

Title (en)
VALVE UNIT WITH TWO UPSTREAM VALVES AND TWO MAIN VALVES

Title (de)
VENTILEINHEIT MIT ZWEI VORSTEUERVENTILEN UND ZWEI HAUPTVENTILEN

Title (fr)
UNITÉ DE SOUPAPE POURVUE DE DEUX SOUPAPES PILOTES ET DE DEUX SOUPAPES PRINCIPALES

Publication
EP 3567262 A1 20191113 (DE)

Application
EP 19169575 A 20190416

Priority
• DE 102018110367 A 20180430
• DE 102018115701 A 20180628

Abstract (de)
Es wird eine Ventileinheit (15) zur Kontrolle eines Fluides, insbesondere einer Hydraulikflüssigkeit, mit wenigstens einem ersten Aktor (7), insbesondere einer ersten elektro-magnetischen Spule (7), zum Betätigen und/oder Verstellen eines ersten Stellelementes (4) eines ersten Vorsteuerventils in Richtung einer ersten Stellachse (14) und einem zweiten Aktor (7), insbesondere einer zweiten elektro-magnetischen Spule (7), zum Betätigen und/oder Verstellen eines zweiten Stellelementes (4) eines zweiten Vorsteuerventils in Richtung einer zweiten Stellachse (14), wobei das erste Vorsteuerventil zum Steuern und/oder Verstellen eines dritten Stellelementes (8) eines ersten Hauptventils in Richtung einer dritten Stellachse (14) und das zweite Vorsteuerventil zum Steuern und/oder Verstellen eines vierten Stellelementes (8) eines zweiten Hauptventils in Richtung einer vierten Stellachse (14) vorgesehen sind, wobei die dritte Stellachse (14) des dritten Stellelementes (8) des ersten Hauptventils und die vierte Stellachse (14) des vierten Stellelementes (8) des zweiten Hauptventils im Wesentlichen parallel zueinander angeordnet sind, vorgeschlagen, die die Nachteile des Stands der Technik wenigstens teilweise vermeidet, insbesondere platzsparender ausgeführt und/oder eine besonders energiesparende Regelung realisiert werden kann. Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, dass die erste Stellachse (14) des ersten Vorsteuerventils und die zweite Stellachse (14) des zweiten Vorsteuerventils im Wesentlichen parallel zueinander angeordnet sind.

IPC 8 full level
F15B 13/043 (2006.01); **F15B 13/04** (2006.01)

CPC (source: EP)
F15B 13/0403 (2013.01); **F15B 13/0435** (2013.01); **F15B 2211/3057** (2013.01); **F15B 2211/329** (2013.01); **F15B 2211/6313** (2013.01); **F15B 2211/634** (2013.01); **F15B 2211/6343** (2013.01)

Citation (search report)
• [XY] DE 69912676 T2 20040930 - HUSCO INT INC [US]
• [XY] US 2003106419 A1 20030612 - YOSHINO KAZUNORI [JP]
• [X] US 6354185 B1 20020312 - STURMAN ODED E [US]
• [X] DE 102015122850 A1 20170629 - LINDE HYDRAULICS GMBH & CO KG [DE]
• [X] GB 2326696 A 19981230 - FESTO AG & CO [DE]
• [XY] US 2014034135 A1 20140206 - BESCHORNER MATTHEW J [US], et al
• [X] US 6073652 A 20000613 - WILKE RAUD A [US], et al
• [X] EP 2456985 B1 20131113 - ULTRONICS LTD [GB]
• [X] US 2009312852 A1 20091217 - YUAN QINGHUI [US], et al
• [Y] EP 2172683 A1 20100407 - GOTO ATSUTOSHI [JP]

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 3567262 A1 20191113

DOCDB simple family (application)
EP 19169575 A 20190416