

Title (en)
SHOWER FLUID PULSING UNIT, SHOWER HEAD, AND SHOWER FLUID LINE

Title (de)
BRAUSEFLUIDPULSIEREINHEIT, BRAUSEKOPF UND BRAUSEFLUIDLEITUNG

Title (fr)
UNITÉ DE PULSATION DE FLUIDE EFFERVESCENT, POMME DE DOUCHE ET CONDUITE DE FLUIDE EFFERVESCENT

Publication
EP 4316668 A1 20240207 (DE)

Application
EP 23187032 A 20230721

Priority
DE 102022207933 A 20220801

Abstract (en)
[origin: CN117483124A] The invention relates to a nozzle head, comprising a housing body having a fluid inlet part and a fluid outlet part, and a quantity control unit arranged in the housing body between the fluid inlet part and the fluid outlet part, the quantity control unit has a pore plate element and a control element which is driven by fluid pressure and can be rotated relative to the pore plate element, and the quantity control unit has a through-flow orifice structure which varies over time relative to the pore plate element by rotation of the control element. The fluid discharge part has a discharge chamber and a plurality of discharge orifices which open permanently out of the discharge chamber and which lead out of the housing body for outputting respective nozzle jets. The through-flow orifice arrangement establishes a fluid connection from the fluid inlet (2) to the outlet chamber with a channel cross-section which varies over time by rotation of the control element relative to the orifice plate element and which is at least partially open in each rotational position of the control element.

Abstract (de)
2.1. Die Erfindung bezieht sich auf einen Brausekopf mit einem Gehäusekörper (1) mit einem Fluideintrittsteil (2) und einem Fluidaustrittsteil (3) und einer im Gehäusekörper zwischen dem Fluideintrittsteil und dem Fluidaustrittsteil angeordneten Mengensteuereinheit (4) mit einem Blendenelement (5) und einem fluiddruckgetrieben gegenüber dem Blendenelement drehbeweglichen Steuerelement (6), wobei die Mengensteuereinheit eine durch Drehung des Steuerelements gegenüber dem Blendenelement zeitvariable Durchlassöffnungsstruktur (7) aufweist, der Fluidaustrittsteil eine Austrittskammer (8) und mehrere permanent offen aus der Austrittskammer ausmündende und aus dem Gehäusekörper herausführende Austrittsöffnungen (9) zur Abgabe eines entsprechenden Brausestrahls aufweist. 2.2. Erfindungsgemäß bildet die Durchlassöffnungsstruktur eine Fluidverbindung vom Fluideintrittsteil (2) zur Austrittskammer (8) mit einem durch Drehung des Steuerelements (6) gegenüber dem Blendenelement (5) zeitvariablen, in jeder Drehstellung des Steuerelements zumindest partiell geöffneten Durchlassquerschnitt. 2.3. Verwendung z.B. für Sanitärbrausen.

IPC 8 full level
B05B 1/18 (2006.01); **B05B 3/04** (2006.01)

CPC (source: CN EP)
B05B 1/08 (2013.01 - CN); **B05B 1/18** (2013.01 - CN EP); **B05B 1/30** (2013.01 - CN); **B05B 3/04** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)
• US 2012181353 A1 20120719 - ZHOU HUASONG [CN], et al
• DE 102008015969 A1 20090924 - HANSGROHE AG [DE]
• US 3713587 A 19730130 - CARSON W
• DE 3245756 A1 19840614 - GROHE KG HANS [DE]
• US 2010127096 A1 20100527 - LEBER LELAND C [US]
• DE 1027364 B 19580403 - KARL SCHREINER
• DE 10231575 A1 20040129 - GROHE WATER TECH AG & CO KG [DE]
• DE 10108326 A1 20020829 - GROHE ARMATUREN FRIEDRICH [DE]
• DE 4031206 A1 19920409 - GROHE ARMATUREN FRIEDRICH [DE]
• US 4089471 A 19780516 - KOENIG SHULAMITH S

Citation (search report)
• [X] WO 2011076101 A1 20110630 - XIAMEN SOLEX HIGH TECH IND CO LTD [CN], et al
• [X] WO 2011094447 A1 20110804 - WATER PIK INC [US], et al
• [X] AT 405490 B 19990825 - IDEAL STANDARD [DE]

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

Designated extension state (EPC)
BA

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4316668 A1 20240207; CN 117483124 A 20240202; DE 102022207933 A1 20240201

DOCDB simple family (application)
EP 23187032 A 20230721; CN 202310962025 A 20230801; DE 102022207933 A 20220801