

## Title (en)

Shower head for a shower device

## Title (de)

Duschkopf für eine Duschvorrichtung

## Title (fr)

Pomme de douche pour dispositif de douche

## Publication

**EP 2412444 A1 20120201 (DE)**

## Application

**EP 11174792 A 20110721**

## Priority

- DE 202010010719 U 20100727
- DE 202011002583 U 20110105

## Abstract (en)

The head has an LED-unit connected with an electrical energy source, where the LED-unit is switched on by a control unit after expiration of a predetermined showering duration during beginning of water flow, where luminous color i.e. blue, of the LED-unit is changed into white color after defined time intervals. Time units of a showering process remains stored during interruption by the control unit, so that the LED-unit illuminates withdrawing of the water from the showering head depending on the entire showering duration during continuation of the showering process.

## Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Duschkopf, umfassend einen Zulauf (14) zum Zuführen von Wasser in den Duschkopf (12), einen Ablauf (18) zum Abführen von Wasser aus dem Duschkopf (12), eine oder mehrere Lichtquellen (32) zum Aussenden eines sichtbaren Lichtsignals, eine Steuereinheit (28) zum Ansteuern der Lichtquelle (32), und eine Energiequelle (36) zum Betreiben der Lichtquelle (32) und der Steuereinheit. Weiterhin ist ein Durchflussmengenregler (24) zum Begrenzen des durch den Duschkopf (12) geführten Volumenstroms des Wassers, und eine Durchfluss-Erfassungseinheit (26) zum Erfassen des Volumenstroms im Duschkopf (12) und zum Erzeugen entsprechender Signale, die von der Steuereinheit (28) lesbar sind, vorgesehen. Ferner betrifft die Erfindung eine Duschvorrichtung (10) mit einem erfindungsgemäßen Duschkopf und ein Verfahren zum Betreiben des erfindungsgemäßen Duschkopfes (10).

## IPC 8 full level

**B05B 12/02** (2006.01); **B05B 12/00** (2006.01); **B05B 15/00** (2018.01); **F21V 33/00** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**B05B 1/18** (2013.01 - EP US); **B05B 12/008** (2013.01 - EP); **B05B 12/02** (2013.01 - EP); **B05B 15/00** (2013.01 - EP US); **F21V 23/0442** (2013.01 - EP); **F21V 33/004** (2013.01 - EP); **B05B 12/085** (2013.01 - EP)

## Citation (applicant)

- DE 202004016297 U1 20050512 - SEEGER ERHARD [DE]
- DE 202008007597 U1 20080904 - HU WEI [CN]
- DE 102009004283 A1 20100708 - BRUETSCH MARITA [DE], et al
- DE 202010010719 U 20100727
- DE 202011002583 U1 20110512 - RST GES FUER WASSERSPARTECHNIK MBH [DE]

## Citation (search report)

- [X] DE 102009004283 A1 20100708 - BRUETSCH MARITA [DE], et al
- [X] US 2009106891 A1 20090430 - KLICPERA MICHAEL [US]
- [X] US 2006283973 A1 20061221 - BEAN JOHN H JR [US]
- [AD] DE 202008007597 U1 20080904 - HU WEI [CN]

## Citation (examination)

US 2003233885 A1 20031225 - BIRD ANTON [US], et al

## 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)

**DE 202011002583 U1 20110512**; EP 2412444 A1 20120201

## DOCDB simple family (application)

**DE 202011002583 U 20110105**; EP 11174792 A 20110721