

Title (en)

Device for automatic tension control of a cable for a piste grooming device

Title (de)

Einrichtung zur automatischen Regelung der Zugkraft eines Seiles für ein Pistenpflegegerät

Title (fr)

Dispositif pour le contrôle automatique de la tension d'un cable pour un dispositif de damage des pistes

Publication

EP 1118580 A1 20010725 (DE)

Application

EP 01200199 A 20010119

Priority

IT BZ20000005 A 20000121

Abstract (en)

The device has a control and regulating unit connected to a controllable winch drive and an evaluation device connected to sensor elements and the control and regulating unit. The sensor elements are pressure sensors that detect the maximum pressure on a changeover valve (16,20) between right and left drive supply lines (6,8). The evaluation unit derives a demand value that controls the winch drive via the regulating unit.

Abstract (de)

Beschrieben wird eine Einrichtung zur automatischen Einstellung und Regelung der Zugkraft des Seils einer Überkopfwinde für ein Pistenpflegegerät, umfassend eine Steuer- und Regeleinheit, die mit einem steuerbaren Windenantrieb verbunden ist, eine Auswerteeinrichtung, die mit Sensorelementen und mit der Steuer- und Regeleinheit verbunden ist. Gemäß der Erfindung sind die Sensorelemente Drucksensoren, welche den an einem Wechselventil (16, 20) mit höchstem Wert anstehenden Druck erfassen, das zwischen den Förderleitungen (6, 8) von rechtsseitigen und linksseitigen Antrieben in einer ersten Fahrtrichtung bzw. in einer gegenüber der letzteren entgegengesetzten Fahrtrichtung geschaltet ist, wobei in der Auswerteeinrichtung ein Algorithmus abgelegt ist, der aufgrund des durch die Drucksensoren gewonnenen Druckwertes einen Sollwert errechnet, der den Windenantrieb über die Regeleinheit steuert. <IMAGE>

IPC 1-7

B66D 1/52; **B66D 1/50**

IPC 8 full level

E01H 4/02 (2006.01); **B66D 1/08** (2006.01); **B66D 1/44** (2006.01); **B66D 1/50** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B66D 1/505 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 19647169 A1 19980528 - SAMSUNG HEAVY IND [KR]
- [A] US 4108264 A 19780822 - TANAKA YUJIRO
- [A] EP 0761890 A1 19970312 - MDP MECCANICA DEL PIAVE S P A [IT]

Cited by

EP4201867A1; IT202100032639A1; EP4242162A1; DE10261944A1; CN102491173A; EP1431236A3; CN109019379A; IT201700064293A1; RU2771072C2; DE102005031076A1; DE102005031076B4; DE102010049984A1; EP2444356A1; EP3067309A1; US8201349B2; US7165758B2; US11753283B2; WO2018225031A1; DE102022202414A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 1118580 A1 20010725; **EP 1118580 B1 20040922**; AT E276966 T1 20041015; DE 50103695 D1 20041028; IT 1316116 B1 20030328; IT BZ20000005 A1 20010721; JP 2001248125 A 20010914; JP 4780837 B2 20110928; US 2001017366 A1 20010830; US 6585232 B2 20030701

DOCDB simple family (application)

EP 01200199 A 20010119; AT 01200199 T 20010119; DE 50103695 T 20010119; IT BZ20000005 A 20000121; JP 2001011350 A 20010119; US 76645901 A 20010117