

Title (en)  
Lifting device for high rise shelves

Title (de)  
Hubwerk, insbesondere für einen Hochregalstapler

Title (fr)  
Dispositif de levage pour un chariot élévateur pour rayonnages hauts

Publication  
**EP 1528035 A2 20050504 (DE)**

Application  
**EP 04023711 A 20041005**

Priority  
DE 10349123 A 20031022

Abstract (en)  
The lift unit for an industrial truck, especially a high bay stacker, has hydraulic lift cylinders (6,7) for the extension of an extendable mast relative to a support mast and are installed parallel to one another on the left and right hand side of the lift unit. The two lift cylinders are charged with different hydraulic pressure, and are designed in such a way that the lift force required for the operating of the lift unit can be produced by one of the two cylinders.

Abstract (de)  
Gegenstand der Erfindung ist ein Hubwerk (1) für ein Flurförderzeug, insbesondere für einen Hochregalstapler, mit einem Standmast (3), mindestens einem Ausfahrmast (4) und mindestens zwei hydraulischen Hubzylindern (6, 7). Der Ausfahrmast (4) ist mittels der Hubkraft der Hubzylinder (6, 7) relativ zu dem Standmast (3) ausfahrbar und die beiden Hubzylinder (6, 7) sind parallel zueinander auf der linken und auf der rechten Seite des Hubwerks angeordnet. Erfindungsgemäß sind die beiden Hubzylinder mit unterschiedlichem Hydraulikdruck beaufschlagbar. Die Hubzylinder sind derart ausgelegt, dass mit einem der beiden Hubzylinder (6 oder 7) die für den Betrieb des Hubwerks (1) erforderliche Hubkraft erzeugbar ist. Mindestens ein Signalgeber ist zum Erfassen einer außermittigen Lastposition und/oder einer seitlichen Mastneigung und/oder einer seitlichen Mastschwingung vorgesehen. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B66F 9/08**

IPC 8 full level  
**B66F 9/22** (2006.01); **B66F 9/08** (2006.01); **B66F 9/14** (2006.01); **B66F 9/24** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B66F 9/08** (2013.01); **B66F 9/22** (2013.01)

Cited by  
DE102005050733A1; EP1780171A3; EP2881358A1; EP1780171A2; EP2465812A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1528035 A2 20050504**; **EP 1528035 A3 20060913**; **EP 1528035 B1 20080227**; AT E387403 T1 20080315; DE 10349123 A1 20050519; DE 502004006306 D1 20080410

DOCDB simple family (application)  
**EP 04023711 A 20041005**; AT 04023711 T 20041005; DE 10349123 A 20031022; DE 502004006306 T 20041005