

Title (en)

APPLICATOR FOR APPLYING A PHOTOCURABLE COMPOSITE MATERIAL

Title (de)

APPLIKATOR ZUM APPLIZIEREN EINES LICHTAUSHÄRTENDEN VERBUNDMATERIALS

Title (fr)

APPLICATEUR PERMETTANT L'APPLICATION D'UNE MATIÈRE COMPOSITE DURCISSANTE À LA LUMIÈRE

Publication

EP 3323379 A1 20180523 (DE)

Application

EP 17205533 A 20130711

Priority

- DE 202012102583 U 20120712
- EP 13783238 A 20130711
- DE 2013100258 W 20130711

Abstract (en)

[origin: WO2014008894A2] The invention relates to an applicator (100) for in particular manually controlled application of a light-curable composite material contained in a reservoir (1), wherein the reservoir (1) is deformable at least in some areas and the light-curable composite material is present in the reservoir, and having an outlet opening (3.1) for the light-curable material and at least one light source for curing the light-curable material, wherein according to the invention the reservoir is resiliently compressible and the wall region thereof in the actuating region (16) has a reduced height (H) in the Z-direction and the wall region is compressible in a preferred direction (Z-direction). The at least one light source can be arranged on the applicator in such a manner that the LED-lamp, when actuated, shines toward the outlet opening (3.1). The invention further relates to the arrangement of at least one light source on the applicator (100), wherein according to the invention at least one light source is arranged in such a manner that the light of the light source, when the latter is actuated, shines toward the leading end of the applicator (100), casting light onto the emerging light-curable material.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Applikator (100), zum insbesondere handgesteuerten Applizieren eines in dem Reservoir (100) enthaltenen lichtaushärtenden Verbundmaterials, wobei das Reservoir (1) zumindest bereichsweise verformbar ist und in dem Reservoir das lichtaushärtende Verbundmaterial vorliegt, sowie mit einer Austrittsöffnung (3.1) für das lichtaushärtende Material und wenigstens einem Leuchtmittel zum Aushärten des lichtaushärtenden Materials, wobei erfindungsgemäß das Reservoir elastisch zusammendrückbar ist, und dessen Wandbereich im Betätigungsbereich (16) eine reduzierte Höhe (H) in Z-Richtung aufweist und der Wandbereich in eine Vorzugsrichtung (Z-Richtung) zusammendrückbar ist. Das wenigstens eine Leuchtmittel kann an dem Applikator so angeordnet werden, dass die LED-Lampe bei deren Betätigung in Richtung zur Austrittsöffnung (3.1) leuchtet. Weiterhin betrifft die Erfindung die Anordnung wenigstens eines Leuchtmittels an dem Applikator (100), wobei erfindungsgemäß wenigstens ein Leuchtmittel derart angeordnet ist, dass das Licht des Leuchtmittels bei dessen Betätigung in Richtung zum vorderen Ende des Applikators (100) leuchtend auf das ausgegebene lichtaushärtende Material trifft.

IPC 8 full level

A61C 13/15 (2006.01); **B05C 1/06** (2006.01); **B05C 17/00** (2006.01); **B05C 17/005** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B05C 1/06 (2013.01 - EP US); **B05C 17/00** (2013.01 - EP US); **B05C 17/0052** (2013.01 - EP US); **B05C 17/00583** (2013.01 - US); **F21K 9/20** (2016.07 - EP US); **F21K 9/61** (2016.07 - EP US); **F21V 21/088** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

- DE 10217306 A1 20031106 - MERLAKU KASTRIOT [DE]
- DE 19935292 A1 20010201 - ZWINGENBERGER ARTHUR [CH]
- DE 102007060247 A1 20090618 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- DE 8709115 U1 19870820
- DE 8909092 U1 19890907
- DE 102010060422 A1 20120119 - JURCEVIC DINKO [DE], et al
- DE 202011109785 U1 20120508 - JURCEVIC DINKO [DE], et al

Citation (search report)

- [X1] DE 202011109785 U1 20120508 - JURCEVIC DINKO [DE], et al
- [XD1] DE 102010060422 A1 20120119 - JURCEVIC DINKO [DE], et al
- [A] JP 2005118207 A 20050512 - NITRIDE SEMICONDUCTOR CO LTD

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

DOCDB simple family (publication)

DE 202012102583 U1 20121105; DE 102013107384 A1 20140522; DE 112013003483 A5 20150319; DE 202013012804 U1 20191106; DE 202013100496 U1 20131015; DE 202013100497 U1 20131015; EP 2872068 A2 20150520; EP 2872068 B1 20190807; EP 3323379 A1 20180523; EP 3323379 B1 20191218; US 2015174604 A1 20150625; US 9694383 B2 20170704; WO 2014008894 A2 20140116; WO 2014008894 A3 20140508; WO 2014008894 A4 20140717

DOCDB simple family (application)

DE 202012102583 U 20120712; DE 102013107384 A 20130711; DE 112013003483 T 20130711; DE 2013100258 W 20130711; DE 202013012804 U 20130711; DE 202013100496 U 20130204; DE 202013100497 U 20130204; EP 13783238 A 20130711; EP 17205533 A 20130711; US 201314414128 A 20130711