

Title (en)

Method for operating a winch of a tracked vehicle and snow groomer

Title (de)

Verfahren zur Steuerung einer Seilwinde eines Kettenfahrzeugs und Pistenraupe

Title (fr)

Procédé de commande d'un treuil à câble d'un véhicule chenillé et dameuse

Publication

EP 2444355 A1 20120425 (DE)

Application

EP 11185068 A 20111013

Priority

DE 102010049984 A 20101019

Abstract (en)

The method involves detecting the speed of chain (4) and rope. The angle of winch arm (3) is detected along the longitudinal axis of vehicle (1). The running speed of vehicle is determined, based on the rope speed and the angle of winch arm. The cable force is detected, by comparing the chain speed and the running speed of vehicle. A target value is determined for power cable, based on the difference between the chain speed and running speed of vehicle. An independent claim is included for runway crawler-type vehicle.

Abstract (de)

Ein Verfahren zur Steuerung einer Seilwinde (2) eines Kettenfahrzeugs mit den Schritten: Erfassen einer Kettengeschwindigkeit, Erfassen einer Seilgeschwindigkeit, Erfassen eines Winkels eines Windenarmes (3) relativ zu einer Fahrzeuglängsachse (F), Bestimmung einer Fahrgeschwindigkeit aus der erfassten Seilgeschwindigkeit und dem Winkel des Windenarmes relativ zur Fahrtrichtung und Vergleichen der erfassten Kettengeschwindigkeit mit der bestimmten Fahrgeschwindigkeit ist mit folgenden Schritten vorgesehen: Zählung der Umdrehungen einer Haspel (10), auf der das Seil (13) auf- und abwickelbar gehalten ist, Erfassung eines Drehwinkels eines das Seil bei einer Auf- oder Abwicklung von der Haspel führenden Wickelarmes (12), Vorgabe einer Anzahl von Seilwindungen pro Wickellage auf der Haspel, Vergleichen der erfassten Umdrehungen und Drehwinkel mit der Vorgabe und Signalisieren einer Fehlermeldung abhängig von einem Ergebnis des Vergleichs. Ferner wird eine Pistenrampe zur Durchführung dieses Verfahrens offenbart.

IPC 8 full level

E01H 4/02 (2006.01); **B66D 1/34** (2006.01); **B66D 1/50** (2006.01)

CPC (source: EP)

B66D 1/505 (2013.01); **E01H 4/02** (2013.01)

Citation (applicant)

EP 1431236 B1 20091209 - KAESSBOHRER GELAENDEFAHRZEUG [DE]

Citation (search report)

- [XY] WO 2010095016 A1 20100826 - ROLIC INVEST SARL [LU], et al
- [Y] EP 1431236 B1 20091209 - KAESSBOHRER GELAENDEFAHRZEUG [DE]
- [A] CA 2441650 A1 20040408 - BOMBARDIER RECREATIONAL PROD [CA]
- [A] US 4475163 A 19841002 - CHANDLER WILLIAM R [US], et al

Cited by

US2020115202A1; US11753283B2; AT526150A4; AT526150B1; WO2024073783A1

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 2444355 A1 20120425; **EP 2444355 B1 20150902**; **EP 2444355 B2 20220817**; DE 102010049984 A1 20120419; EP 2444356 A1 20120425; EP 2444356 B1 20150429

DOCDB simple family (application)

EP 11185068 A 20111013; DE 102010049984 A 20101019; EP 11185066 A 20111013