

Title (en)
Multi-chamber sprinkler head

Title (de)
Mehrkammer-Brausekopf

Title (fr)
Pomme de douche à plusieurs chambres

Publication
EP 2868387 A1 20150506 (DE)

Application
EP 14190465 A 20141027

Priority
DE 102013222132 A 20131030

Abstract (en)
[origin: CN104588223A] The present invention relates to a multi-chamber sprinkler head, having a housing (1), in which at least first and second fluid chambers (13, 14) are formed. The first and second fluid chambers are separated from each other through a partition wall (17), one for selectively enabling a fluid to be delivered to a fluid delivery control means (8,9,10) of one fluid chamber, while the other at a water-jet disk (2) at an enclosure of a fluid outlet side and having at least a first outflow hole group (12a) and a second outflow hole group (12b) which respectively have one or more water-jet outflow holes, wherein the first outflow hole group is in fluid connection with the first fluid chamber and the second outflow hole group is in fluid connection with the second fluid chamber. In accordance with the present invention, the second fluid chamber is at least partially in a superimposed scope, departs from the water-jet disk, at a side of the first fluid chamber and adjacent to the first fluid chamber water-jet, and the partition wall is provided in the superimposed scope with at least a through-flow hole (18) which is additionally provided with a check valve member (19) for closing and opening for fluid pressure control.

Abstract (de)
Die Erfindung bezieht sich auf einen Mehrkammer-Brausekopf mit einem Gehäuse (1), in dem mindestens eine erste und eine zweite Fluidkammer (13, 14) gebildet sind, die durch eine Trennwand (17) voneinander getrennt sind, einer Fluidzufuhrsteuereinheit (8, 9, 10) zur wahlweisen Fluidzufuhr zu je einer der Fluidkammern und einer das Gehäuse auf einer Fluidaustrittsseite abschließenden Strahlscheibe (2), die mindestens eine erste (12a) und eine zweite Gruppe (12b) von jeweils einer oder mehreren Strahlaustrittsöffnungen aufweist, wobei die erste Gruppe mit der ersten Fluidkammer in Fluidverbindung steht und die zweite Gruppe mit der zweiten Fluidkammer in Fluidverbindung steht. Erfindungsgemäß grenzt die zweite Fluidkammer wenigstens bereichsweise in einem Überlappungsbereich auf der der Strahlscheibe abgewandten Seite der ersten Fluidkammer an die erste Fluidkammer an, und die Trennwand weist in dem Überlappungsbereich mindestens eine Durchlassöffnung (18) auf, der ein Rückschlagventilelement (19) zum fluiddruckgesteuerten Schließen und Öffnen zugeordnet ist. Verwendung zum Beispiel für sanitäre Duschbrausen.

IPC 8 full level
B05B 1/16 (2006.01); **B05B 1/18** (2006.01); **B05B 1/36** (2006.01); **E03C 1/04** (2006.01); **F16K 15/00** (2006.01)

CPC (source: CN EP)
B05B 1/16 (2013.01 - CN); **B05B 1/18** (2013.01 - CN); **B05B 1/3006** (2013.01 - EP); **B05B 1/36** (2013.01 - EP); **E03C 1/0405** (2013.01 - EP); **E03C 1/0408** (2013.01 - EP); **B05B 1/1636** (2013.01 - EP); **B05B 1/18** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)
• US 7100845 B1 20060905 - HSIEH ELVIS [TW]
• DE 10313822 A1 20040715 - HANS GROHE AG [DE]
• DE 102012213518 B3 20131121 - HANS GROHE SE [DE]

Citation (search report)
• [X] US 2013199641 A1 20130808 - ZHOU HUASONG [CN], et al
• [A] DE 4309262 C2 20010125 - SOELLNER GMBH MEDIZINISCHE EIN [DE]
• [A] DE 202009015042 U1 20100624 - XIAMEN SOLEX HIGH TECH IND CO LTD [CN], et al
• [A] US 2003042332 A1 20030306 - LAI JOHNSON [TW]

Cited by
WO2023156037A1

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)
EP 2868387 A1 20150506; **EP 2868387 B1 20190306**; CN 104588223 A 20150506; CN 104588223 B 20170915;
DE 102013222132 A1 20150430

DOCDB simple family (application)
EP 14190465 A 20141027; CN 201410595477 A 20141030; DE 102013222132 A 20131030