(19) Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 10 2015 112 282 A1** 2017.02.02

(12) # Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2015 112 282.0**
(22) Anmeldetag: **28.07.2015**
(43) Offenlegungstag: **02.02.2017**

(51) Int Cl.: ***C04B 14/06*** (2006.01)

(71) Anmelder:
Technische Universität Dresden, 01069 Dresden, DE

(74) Vertreter:
Gottfried, Hans-Peter, Dipl.- Ing., 01067 Dresden, DE

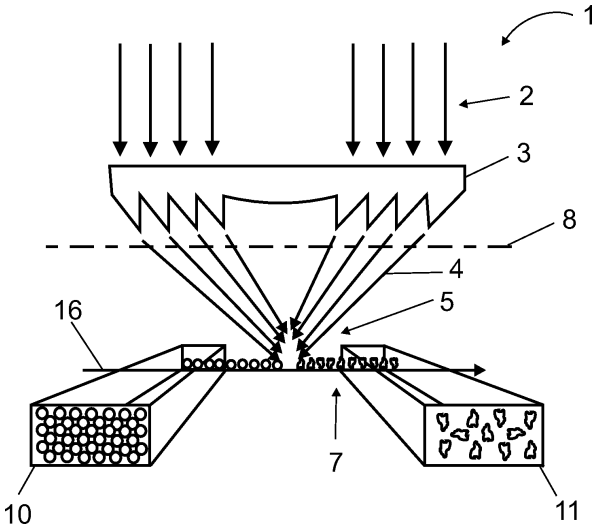
(72) Erfinder:
Neumann, Frank, 01169 Dresden, DE; Curbach, Manfred, Prof. Dr., 01187 Dresden, DE

(56) Ermittelter Stand der Technik:

DE	**10 2014 006 942**	**B3**
WO	**2015/ 172 765**	**A1**

Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Verfahren und Vorrichtung zur thermischen Behandlung von Sand**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Sintern von Sand. Aufgabe der Erfindung ist es, rundkörnigen und in den Kornfraktionen gleichverteilten Wüstensand für die Nutzung als Baustoff, insbesondere als Zuschlagstoff, durch energiesparendes Sintern nutzbar zu machen.
Die Aufgabe wird dadurch gelöst, dass eine Fokussiereinrichtung (3) für wärmeenergiereiche Strahlung (2) zum Erzeugen zumindest eines Brennpunkts (5) auf der Oberfläche einer Schüttung Sand (10) und eine Positioniereinrichtung (6) zur kontinuierlichen Relativbewegung zwischen dem Brennpunkt (5) und dem Sand (10) vorgesehen sind.
Die Aufgabe wird auch gelöst durch eine Verwendung von Wüstensand als Zuschlagstoff für ein Bauteil (12), dadurch gekennzeichnet, dass durch Sintern erlangte Kornverbünde (11) von Wüstensand (10) in ein Matrixmaterial (13) als Zuschlagstoff eingebracht werden.