

Title (en)
COMPACT QUICK OPENING VALVE AND EXTINGUISHING SYSTEM

Title (de)
KOMPAKTES SCHNELLÖFFNUNGSVENTIL UND LÖSCHSYSTEM

Title (fr)
SOUPAPE COMPACTE À OUVERTURE RAPIDE ET SYSTÈME D'EXTINCTION

Publication
EP 4151283 A1 20230322 (DE)

Application
EP 22188752 A 20220804

Priority
DE 102021124298 A 20210920

Abstract (en)
[origin: CN114288599A] In order to provide a valve device (10), in particular for a fire extinguishing agent fluid, comprising a housing (11), which has a container connection (12) for connection to a pressurized fluid container (20) in the height direction (H), with a fluid outlet (13) oriented substantially transversely to the container connection (12), which valve device is compact in structure and is suitable for use in the field of fire extinguishing agents. In order to provide a valve piston (15) which can be moved in the transverse direction (Q) between a blocking position and an opening position, in which a counter-pressure device (30) is located on the side of the valve piston (15) opposite the fluid outlet (13), and which can be actuated with minimal energy independent of the internal pressure of the connected extinguishing agent container (20), the invention proposes that a valve piston (15) is implemented which can be moved in the transverse direction (Q) between the blocking position and the opening position, and that a counter-pressure device (30) is arranged on the side of the valve piston (15) opposite the fluid outlet (13). The valve piston (15) is arranged to assume an open position by an increase in pressure at the fluid outlet (13) relative to the counter-pressure device (30), and the counter-pressure device (30) holds the valve piston (15) in a blocked position.

Abstract (de)
Um eine Ventilanordnung (10), insbesondere für ein Löschmittelfluid, aufweisend ein Gehäuse (11) mit einem Behälteranschluss (12) zum Verbinden mit einem druckbeaufschlagten Fluidbehälter (20) entlang einer Höhenrichtung (H), mit einem im Wesentlichen quer zum Behälteranschluss (12) ausgerichteten Fluidauslass (13) zu schaffen, die kompakt ist und unabhängig von einem Innendruck eines angeschlossenen Löschmittelbehälters (20) mit einem minimalen Energieaufwand betätigt werden kann, wird vorgeschlagen, einen Ventilkolben (15) entlang einer Querrichtung (Q) zwischen einer Sperrstellung und einer Offenstellung bewegbar zu implementieren, wobei an einer dem Fluidauslass (13) gegenüberliegenden Seite des Ventilkolbens (15) eine Gegendruckeinrichtung (30) positioniert ist, die den Ventilkolben (15) in der Sperrstellung hält, wobei der Ventilkolben (15) dazu eingerichtet ist, durch einen Druckanstieg am Fluidauslass (13) relativ zur Gegendruckeinrichtung (30) die Offenstellung einzunehmen.

IPC 8 full level
A62C 35/68 (2006.01); **F16K 31/122** (2006.01)

CPC (source: EP)
A62C 35/68 (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 0582041 A1 19940209 - TOTAL FEUERSCHUTZ GMBH [DE]
• EP 2428714 A1 20120314 - MINIMAX GMBH & CO KG [DE]

Citation (search report)
• [X] CN 201851758 U 20110601 - NINGBO SANAN VALVE MFG CO LTD
• [X] DE 4490297 B4 20060126 - MARIOFF CORP OY VANTAA [FI]
• [AD] EP 2428714 A1 20120314 - MINIMAX GMBH & CO KG [DE]
• [X] WO 2021108147 A1 20210603 - SPRINKLER STOP LLC [US]

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

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4151283 A1 20230322; BR 102022017486 A2 20230404; CN 114288599 A 20220408; CN 114288599 B 20240105;
DE 102021124298 A1 20230323; KR 20230042436 A 20230328

DOCDB simple family (application)
EP 22188752 A 20220804; BR 102022017486 A 20220831; CN 202111197839 A 20211014; DE 102021124298 A 20210920;
KR 20220117804 A 20220919