

Title (en)

Measuring device for registration of pendulum angle.

Title (de)

Messeinrichtung zur Erfassung des Pendelwinkels.

Title (fr)

Dispositif de mesure pour l'enregistrement de l'angle d'oscillation de pendule.

Publication

EP 0485042 A1 19920513 (DE)

Application

EP 91250272 A 19911004

Priority

DE 4032332 A 19901009

Abstract (en)

The invention relates to a measuring device for registering the pendulum angle of a flexible holding means (2) for lifting apparatus, with a supporting element (1) arranged on a lifting mechanism, a cardanic joint (3) fastened between the supporting element and the holding means and having axes arranged at right angles to one another, and also measurement transducers allocated to the joint (3) and measuring the movement. In order to provide a measuring device of simple construction for registering the pendulum movement, which measuring device has a high accuracy, it is proposed that the measurement transducers be rotary encoders (4), and each rotary encoder (4) is connected with its measuring shaft (11) to a spindle (5, 5') of the joint (3) in order to directly receive the rotary movement of the spindles (5, 5'). <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Meßeinrichtung zur Erfassung des Pendelwinkels eines flexiblen Haltemittels (2) für Hebeeinrichtungen mit einem an einer Hubvorrichtung angeordneten Trageelement (1), mit einem zwischen dem Trageelement und dem Haltemittel befestigten Gelenk (3) kardanischer Art mit rechtwinklig zueinander angeordneten Achsen sowie dem Gelenk (3) zugeordneten, die Bewegung abgreifenden Meßwertaufnehmern. Um eine baulich einfache Meßeinrichtung zur Erfassung des Pendelwinkels zu schaffen, die eine hohe Genauigkeit aufweist, wird vorgeschlagen, daß die Meßwertaufnehmer Drehwinkelgeber (4) sind und jeder Drehwinkelgeber (4) mit seiner Meßwelle (11) mit einer Achse (5,5') des Gelenkes (3) zur unmittelbaren Aufnahme der Drehbewegung der Achsen (5,5') verbunden ist. <IMAGE>

IPC 1-7

B66C 13/06

IPC 8 full level

B66C 13/06 (2006.01)

CPC (source: EP)

B66C 13/06 (2013.01)

Citation (search report)

- [YD] DE 2115587 A1 19721005 - SIEMENS AG
- [Y] DD 275035 A1 19900110 - UNIV DRESDEN TECH [DD]
- [A] DE 1940375 A1 19700723 - SKAGIT CORP
- [A] DD 154288 A1 19820310 - PIETZSCH JUERGEN, et al

Cited by

CN112758849A; KR20130053129A; CN102249153A

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0485042 A1 19920513; EP 0485042 B1 19940302; AT E102168 T1 19940315; DE 4032332 A1 19920416; DE 4032332 C2 19940120; DE 59101094 D1 19940407

DOCDB simple family (application)

EP 91250272 A 19911004; AT 91250272 T 19911004; DE 4032332 A 19901009; DE 59101094 T 19911004