

Title (en)

Method for moving an object hanging on a cable

Title (de)

Verfahren zur Bewegung eines an Seilen hängenden Gegenstandes

Title (fr)

Méthode pour mouvoir un objet suspendu par un câble

Publication

EP 0722756 A1 19960724 (DE)

Application

EP 95119934 A 19951218

Priority

DE 19501606 A 19950120

Abstract (en)

The movement of the object along a desired flight path is introduced as a mathematically defined spatial curve to a second control program superimposed on the first. Through this second control program the cable pulleys required to produce the flight path are selected and controlled so that the number of cables corresponding to the number of designed degrees of freedom are moved in synchronization but at independent speeds and/or directions. The control of the cable pulleys holding the cables is produced individually at predetermined time intervals. The cable pulleys or their fixing points are displaceable controlled by the second program. The object hangs on a number of cables corresponding to the number of desired degrees of freedom.

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zur Bewegung eines an Seilen hängenden Gegenstandes durch Steuerung der die Seile haltenden Seilzüge mittels eines Steuerprogramms wird die Bewegung des Gegenstandes entlang einer gewünschten Flugbahn als mathematisch definierte Raumkurve einem zweiten, das erste überlagernde Steuerprogramm eingegeben und werden durch dieses zweite Steuerprogramm die zur Realisierung der Flugbahn notwendigen Seilzüge derart ausgewählt und angesteuert, daß die der Zahl der gewünschten Freiheitsgrade entsprechende Zahl von Seilen synchron aber mit voneinander unabhängigen Geschwindigkeiten und/oder Richtungen bewegt werden. Bei dem Flugwerk zur Durchführung des Verfahrens hängt der Gegenstand (4) an einer der Zahl der gewünschten Freiheitsgrade entsprechenden Zahl von Seilen hängt, die oberhalb einer Fläche, beispielsweise einer Bühne, von Seilzügen gehalten sind, wobei die Seile nicht parallel verlaufen und jedes Seil in seiner Länge individuell verstellbar ist. <IMAGE>

IPC 1-7

A63J 1/02; **B66C 13/08**; **B66C 13/48**

IPC 8 full level

A63J 5/12 (2006.01); **B66C 13/08** (2006.01)

CPC (source: EP)

A63J 5/12 (2013.01); **B66C 13/08** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] FR 2669317 A1 19920522 - YVONNE ROUZIER [FR]
- [X] DE 2053590 A1 19720504 - SIEMENS AG
- [A] CH 383584 A 19641031 - GEN MILLS INC [US]
- [A] DE 3614402 A1 19890105 - KIEFER STEFAN [DE]
- [A] US 4932541 A 19900612 - BELSTERLING CHARLES A [US]
- [A] FR 2540087 A1 19840803 - LAFARGE CONSEILS [FR]
- [A] WO 9009337 A1 19900823 - ERIKKILAE KY [FI]

Cited by

CN107320980A; DE102008010630A1; DE102014002304B3; CN110280029A

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR GB LU

DOCDB simple family (publication)

DE 19501606 A1 19960404; **DE 19501606 C2 19981008**; EP 0722756 A1 19960724

DOCDB simple family (application)

DE 19501606 A 19950120; EP 95119934 A 19951218