

Title (en)
Directional valve assembly

Title (de)
Wegeventilanordnung

Title (fr)
Agencement de distributeur

Publication
EP 2280179 A2 20110202 (DE)

Application
EP 10006382 A 20100619

Priority
DE 102009034616 A 20090727

Abstract (en)
The arrangement has a releasable blocking valve (10) provided in a working passage (14). A pressure-relief unit relieves pressure in the working passage if the working passage is blocked toward a discharge passage (18) by a valve spool (22) of a directional control valve (8). An intermediate space is formed between the blocking valve and a control edge (40) of the valve spool, and connectable with the working passage when the discharge passage is blocked by the control edge of the of the valve spool.

Abstract (de)
Offenbart ist eine Wegeventilanordnung mit einem einen Ventilschieber (22) aufweisenden Wegeventil (8). Über dieses ist eine Druckmittelverbindung zwischen einem Druckanschluss (P), einem Tankanschluss (T) und zumindest einem Arbeitsanschluss (A,B) steuerbar. In einem mit dem Arbeitsanschluss (A) verbundenen Arbeitskanal (14) ist ein Sperrventil (10) angeordnet. Der Druck im Arbeitskanal ist mit einer Entlastungseinheit (10,65,100) abbaubar, wobei die Druckmittelverbindung zwischen dem Arbeitskanal und dem Tankanschluss durch den Ventilschieber gesperrt ist. Die Entlastungseinheit hat einen Zwischenraum (100), der im Druckmittelströmungspfad zwischen dem Sperrventil (10) und einer den Arbeitskanal zum Tankanschluss absperrenden Steuerkante (65) des Ventilschiebers ausgebildet ist und zum Aufnehmen eines Kompressionsvolumens des Arbeitskanals vorgesehen ist. Der Zwischenraum ist durch Aufsteuern des Sperrventils mit dem Arbeitskanal verbindbar, wobei über die Steuerkante des Ventilschiebers die Verbindung zum Tankanschluss gesperrt ist.

IPC 8 full level
F15B 13/01 (2006.01)

CPC (source: EP US)
F15B 13/015 (2013.01 - EP US); **Y10T 137/7761** (2015.04 - EP US); **Y10T 137/87193** (2015.04 - EP US)

Citation (applicant)
DE 19627306 A1 19980108 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Cited by
DE102019204246A1; DE102022204640A1; DE102022201584A1; DE102021212309A1; WO2019134832A1; US11754096B2;
DE102021213691A1

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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2280179 A2 20110202; **EP 2280179 A3 20131113**; **EP 2280179 B1 20160810**; DE 102009034616 A1 20110203;
US 2011017321 A1 20110127; US 8479768 B2 20130709

DOCDB simple family (application)
EP 10006382 A 20100619; DE 102009034616 A 20090727; US 84031810 A 20100721