

Title (en)
Load-sensing regulated hydrostatic drive system

Title (de)
Load-Sensing geregeltes hydrostatisches Antriebssystem

Title (fr)
Système d'entraînement hydrostatique réglé par détection de charge

Publication
EP 2444360 A2 20120425 (DE)

Application
EP 11183410 A 20110930

Priority
DE 102010048893 A 20101019

Abstract (en)
The system has a load-pressure signaling branch (20a) utilized as a load-pressure signaling path. The signaling path stays in connection with a load-pressure signaling line (21) provided for controlling conveying volume of a pump and guiding high load pressure to a selected load (4) i.e. hydrocylinder. The load is provided with a pressure cut (50) for load pressure protection. The pressure cut of the load is attached to a load side (A) of the load. A pressure balance (11a) is attached to the load side and actuated along direction of a locking position for the pressure cut of the load side.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Load-Sensing geregeltes hydrostatisches Antriebssystem mit einer im Fördervolumen verstellbaren Pumpe (1) und mindestens einem von der Pumpe (1) versorgten, zwei Verbraucherseiten (A, B) aufweisenden Verbraucher (4), wobei das Fördervolumen der Pumpe (1) in Abhängigkeit von dem höchsten Lastdruck der angesteuerten Verbraucher gesteuert ist und zur Steuerung des Verbrauchers (4) ein in Zwischenstellungen drosselndes Steuerventil (5) vorgesehen ist und für jede zu steuernde Verbraucherseite (A, B) des Verbrauchers (4) eine Druckwaage (11a, 11 b) vorgesehen ist, wobei zur Erfassung des Lastdruck jeder Verbraucherseite (A, B) des Verbrauchers eine Lastdruckmeldezweingleitung (20a, 20b) als Lastdrucksignalpfad zugeordnet ist, die mit einer zur Steuerung des Fördervolumens der Pumpe vorgesehenen, den höchsten Lastdruck der angesteuerten Verbraucher führenden Lastdruckmeldeleitung (21) in Verbindung steht, wobei mindestens ein ausgewählter Verbraucher (4) zur Verbraucherdruckabsicherung mit einer Druckabschneidung (50) versehen ist. Die Aufgabe, an einem ausgewählten Verbraucher zur Verbraucherdruckabsicherung eine Druckabschneidung vorzusehen, die keine Druckverluste im Leistungsvolumenstrom der Pumpe verursacht und einen geringen Bauaufwand aufweist, wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Druckabschneidung (50) des ausgewählten Verbrauchers (4) einer einzigen Verbraucherseite (A) des ausgewählten Verbrauchers (4) zugeordnet ist und zur Druckabschneidung der Verbraucherseite (A) die der Verbraucherseite zugeordnete Druckwaage (11a) in Richtung einer Sperrstellung (12b) betätigbar ist.

IPC 8 full level
B66F 9/22 (2006.01); **E02F 9/22** (2006.01); **F15B 11/05** (2006.01)

CPC (source: EP)
E02F 9/2225 (2013.01); **E02F 9/2232** (2013.01); **E02F 9/226** (2013.01); **E02F 9/2285** (2013.01); **F15B 11/163** (2013.01); **F15B 11/165** (2013.01); **F15B 2211/20553** (2013.01); **F15B 2211/253** (2013.01); **F15B 2211/30535** (2013.01); **F15B 2211/3111** (2013.01); **F15B 2211/3144** (2013.01); **F15B 2211/329** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 102008054084 A1 20100128 - LINDE MATERIAL HANDLING GMBH [DE]
• DE 102008049076 A1 20100401 - LINDE MATERIAL HANDLING GMBH [DE]

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 2444360 A2 20120425; **EP 2444360 A3 20141029**; **EP 2444360 B1 20170503**; **EP 2444360 B9 20170816**; CN 102562694 A 20120711; CN 102562694 B 20160601; DE 102010048893 A1 20120419

DOCDB simple family (application)
EP 11183410 A 20110930; CN 201110327247 A 20111019; DE 102010048893 A 20101019