

Title (en)  
DISPENSING VALVE WITH DISCRETE SWITCHING GAS VALVE AND ASSEMBLY COMPRISING SUCH A DISPENSING VALVE AND GAS RECIRCULATION SYSTEM

Title (de)  
ZAPFVENTIL MIT DISKRET SCHALTENDEM GASVENTIL UND ANORDNUNG UMFASSEND EIN SOLCHES ZAPFVENTIL UND EINE GASRÜCKFÜHRUNGSANLAGE

Title (fr)  
SOUPAPE DE SOUTIRAGE POURVUE DE SOUPAPE À GAZ À COMMUTATION SÉPARÉE ET AGENCEMENT COMPRENANT UNE TELLE SOUPAPE DE SOUTIRAGE ET INSTALLATION DE RECIRCULATION DES GAZ

Publication  
**EP 3978425 A1 20220406 (DE)**

Application  
**EP 21196198 A 20210913**

Priority  
EP 20199140 A 20200930

Abstract (en)  
[origin: CN114314489A] The invention relates to a nozzle for dispensing a fluid into a tank, the nozzle comprising means for returning a fluid vapour; the air valve comprises an air valve body and an air valve seat and is configured to be discretely switched between a closing position and an opening position; the valve body is connected to an actuating magnet displaceable in the non-ferromagnetic actuator housing to open and close the valve; the nozzle includes an operating magnet mounted outside the actuator housing to be displaced between a starting position and an ending position established by the stopper and magnetically coupled to the actuating magnet. A floating element is displaceably mounted on the exterior of the actuator housing so as to be able to be loaded by the fluid to be dispensed so as to be movable against the force of the restoring element, the floating element having at least one floating magnet which can be coupled to the operating magnet. The floating element provided with a reset element allows the operating magnet to be safely pressed into the closed position, so that the nozzle is less susceptible to dust and can be flexibly used in a multi-dispenser return air system.

Abstract (de)  
Ein Zapfventil zur Ausbringung einer Flüssigkeit in einen Tank, welches die nachfolgenden Merkmale aufweist: a) das Zapfventil weist eine Einrichtung zur Rückführung von Flüssigkeitsdämpfen auf, die ein über einen Gasschlauch an eine Unterdruckquelle anschließbares Gasventil (20) umfasst; b) das Gasventil (20) umfasst einen Gasventilkörper (17) und einen Gasventilsitz (15) und ist dazu ausgebildet, diskret zwischen einer Schließstellung, in der der Gasventilkörper (17) dichtend am Gasventilsitz (15) anliegt, und einer Öffnungsstellung, in der ein maximaler Öffnungsquerschnitt freigegeben ist, umzuschalten; c) der Gasventilkörper (17) ist mit einem Stellmagneten (16) verbunden, welcher in einem nicht ferromagnetischen Stellgehäuse (14) das Gasventil (20) öffnend und schließend verschiebbar gelagert ist; d) das Zapfventil weist einen außerhalb des Stellgehäuses (14) zwischen einer Ausgangsstellung und einer durch einen Anschlag (5) festgelegten Endstellung verschiebbar gelagerten, magnetisch mit dem Stellmagneten (160) gekoppelten Betätigungsmagneten (9) auf. Erfindungsgemäß ist außerhalb des Stellgehäuses (14) ein Segelelement (7) verschiebbar so gelagert ist, dass es durch die auszubringende Flüssigkeit beaufschlagbar und dadurch entgegen der Kraft eines Rückstellelements (12) bewegbar ist, wobei das Segelelement (7) einen mit dem Betätigungsmagneten (9) koppelbaren Segelmagneten (8) aufweist. Durch das mit dem Rückstellelement versehene Segelelement kann der Betätigungsmagnet sicher in die Schließstellung gedrängt werden, so dass das Zapfventil weniger Schmutzanfällig und flexibel in einer Multidispenser-Gasrückführungsanlage einsetzbar ist.

IPC 8 full level  
**B67D 7/04** (2010.01); **B67D 7/54** (2010.01)

CPC (source: EP)  
**B67D 7/0476** (2013.01); **B67D 7/54** (2013.01)

Citation (applicant)  
EP 0703186 A1 19960327 - EHLERS KARLHEINZ [DE]

Citation (search report)  
• [XAY] EP 2163513 A2 20100317 - ELAFLEX GUMMI EHLERS GMBH [DE]  
• [Y] US 2007267088 A1 20071122 - HUGHES KEVIN [US]  
• [A] US 6109311 A 20000829 - FOURNIER JACQUES [FR], et al  
• [A] EP 0598928 A1 19940601 - SCHEIDT & BACHMANN GMBH [DE]  
• [AD] EP 0703186 A1 19960327 - EHLERS KARLHEINZ [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 MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 3978425 A1 20220406**; AU 2021240203 A1 20220414; CN 114314489 A 20220412

DOCDB simple family (application)  
**EP 21196198 A 20210913**; AU 2021240203 A 20210929; CN 202111131991 A 20210926