

Title (en)

PROCESS FOR THE CONTROL OF A HANDLING MACHINE, AND CORRESPONDING HANDLING MACHINE

Title (de)

VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER HANDHABUNGSMASCHINE UND ENTSPRECHENDE HANDHABUNGSMASCHINE

Title (fr)

PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE MACHINE DE MANUTENTION ET MACHINE DE MANUTENTION CORRESPONDANTE

Publication

EP 3431436 A1 20190123 (FR)

Application

EP 17181715 A 20170717

Priority

EP 17181715 A 20170717

Abstract (en)

[origin: CA3069769A1] The invention relates to a control method for controlling an actuating device (8) in a handling machine (1) comprising a main movable body (2) and a handling arm (6) intended to receive a load that is to be moved, the actuating device being configured to perform a movement of the handling arm in relation to the main body, the method comprising: measuring a parameter indicative of a tilting force applied to the main body in relation to a tilting axis, and stopping or hindering a movement of the handling arm performed or requested when a stopping condition is met, the stopping condition being dependent on the parameter indicative of the measured tilting force, and, in which, when a reinforced operating mode is selected, the stopping condition is also dependent on a parameter representative of the speed of the movement of the handling arm.

Abstract (fr)

L'invention concerne un procédé de commande pour commander un dispositif d'actionnement (8) dans une machine de manutention (1) comportant un corps principal (2) mobile et un bras de manutention (6) destiné à recevoir une charge devant être déplacée, le dispositif d'actionnement étant configuré pour exécuter un mouvement du bras de manutention par rapport au corps principal, le procédé comportant : mesurer une grandeur indicative d'un moment de basculement appliqué sur le corps principal par rapport à un axe de basculement, et arrêter ou empêcher un mouvement du bras de manutention exécuté ou demandé dès qu'une condition d'arrêt est satisfaite, la condition d'arrêt étant dépendante de la grandeur indicative du moment de basculement mesurée, et dans lequel, quand un mode de fonctionnement renforcé est sélectionné, la condition d'arrêt est aussi dépendante d'une grandeur représentative de la vitesse du mouvement du bras de manutention. L'invention concerne aussi une machine de manutention commandée par un tel procédé.

IPC 8 full level

B66C 23/90 (2006.01); **B66C 13/18** (2006.01); **B66C 15/00** (2006.01); **B66F 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP RU US)

B66C 13/18 (2013.01 - EP); **B66C 15/00** (2013.01 - EP); **B66C 23/90** (2013.01 - RU); **B66C 23/905** (2013.01 - EP); **B66F 9/0655** (2013.01 - US); **B66F 9/0755** (2013.01 - US); **B66F 17/00** (2013.01 - RU); **B66F 17/003** (2013.01 - EP US); **B66C 13/18** (2013.01 - US); **B66C 15/00** (2013.01 - US); **B66C 23/905** (2013.01 - US); **E02F 9/2033** (2013.01 - US); **E02F 9/24** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

- GB 1403046 A 19750813 - WEIMAR KOMBINAT VEB
- US 4006347 A 19770201 - HOHMANN WALTER
- EP 0059901 A1 19820915 - CAMIVA SA [FR]
- US 5333533 A 19940802 - HOSSEINI JAVAD [US]
- EP 1532065 A1 20050525 - BAMFORD EXCAVATORS LTD [GB]

Citation (search report)

- [A] JP 3252006 B2 20020128
- [A] GB 2431248 A 20070418 - KOMATSU MFG CO LTD [JP]
- [A] EP 2733110 A1 20140521 - KRAMER WERKE GMBH [DE]
- [A] EP 2736833 A1 20140604 - HYDAC SYSTEM GMBH [DE]
- [A] EP 2263965 A1 20101222 - BAMFORD EXCAVATORS LTD [GB]
- [A] GB 2390595 A 20040114 - BAMFORD EXCAVATORS LTD [GB]
- [A] US 5119949 A 19920609 - KISHI MITSUHIRO [JP]
- [A] JP 2005273262 A 20051006 - SUMITOMO CONSTR MACHINERY MFG

Cited by

CN117446656A

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 3431436 A1 20190123; **EP 3431436 B1 20200415**; AU 2018304430 A1 20200116; AU 2018304430 B2 20231130; BR 112019027093 A2 20200707; CA 3069769 A1 20190124; CN 110958987 A 20200403; CN 110958987 B 20210402; RU 2019142065 A 20210817; RU 2019142065 A3 20210817; RU 2756412 C2 20210930; US 11390508 B2 20220719; US 2020172384 A1 20200604; WO 2019016014 A1 20190124

DOCDB simple family (application)

EP 17181715 A 20170717; AU 2018304430 A 20180709; BR 112019027093 A 20180709; CA 3069769 A 20180709; CN 201880047154 A 20180709; EP 2018068554 W 20180709; RU 2019142065 A 20180709; US 201816627133 A 20180709