

Title (en)
Flow regulator

Title (de)
Strahlregler

Title (fr)
Régulateur de débit

Publication
EP 2180102 A2 20100428 (DE)

Application
EP 09013078 A 20091016

Priority
DE 102008052541 A 20081021

Abstract (en)

The aerator (1) has an aerator housing (2) with a jet fractionating device (3) placed in interior. Lattice structures (6, 7, 15) are spaced at a distance from the jet fractionating device in a flow direction. A set of pins is provided between the jet fractionating device and a housing portion that is arranged adjacent to one of the lattice structures. The pins extend over a distance between the jet fractionating device and the lattice structure, where the pins are spaced at a distance from each other and are oriented in the flow direction.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Strahlregler (1) mit einem Strahlreglergehäuse (2), das in seinem Gehäuseinneren eine Strahlzerlegeeinrichtung (3) mit einer Mehrzahl von Durchflusslöchern zum Zerlegen des zuströmenden Wasserstromes in eine entsprechende Anzahl von Einzelstrahlen sowie zumindest eine, in Strömungsrichtung davon beabstandete Gitter- und/oder Netzstruktur (6,7,15) aufweist, wobei in dem zwischen der Strahlzerlegeeinrichtung (3) und der benachbarten Gitter- und/oder Netzstruktur (6) angeordneten Gehäuseteilbereich eine Mehrzahl von in Strömungsrichtung orientierter, voneinander beabstandeter und sich im Wesentlichen über den Abstand zwischen der Strahlzerlegeeinrichtung (3) und der benachbarten Gitter- und/oder Netzstruktur (6) erstreckender Stifte (13,14) vorgesehen sind. Für den erfindungsgemäßen Strahlregler (1) ist kennzeichnend, dass die Stifte (13,14) jeweils eine außerhalb des von den Einzelstrahlen unmittelbar angestrahlten Bereichs angeordnete, von dem durch das Strahlreglergehäuse durchströmenden Wasser aber benetzbare Verdunstungsfläche bilden und dass die Stifte (13,14) dazu seitlich außerhalb der in Durchströmrichtung orientierten Projektion der Durchflusslöcher (13,14) angeordnet sind. Diese vergleichsweise langen und vom durchfließenden Wasser umströmten Stifte (13,14) werden auch nach dem Schließen des Wasserventils mit einem umhüllenden wasserfilm belegt, der zu einer erhöhten Luftfeuchtigkeit und somit zu einer geringeren Verdunstung im Gehäuseinneren des Strahlreglergehäuses (2) führt. Da somit ein völliges Austrocknen im Inneren des Strahlreglergehäuses (2) vermieden wird, zeichnet sich der erfindungsgemäße Strahlregler (1) durch eine hohe Funktionssicherheit auch über einen längeren Zeitraum aus (vgl. Fig. 17).

IPC 8 full level
E03C 1/08 (2006.01)

CPC (source: EP US)
E03C 1/08 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 20115636 U1 20030213 - WILDFANG DIETER GMBH [DE]
• US 7217362 B2 20070515 - HSIAO HAO-YAO [TW]

Cited by
EP3219860A1; EP3796667A4

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

Designated extension state (EPC)
AL BA RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2180102 A2 20100428; EP 2180102 A3 20110302; EP 2180102 B1 20150225; CN 101725167 A 20100609; CN 101725167 B 20120704;
DE 102008052541 A1 20100422; ES 2536519 T3 20150526; US 2010102145 A1 20100429; US 8561922 B2 20131022

DOCDB simple family (application)
EP 09013078 A 20091016; CN 200910206810 A 20091021; DE 102008052541 A 20081021; ES 09013078 T 20091016;
US 58050409 A 20091016