

Title (en)

DEVICE FOR GENERATING AN UNDEFINED FINISH ON A SURFACE OF A METAL WORKPIECE IN A CONTINUOUS METHOD

Title (de)

VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES UNDEFINIERTEN FINISHES AUF EINER OBERFLÄCHE EINES METALLENEN WERKSTÜCKES IM DURCHLAUFVERFAHREN

Title (fr)

DISPOSITIF DE PRODUCTION D'UN FINISSAGE NON DÉFINI SUR UNE SURFACE D'UNE PIÈCE À USINER MÉTALLIQUE DANS UN PROCESSUS EN CONTINU

Publication

EP 3459679 A1 20190327 (DE)

Application

EP 18193141 A 20180907

Priority

DE 102017122141 A 20170925

Abstract (de)

Gegenstand der Erfindung ist eine Vorrichtung zur Erzeugung eines undefinierten Finishes auf einer Oberfläche eines metallenen Werkstückes im Durchlaufverfahren, umfassend eine Schleifeinheit (22) mit mindestens einem einen Schleifteller (34) aufweisenden Tellerschleifaggregats (24) und einer am Schleifteller (34) gehaltenen Schleifscheibe (35), wobei die Schleifscheibe (35) parallel zur Oberfläche des Werkstückes angeordnete Schleifmittel (37) aufweist und wobei der Schleifteller (34) exzentrisch am Tellerschleifaggregat (24) gehalten ist, mit einer Transportvorrichtung (10) zum linearen Transport des Werkstückes unter der Schleifeinheit (22) hindurch und mit einer Werkzeugbrücke (18) zur Anbringung der Schleifeinheit (22) über der Transportvorrichtung (10). Eine solche Vorrichtung zu schaffen, die bei hoher Schleifleistung trotz unterschiedlicher Anpressdrücke am Rand und im Inneren des Werkstückes ein gleichmäßiges Schleifbild mit einem undefinierten Finish erzeugt, wird dadurch erreicht, dass die Schleifscheibe (35) eine mindestens 5 mm, vorzugsweise 6 mm und höchstens 15 mm dicke Schicht (36) aufweist, die aus einem elastisch verformbaren Material gebildet ist, welches bei Krafteinwirkung zusammendrückbar ist, wobei die zusammengedrückte Schicht (36) das Bestreben hat, sich in ihre Ursprungsform zurück zu bilden und wobei das Schleifmittel (37) in der Schicht (36) eingebettet ist oder an der Schicht gehalten ist.

IPC 8 full level

B24B 7/00 (2006.01); **B24B 7/06** (2006.01); **B24B 9/00** (2006.01); **B24B 9/04** (2006.01); **B24B 27/00** (2006.01); **B24B 41/047** (2006.01); **B24B 47/26** (2006.01); **B24D 13/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

B24B 7/005 (2013.01); **B24B 7/06** (2013.01); **B24B 9/002** (2013.01); **B24B 9/04** (2013.01); **B24B 27/0023** (2013.01); **B24B 27/0076** (2013.01); **B24B 41/047** (2013.01); **B24B 47/26** (2013.01); **B24D 13/147** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 1500467 A1 20050126 - S L M IMMOBILIARE S R L [IT]
- DE 202012002267 U1 20120418 - JAKOB LOEWER INH VON SCHUMANN GMBH & CO KG [DE]

Citation (search report)

- [XYI] US 6244933 B1 20010612 - MORKVENAS WOLFGANG [US]
- [XYI] US 6602118 B1 20030805 - JOHNSON CHAD [US]
- [A] US 2006019579 A1 20060126 - BRAUNSCHWEIG EHRICH J [US], et al
- [A] US 5927264 A 19990727 - WORLEY KENNETH [US]
- [Y] WO 2008115663 A1 20080925 - 3M INNOVATIVE PROPERTIES CO [US]
- [Y] US 2008127572 A1 20080605 - LUDWIG BRET W [US]
- [Y] DE 202012002267 U1 20120418 - JAKOB LOEWER INH VON SCHUMANN GMBH & CO KG [DE]
- [Y] DE 19963831 A1 20010719 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [Y] DE 10126675 A1 20021205 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Cited by

CN113523984A; CN114434305A

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 3459679 A1 20190327; DE 102017122141 A1 20190328

DOCDB simple family (application)

EP 18193141 A 20180907; DE 102017122141 A 20170925