

Title (en)
LIFTING DEVICE WITH AUTOMATIC REEVING CONFIGURATION CHANGE

Title (de)
HEBEZEUG MIT AUTOMATISIERTER ÄNDERUNG DER SCHLICHTKONFIGURATION

Title (fr)
ENGIN DE LEVAGE AVEC CHANGEMENT DE CONFIGURATION DE MOUFLAGE AUTOMATISÉ

Publication
EP 4345052 A1 20240403 (FR)

Application
EP 23196092 A 20230907

Priority
FR 2209228 A 20220914

Abstract (en)
[origin: US2024083722A1] A lifting machinery includes a lower reeve block and an upper reeve block, the lower reeve block hanging by a lifting rope connected to a lifting winch, and a reversible connection mechanical system to be reversibly configurable between two reeving configurations including a connected configuration and a disconnected configuration. The reversible connection mechanical system includes a locking element, a locking complementary element and an elastic return member urging the locking element to engage with the locking complementary element. The lifting machinery further includes a control/command unit configured to pilot the lifting winch and a sensor configured to measure a force on a strand of the lifting rope. The control/command unit is configured to pilot the lifting winch in a connection phase and in a disconnection phase according to the measurement data of the force on the strand of the lifting rope.

Abstract (fr)
Engin de levage (1) comprenant une moufle inférieure (3) et une moufle supérieure (4), la moufle inférieure étant suspendue par un câble de levage (90) relié à un treuil de levage (91), un système mécanique de connexion réversible pour être configurables réversiblement entre une configuration connectée et une configuration déconnectée, qui comprend un élément de verrouillage, un élément complémentaire de verrouillage et un organe de rappel élastique sollicitant ledit élément de verrouillage pour être en prise avec ledit élément complémentaire de verrouillage, une unité de contrôle/commande (8) pilotant le treuil de levage et un capteur (81) pour mesurer un effort sur un brin du câble de levage, et l'unité de contrôle/commande (8) pilotant le treuil de levage dans une phase de connexion et dans une phase de déconnexion en fonction des données de mesure de l'effort sur le brin du câble de levage.

IPC 8 full level
B66D 3/04 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B66C 11/16 (2013.01 - US); **B66C 13/16** (2013.01 - US); **B66D 3/043** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- FR 1520612 A 19680412 - POTAIN & CIE ETS F
- FR 2137333 A1 19721229 - POTAIN SA
- FR 2368431 A1 19780519 - POTAIN SA [FR]
- FR 2131924 A1 19721117 - KROLL AS F [DK]
- FR 2228024 A1 19741129 - RICHIER SA [FR]
- GB 2176456 A 19861231 - MAN WOLFFKRAN
- FR 2333743 A1 19770701 - PINGON MANUBAT SA [FR]
- DE 3149690 A1 19830623 - LIEBHERR WERK BIBERACH GMBH [DE]
- DE 3543214 A1 19861218 - LIEBHERR WERK BISCHOFSHOFEN [AT]
- FR 3103803 A1 20210604 - MANITOWOC CRANE GROUP FRANCE [FR]

Citation (search report)

- [A] FR 3103803 A1 20210604 - MANITOWOC CRANE GROUP FRANCE [FR]
- [A] FR 3114090 A1 20220318 - MANITOWOC CRANE GROUP FRANCE [FR]

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4345052 A1 20240403; CN 117699648 A 20240315; FR 3139561 A1 20240315; US 2024083722 A1 20240314

DOCDB simple family (application)
EP 23196092 A 20230907; CN 202311186291 A 20230914; FR 2209228 A 20220914; US 202318467533 A 20230914