

Title (en)

Load limiting device, lifting device with a load limiting device and use of a hydraulic element as a load limiting device

Title (de)

Lastbegrenzungsvorrichtung, Hebezeug mit einer Lastbegrenzungsvorrichtung sowie Verwendung eines Hydraulikelements als Lastbegrenzungsvorrichtung

Title (fr)

Dispositif de limitation de charge, dispositif de levage avec dispositif de limitation de charge ainsi que l'utilisation d'un élément hydraulique comme dispositif de limitation de charge

Publication

EP 2213612 A2 20100804 (DE)

Application

EP 10150946 A 20100118

Priority

DE 102009006678 A 20090129

Abstract (en)

The device i.e. hydraulic element (1), has a piston (4) displaceably arranged in a cylinder. The piston is secured in a normal position with a load up to a nominal load by fluid against the cylinder, where the fluid is arranged at the cylinder. The hydraulic element comprises an overload valve (9). The overload valve releases a flow channel (13) for the fluid during overload, so that the displacement of the piston takes place at the cylinder. The overload valve is arranged within the cylinder, and the piston is connected with a piston rod (3).

Abstract (de)

Lastbegrenzungsvorrichtung zur Anordnung im Kraftfluss von Hebezeugen, insbesondere von Kränen, zur Vermeidung von Überbeanspruchungen des Hebezeugs durch oberhalb einer vorgegebenen Nennlast liegende Überlasten, mit einem Hydraulikelement (1) mit einem in einem Zylinder (2) verschiebbar angeordneten Kolben (4), wobei der Kolben (4) bei Lasten bis zur Nennlast über ein im Zylinder (2) angeordnetes Fluid gegenüber dem Zylinder (2) lagegesichert ist, und wobei das Hydraulikelement (1) ein Überlastventil (9) aufweist, welches bei Überlast einen Strömungskanal für das Fluid freigibt und dadurch eine Verschiebung des Kolbens (4) im Zylinder (2) ermöglicht, sowie Hebezeug mit einer solchen Lastbegrenzungsvorrichtung sowie Verwendung eines Hydraulikelements (1) als Lastbegrenzungsvorrichtung.

IPC 8 full level

B66F 17/00 (2006.01); **F15B 11/028** (2006.01); **F15B 15/20** (2006.01); **E01D 15/127** (2006.01); **E01D 21/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B66F 17/00 (2013.01); **F15B 15/202** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 19701650 C2 20010816 - MAN TECHNOLOGIE GMBH [DE]
- DE 947426 C 19560816 - KAMPNAGEL AG VORMALS NAGEL & K
- DE 1127060 B 19620405 - WALTER HOHMANN

Cited by

CN113445428A

Designated contracting state (EPC)

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)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2213612 A2 20100804; **EP 2213612 A3 20130529**; **EP 2213612 B1 20140820**; DE 102009006678 A1 20100819

DOCDB simple family (application)

EP 10150946 A 20100118; DE 102009006678 A 20090129