

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2021/058374 A1

HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, 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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, 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, 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).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

- *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)*

Veröffentlicht:

- *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)*

(57) **Zusammenfassung:** Eine Vorrichtung zur Verdüsung eines metallischen, intermetallischen oder keramischen Schmelzstromes mittels eines Gases zu sphärischem Pulver, umfasst - eine Schmelzkammer (1), - eine Pulverkammer (2), - eine Induktionsspule (3) in der Schmelzkammer (1), - einem Schmelzmaterial, vorzugsweise Schmelzstab (7) in der Induktionsspule (3) und - eine die Schmelz- und Pulverkammern (1, 2) miteinander verbindende, in einer Düsenplatte (4) angeordnete Zerstäubungsdüse (5) für den vom Schmelzmaterial durch die Induktionsspule (3) abgeschmolzenen Schmelzstrom (8), wobei die Zerstäubungsdüse (5) ein ausschließlich konvergentes Düsenprofil mit im Querschnitt kreisbogenförmigen Düsenflanken (13) besitzt, sodass sowohl das Verdüsungsgas (V) als auch der Schmelzstrom und die daraus erzeugten Tröpfchen eine Geschwindigkeit maximal, vorzugsweise unter der Schallgeschwindigkeit des Verdüsungsgases (V) erreichen.