

Title (en)
HYDRAULIC MACHINE WITH TWO DISPLACEMENTS AND SAFETY VALVE

Title (de)
HYDRAULISCHE MASCHINE MIT ZWEI SCHLUCKVOLUMINA UND EINEM SICHERHEITSVENTIL

Title (fr)
MACHINE HYDRAULIQUE À DEUX CYLINDRÉES ET À VALVE DE SÉCURITÉ

Publication
EP 3163076 A1 20170503 (FR)

Application
EP 16195423 A 20161025

Priority
FR 1560347 A 20151029

Abstract (en)
[origin: US2017122285A1] The machine comprises distribution ducts connected to respective ones of first, second, and third enclosures (40, 42, 44), and a cylinder-capacity selector (21) suitable for being caused to take up a large cylinder capacity configuration in which the second enclosure (42) is connected to one of the main ducts (2), while the first and third enclosures (40, 44) are connected to the other main duct (1), and a small cylinder capacity configuration in which the second and third enclosures (42, 44) are connected to said one of the main ducts (2), while the first enclosure is connected to the other main duct (1). The machine further comprises a safety valve (150) having at least a first port (56) connected to said one of the main ducts (2), and a second port (58) connected to the third enclosure (44). Said safety valve is suitable, when the cylinder-capacity selector (21) is caused to go into the large cylinder capacity, for being caused to go into a first configuration that isolates the first and second ports (56, 58) from each other, and, when the cylinder-capacity selector is caused to go into its small cylinder capacity, for being caused to go into a second configuration that interconnects the first and second ports (56, 58).

Abstract (fr)
La machine comprend des conduits de distribution respectivement reliés à une première, une deuxième et une troisième enceintes (40, 42, 44) et un sélecteur de cylindrée (21) apte à être commandé pour adopter une configuration de grande cylindrée dans laquelle la deuxième enceinte (42) est reliée à l'une des conduites principales (2) tandis que les première et troisième enceintes (40, 44) sont reliées à l'autre conduite principale (1), et une configuration de petite cylindrée dans laquelle les deuxième et troisième enceintes (42, 44) sont reliées à ladite une des conduites principales (2) tandis que la première enceinte est reliée à l'autre conduite principale (1). La machine comporte une valve de sécurité (150) comprenant au moins une première voie (56) reliée à ladite une conduite principale (2) et une deuxième voie (58) reliée à la troisième enceinte (44). La valve de sécurité est apte à être commandée, lorsque le sélecteur de cylindrée (21) est commandé en grande cylindrée, dans une première configuration isolant les première et deuxième voies (56, 58) et à être commandée, lorsque le sélecteur de cylindrée est commandé en petite cylindrée, dans une deuxième configuration reliant les première et deuxième voies (56, 58).

IPC 8 full level
F03C 1/047 (2006.01); **F03C 1/36** (2006.01); **F04B 1/04** (2006.01); **F04B 1/06** (2006.01); **F04B 1/107** (2006.01); **F04B 49/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F03C 1/0438 (2013.01 - EP US); **F03C 1/0447** (2013.01 - US); **F03C 1/047** (2013.01 - EP US); **F04B 1/0456** (2013.01 - EP US); **F04B 1/063** (2013.01 - EP US); **F04B 1/107** (2013.01 - EP US); **F04B 49/10** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• FR 2673684 A1 19920911 - POCLAIN HYDRAULICS SA [FR]
• WO 2011048327 A1 20110428 - POCLAIN HYDRAULICS IND [FR], et al

Citation (search report)
• [A] FR 2673684 A1 19920911 - POCLAIN HYDRAULICS SA [FR]
• [A] DE 4432479 A1 19950316 - POCLAIN HYDRAULICS SA [FR]
• [A] US 6318235 B1 20011120 - ALLART BERNARD [FR], et al

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 3163076 A1 20170503; **EP 3163076 B1 20180613**; FR 3043147 A1 20170505; FR 3043147 B1 20171208; US 10697442 B2 20200630; US 2017122285 A1 20170504

DOCDB simple family (application)
EP 16195423 A 20161025; FR 1560347 A 20151029; US 201615336352 A 20161027