

Title (en)
Electric razor with integrated cooling

Title (de)
Elektrischer Rasierer mit integrierter Kühlung

Title (fr)
Rasoir électrique avec refroidissement intégré

Publication
EP 2851165 A1 20150325 (DE)

Application
EP 14189665 A 20090703

Priority
• DE 102008032150 A 20080708
• EP 09776964 A 20090703
• EP 2009004852 W 20090703

Abstract (en)
[origin: WO2010003603A1] The invention relates to an electrically driven razor and an associated charging station, wherein at least one drivable cutting or shearing part (4, 5) is supported on a cutting head (3) disposed on the razor housing (2), and wherein at least one active thermocouple (7) that can be electrically actuated is thermally coupled to a passive cooling element (6; 16) on the side that can be cooled relative to the ambient temperature. The passive cooling element (6; 16) is thereby disposed having at least one free end segment (20, 21) on or in the region of the cutting head (3), such that it contacts the skin of a user in shaving mode.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen elektrisch angetriebener Rasierer und eine zugehörige Ladestation, wobei der an einem am Rasierergehäuse (2) angeordneten Scherkopf (3) zumindest ein antreibbares Scher- oder Schneidteil (4, 5) gelagert ist und wobei zumindest ein elektrisch betätigbares aktives Thermoelement (7) vorgesehen ist, welches mit seiner gegenüber der Umgebungstemperatur abkühlbaren Seite mit einem passiven Kühlelement (6; 16) thermisch gekoppelt ist. Dabei ist das passive Kühlelement (6; 16) mit zumindest einem freien Endabschnitt (20, 21) derart am oder im Bereich des Scherkopfs (3) angeordnet, dass es im Rasierbetrieb mit der Haut eines Anwenders zur Anlage gelangt.

IPC 8 full level
A45D 27/46 (2006.01); **B26B 19/38** (2006.01); **B26B 19/48** (2006.01)

CPC (source: EP US)
A45D 27/46 (2013.01 - EP US); **B26B 19/382** (2013.01 - EP US); **B26B 19/3873** (2013.01 - EP US); **B26B 19/48** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• US 3364568 A 19680123 - NATHANIEL LOWY
• DE 10147286 A1 20030508 - MERLAKU KASTRIOT [DE]
• CH 390722 A 19650415 - PHILIPS NV [NL]

Citation (search report)
• [XDAYI] DE 10147286 A1 20030508 - MERLAKU KASTRIOT [DE]
• [Y] US 3141239 A 19640721 - GUSTAV MEYER HANS JOACHIM, et al
• [YD] US 3364568 A 19680123 - NATHANIEL LOWY
• [X] US 6112414 A 20000905 - ANDIS MATTHEW L [US], et al
• [XP] US 2009049694 A1 20090226 - MORRIS GARY JAY [US]
• [A] WO 2005122822 A1 20051229 - KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV [NL], et al
• [A] EP 1054261 A2 20001122 - BRAUN GMBH [DE]
• [A] EP 1878545 A2 20080116 - MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD [JP]

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 MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

DOCDB simple family (publication)
DE 102008032150 A1 20100114; CN 102089127 A 20110608; CN 102089127 B 20141231; EP 2323816 A1 20110525; EP 2323816 B1 20141022; EP 2851165 A1 20150325; EP 2851165 B1 20180912; EP 2851166 A1 20150325; EP 2853360 A1 20150401; EP 2853360 B1 20160824; EP 2853361 A1 20150401; EP 2853361 B1 20160824; JP 2011527204 A 20111027; JP 5474957 B2 20140416; RU 2011103025 A 20120820; RU 2482958 C2 20130527; US 2011099814 A1 20110505; US 8555510 B2 20131015; WO 2010003603 A1 20100114

DOCDB simple family (application)
DE 102008032150 A 20080708; CN 200980126730 A 20090703; EP 09776964 A 20090703; EP 14189665 A 20090703; EP 14189666 A 20090703; EP 14189668 A 20090703; EP 14189669 A 20090703; EP 2009004852 W 20090703; JP 2011517007 A 20090703; RU 2011103025 A 20090703; US 98648811 A 20110107