

Title (en)
Industrial truck with limit switch assembly

Title (de)
Flurförderzeug mit einer Endschalteranlage

Title (fr)
Chariot de manutention doté d'une installation avec interrupteur de fin de course

Publication
EP 2518002 A1 20121031 (DE)

Application
EP 12002573 A 20120412

Priority
DE 102011100914 A 20110429

Abstract (en)
The industrial truck comprises a pair of wheel arms (18) protruding in longitudinal direction. A lift frame (12) is provided, which is movable in longitudinal direction. An end position switch system is provided with a control unit and a height sensor (22,24) for a load tine (16), which detects a shortfall of a predetermined minimum height. The control unit of the end position switch system blocks the functions for movement of the load tines in a non-extended position of the lift frame when the predetermined minimum height falls short.

Abstract (de)
Flurförderzeug (10) mit einem Paar von in Längsrichtung vorstehenden Radarmen (18), einem in Längsrichtung verschiebbaren Hubgerüst (12), einer Zinkenverstelleinrichtung (20) und einem Paar von Lastzinken (16), die gemeinsam in ihrer Höhe entlang dem Hubgerüst und einzeln quer zur Längsrichtung verstellbar sind, wobei eine Endschalteranlage mit einer Steuerung vorgesehen ist, um eine Kollision der Lastzinken mit den Radarmen zu verhindern, wobei die Endschalteranlage einen Hözensensor (22) für mindestens eine Lastzinke, der ein Unterschreiten einer vorbestimmten Mindesthöhe erfasst, und Sensoren (16a-16d) aufweist, die eine Position der Lastzinken relativ zu den Radarmen erfassen, und die Steuerung der Endschalteranlage in einer nicht vorgeschobenen Position des Hubgerüsts sämtliche Funktionen zur Bewegung der Lastzinken sperrt, wenn die vorbestimmte Mindesthöhe unterschritten wird und eine Senkfunktion für die Lastzinken auf eine Höhe unterhalb der Mindesthöhe freigibt, wenn für jede Lastzinke eine Position seitlich der Radarme erfasst wurde.

IPC 8 full level
B66F 9/075 (2006.01); **B66F 9/14** (2006.01); **B66F 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B66F 9/0755 (2013.01); **B66F 9/14** (2013.01); **B66F 17/003** (2013.01)

Citation (applicant)
DE 10305901 A1 20040902 - JUNGHEINRICH AG [DE]

Citation (search report)
• [A] EP 1447376 A1 20040818 - JUNGHEINRICH AG [DE]
• [A] EP 2168904 A1 20100331 - BT PRODUCTS AB [SE]
• [A] WO 9108164 A1 19910613 - CATERPILLAR IND INC [US]
• [A] WO 9902445 A1 19990121 - CROWN EQUIP CORP [US]

Cited by
EP2955149A1; US9932213B2; WO2016043998A1; EP3549901B1; EP3549901A1

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 2518002 A1 20121031; EP 2518002 B1 20150408; CN 102756996 A 20121031; CN 102756996 B 20160210;
DE 102011100914 A1 20121031

DOCDB simple family (application)
EP 12002573 A 20120412; CN 201210130233 A 20120428; DE 102011100914 A 20110429