITIF DE FRITTAGE, MATIÈRE DE CONTACT ÉLECTRIQUE ET UTILISATION DE LA MATIÈRE DE CONTACT ÉLECTRIQUE

Publication

EP 3702065 A1 20200902 (DE)

Application

EP 19160068 A 20190228

Priority

EP 19160068 A 20190228

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Sinter-Vorrichtung mit mindestens einer Sinter-Einheit zum Sintern von Sinter-Gut. Das Sinter-Gut weist Pulver-Partikel auf. Ausgestattet ist die Sinter-Einheit mit mindestens einem Sinter-Behälter zur Aufnahme des Sinter-Guts, mit mindestens einer Druck-Quelle zum Ausüben von Sinter-Druck auf das im Sinter-Behälter aufgenommene Sinter-Gut während des Sinterns, und mit mindestens einer Strom-Quelle zum Einleiten von elektrischem Sinter-Strom während des Sinterns in den Sinter-Behälter und/oder in das im Sinter-Behälter aufgenommene Sinter-Gut. Dabei ist zumindest eine Sinter-Komponente für das Ausüben des Sinter-Drucks und für das Einleiten des elektrischen Sinter-Stroms vorhanden. Die Druck-Quelle und/oder die Strom-Quelle und/oder die Sinter-Komponente sind dabei derart ausgestaltet und ansteuerbar, dass das Ausüben des Sinter-Drucks und das Einleiten des elektrischen Sinter-Stroms während des Sinterns voneinander entkoppelt durchgeführt werden können. Neben der Sinter-Vorrichtung wird ein Verfahren zum Herstellen eines elektrischen Kontakt-Werkstoffs unter Verwendung der Sinter-Vorrichtung angegeben, sowie ein auf diese Weise hergestellter elektrischer Kontakt-Werkstoff und dessen Verwendung für mindestens einen elektrischen Kontakt einer Mittelspannungs-Vakuum-Schaltröhre.

IPC 8 full level

B22F 3/03 (2006.01); **B22F 3/105** (2006.01); **B22F 3/14** (2006.01); **C22C 1/04** (2006.01); **C22C 9/00** (2006.01); **H01H 1/02** (2006.01); **H01H 33/664** (2006.01)

CPC (source: EP)

B22F 3/003 (2013.01); **B22F 3/03** (2013.01); **B22F 3/105** (2013.01); **B22F 3/14** (2013.01); **B30B 11/02** (2013.01); **C22C 9/00** (2013.01); **H01H 1/0206** (2013.01); **B22F 2003/1051** (2013.01); **B22F 2203/11** (2013.01); **B22F 2203/13** (2013.01); **C22C 1/0425** (2013.01)

Citation (search report)

- [XY] EP 2198993 A1 20100623 - EPOS S R L [IT]
- [X] EP 3208015 A1 20170823 - FUNDACIÓN TECNALIA RES & INNOVATION [ES], et al
- [X] US 5794113 A 19980811 - MUNIR ZUHAIR ABDUL RAZZAK [US], et al
- [X] WO 2014202389 A1 20141224 - SIEMENS AG [DE]
- [Y] WO 2019002777 A1 20190103 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE [FR]
- [Y] WO 2018083325 A1 20180511 - UNIV PIERRE ET MARIE CURIE PARIS 6 [FR]
- [X] DIMOS PARASKEVAS ET AL: "Spark Plasma Sintering As a Solid-State Recycling Technique: The Case of Aluminum Alloy Scrap Consolidation", MATERIALS, vol. 7, no. 8, 6 August 2014 (2014-08-06), pages 5664 - 5687, XP055598065, DOI: 10.3390/ma7085664

Designated contracting state (EPC)

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

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 3702065 A1 20200902

DOCDB simple family (application)

EP 19160068 A 20190228