

(10) **AT 513428 A8 2014-12-15**

(15) Berichtigung: Bibl.Daten INID (22), (62)

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(48) Ausgabetag der Berichtigung: 15.12.2014

(21) Anmeldenummer: A 50411/2012

(22) Anmeldetag: 28.10.2011

(43) Veröffentlicht am: 15.04.2014

(51) Int. Cl.: **B23K 9/04** (2006.01)
B23K 28/02 (2006.01)
B23K 26/34 (2006.01)
B23K 26/14 (2006.01)
B23K 26/00 (2006.01)

(62) Ausscheidung aus A 1592/2011

(56) Entgegenhaltungen:
US 2003222059 A1
DE 10057187 A1

(71) Patentanmelder:
FRONIUS INTERNATIONAL GMBH
4643 PETTENBACH (AT)

(72) Erfinder:
Waldhör Andreas
4643 Pettenbach (AT)
Schartner Stephan
4600 Wels (AT)

(74) Vertreter:
SONN & PARTNER PATENTANWÄLTE
WIEN

(54) **Verfahren zur Herstellung einer dreidimensionalen Struktur an der Oberfläche eines metallischen Werkstücks**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung einer dreidimensionalen Struktur (26) an einer Oberfläche eines metallischen Werkstücks (14) mit Hilfe eines Schweißprozesses, wobei zwischen einem in einem Schweißbrenner (7) geführten Schweißdraht (9) und dem Werkstück (14) ein Lichtbogen (13) gezündet wird, und mit dem Schweißdraht (9) die Struktur (26) hergestellt wird, wobei ein Laserstrahl (27) mit einer Leistung von maximal 2000 W verwendet wird. Eine Verbesserung der Herstellung von dreidimensionalen Strukturen (26) wird erzielt, wenn der Laserstrahl (27) zur Unterstützung des Abtrennens des Schweißdrahts (9) in einer vorgegebenen Höhe (Δx) von der Oberfläche des Werkstücks (14) in der vorgegebenen Höhe (Δx) zur Oberfläche des Werkstücks (14) auf den Schweißdraht gerichtet und aktiviert wird.

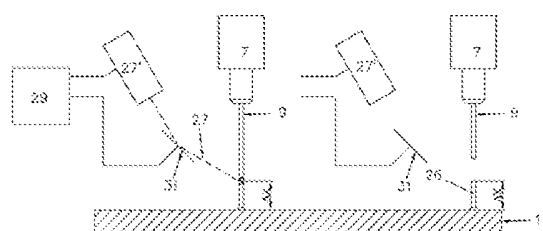


Fig. 4