

Title (en)

Hammer with a LED and production procedure

Title (de)

Schlägel mit einer Leuchtdiode und Herstellungsverfahren

Title (fr)

Mailloche dotée d'une diode luminescente et son procédé de fabrication

Publication

**EP 2107552 A1 20091007 (DE)**

Application

**EP 08154018 A 20080403**

Priority

EP 08154018 A 20080403

Abstract (en)

The drumstick (1) comprises two shells that are glued together and made of wood. One of the shell comprises a notch (13) within which a switching apparatus (14) is provided for controlling LED (142) that is located in a drumstick head (11) or located in a drumstick shaft (12). The LED is connected to a fiber-optic cable that leads to an outlet opening of the drumstick head. The switching apparatus comprises a fixed or flexible printed circuit board that is extended over the drumstick shaft up to the drumstick head. An independent claim is also included for a method for manufacturing a drumstick for musical instrument.

Abstract (de)

Der für Musikinstrumente, wie Trommeln und Schlagzeuge, vorgesehene Schlägel (1) weist einen Schlägelschaft (12) und einen Schlägelkopf (11) mit einer Austrittsöffnung (111) auf, aus der das Licht wenigstens einer im Schlägel (1) vorgesehenen Leuchtdiode (142) austreten kann. Erfindungsgemäss besteht der Schlägel (1) aus zwei zueinander komplementären, parallel zur Längsachse des Schlägels (1) ausgerichteten und miteinander verklebten, vorzugsweise aus Holz bestehenden Schalen (121, 122), von denen wenigstens die erste Schale (121) eine Ausnehmung (13) aufweist, innerhalb der eine Schaltungsanordnung (14) angeordnet ist, welche der Steuerung der Leuchtdiode (142) dient, die im Schlägelkopf (11) angeordnet ist oder die im Schlägelschaft (12) angeordnet und mit wenigstens einem zur Austrittsöffnung (111) des Schlägelkopfs (11) geführten Lichtwellenleiter (1420) verbunden ist.

IPC 8 full level

**G10D 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**G10D 13/12** (2020.02 - EP US); **Y10T 156/10** (2015.01 - EP US); **Y10T 156/1052** (2015.01 - EP US)

Citation (applicant)

- US 4106079 A 19780808 - DRURY LYNN F
- US 4226163 A 19801007 - WELCOMER JAMES D

Citation (search report)

- [X] US 6423891 B1 20020723 - ZENGERLE JOHN A [US]
- [X] US 4722035 A 19880126 - RAPISARDA CARMEN C [US]
- [A] US 4226163 A 19801007 - WELCOMER JAMES D
- [A] US 6479737 B1 20021112 - LEBEDA FRANCIS C [US]

Cited by

US11488565B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

**EP 2107552 A1 20091007**; EP 2263229 A2 20101222; US 2011017046 A1 20110127; US 8168875 B2 20120501; WO 2009121819 A2 20091008; WO 2009121819 A3 20100527

DOCDB simple family (application)

**EP 08154018 A 20080403**; EP 09726451 A 20090328; EP 2009053700 W 20090328; US 93377909 A 20090328