

Title (en)

Hydraulics system with at least one drive machine, in particular one designed as a pump

Title (de)

Hydrauliksystem mit zumindest einer, insbesondere als Pumpe ausgebildeten, Antriebsmaschine

Title (fr)

Système hydraulique doté d'au moins une machine d'entraînement, notamment développée comme une pompe

Publication

EP 2594807 A1 20130522 (DE)

Application

EP 11189325 A 20111116

Priority

EP 11189325 A 20111116

Abstract (en)

The hydraulic system has a drive machine (6), which is designed as pump and two work machines (1) designed as hydraulic cylinders, where each work machine is connected with the drive machine by using corresponding pressure lines (7,8) over two connections serving as inlet and outlet according to the operating condition of the work machine. Multiple valves are arranged in the pressure lines for adjusting the operating state of each work machine, where the valves of the respective work machines of each group (I,II) are designed as a hydraulic switching element (2) with two switching states.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Hydrauliksystem mit zumindest einer, insbesondere als Pumpe ausgebildeten, Antriebsmaschine (6), mit wenigstens zwei, insbesondere einer Vielzahl an, Arbeitsmaschinen (1), insbesondere als Hydraulikzylinder ausgebildeten Arbeitsmaschinen, wobei jede Arbeitsmaschine über zwei, je nach Betriebszustand der Arbeitsmaschine als Zulauf bzw. Rücklauf dienenden Anschlüsse mittels entsprechender Druckleitungen (7,8) mit einer Antriebsmaschine verbunden ist, und mit in den Druckleitungen angeordneten Ventilen zur Einstellung des jeweiligen Betriebszustandes einer jeden Arbeitsmaschine. Um ein Hydrauliksystem anzugeben, das eine geringere Anzahl an Komponenten zur Veränderung der Betriebszustände der Arbeitsmaschinen aufweist, sollen die Arbeitsmaschinen des Hydrauliksystems zu zumindest einer Gruppe (I,II,...) derart zusammengefasst sein, wobei jede Arbeitsmaschine nur einer einzigen Gruppe zugeordnet ist und die Ventile der jeweiligen Arbeitsmaschinen jeder Gruppe jeweils als ein hydraulisches Schaltelement (2) mit wenigstens zwei Schaltzuständen ausgebildet sind, dass sich bei Veränderung des Schaltzustandes des Schaltelementes der Betriebszustand von wenigstens einer Arbeitsmaschine der entsprechenden Gruppe ändert.

IPC 8 full level

F15B 11/16 (2006.01)

CPC (source: EP)

F15B 11/16 (2013.01); **F15B 2211/30585** (2013.01); **F15B 2211/30595** (2013.01); **F15B 2211/7142** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 6431050 B1 20020813 - HAUSMAN DENNIS J [US], et al
- [X] DE 19633191 A1 19980219 - DAIMLER BENZ AG [DE]
- [X] WO 8606142 A1 19861023 - CATERPILLAR IND INC [US]
- [X] US 3512453 A 19700519 - BALZER DAVID J
- [X] EP 0152628 A1 19850828 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [X] US 6205780 B1 20010327 - ZERVAS BERNHARD [DE]

Cited by

US11732488B2; WO2020157124A1; CN113048104A; DE102019201182A1; CN113330174A; KR20210118439A; JP2022519053A; US2022128069A1

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 2594807 A1 20130522

DOCDB simple family (application)

EP 11189325 A 20111116