

Title (en)

METHOD FOR CONTROLLING LIFTING OF A SUSPENDED LOAD IN THE EVENT OF AN EMERGENCY STOP

Title (de)

STEUERUNGSVERFAHREN ZUM STEUERN DES HEBENS EINER HÄNGENDEN LAST IM FALLE EINES NOTSTOPPS

Title (fr)

PROCÉDÉ DE PILOTAGE POUR PILOTER UN LEVAGE D'UNE CHARGE SUSPENDUE EN CAS D'ARRÊT D'URGENCE

Publication

EP 4053069 A1 20220907 (FR)

Application

EP 22156883 A 20220215

Priority

FR 2101736 A 20210223

Abstract (en)

[origin: CN115028072A] A method for controlling the hoisting of a suspended load (9) by means of a hoisting winch (6) integrated with a drum (62) on which a hoisting rope (60) is wound and coupled to the load, the method comprising: measuring a hoisting speed and mass parameters representative of the mass and displacement speed of the load; supervising an emergency stop device (4), which, once activated, closes the hoisting winch; during the rising period of the load, comparing the hoisting speed with a low threshold value and a high threshold value, the low threshold value and the high threshold value changing according to the quality parameter; the hoisting is monitored in an optimized mode in which the hoisting speed at the rise is allowed below a high threshold and prohibited above the high threshold, and an alarm is initiated if the emergency stop device is activated during the hoisting while the hoisting speed is above a low threshold.

Abstract (fr)

Procédé de pilotage du levage d'une charge suspendue (9) au moyen d'un treuil de levage (6) intégrant un tambour (62) sur lequel est enroulé un câble de levage (60) accouplé à la charge, comprenant :- mesurer un paramètre de masse et une vitesse de levage représentatifs d'une masse et d'une vitesse de déplacement de la charge ;- surveiller un arrêt d'urgence (4) qui, une fois activé, coupe le treuil de levage ;- lors d'une montée de la charge, comparer la vitesse de levage avec un seuil bas et un seuil haut qui varient en fonction du paramètre de masse ;- contrôler le levage dans un mode optimisé dans lequel la vitesse de levage en montée est autorisée en-dessous du seuil haut et interdite au-dessus du seuil haut, et si l'arrêt d'urgence est activé lors d'une montée et alors que la vitesse de levage est supérieure au seuil bas alors une alarme est activée.

IPC 8 full level

B66D 1/48 (2006.01)

CPC (source: CN EP US)

B66C 13/16 (2013.01 - CN); **B66C 15/065** (2013.01 - CN); **B66C 23/16** (2013.01 - CN); **B66C 23/62** (2013.01 - CN); **B66C 23/88** (2013.01 - CN); **B66D 1/12** (2013.01 - CN); **B66D 1/28** (2013.01 - CN); **B66D 1/485** (2013.01 - EP US); **B66D 1/54** (2013.01 - CN US)

Citation (search report)

- [A] CN 106586865 A 20170426 - SICHUAN HONGHUA ELECTRIC CO LTD
- [A] WO 2004048249 A1 20040610 - KEY ENERGY SERVICES INC [US]
- [A] WO 2019222243 A1 20191121 - TULSA WINCH INC [US]
- [A] CN 105438983 B 20170524

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 4053069 A1 20220907; **EP 4053069 B1 20231018**; CN 115028072 A 20220909; ES 2969944 T3 20240523; FR 3120070 A1 20220826; FR 3120070 B1 20230113; US 11891281 B2 20240206; US 2022371861 A1 20221124

DOCDB simple family (application)

EP 22156883 A 20220215; CN 202210167875 A 20220223; ES 22156883 T 20220215; FR 2101736 A 20210223; US 202217681691 A 20220225