

Title (en)

Method and apparatus to compensate for load of a biased moment position drive at the time of starting.

Title (de)

Verfahren und Einrichtung zur Kompensation von Lastsacken während eines Anfahrzeitraumes eines momentenmäßig vorbelasteten Positionsantriebes.

Title (fr)

Méthode et dispositif pour compenser la charge d'une commande de position à moment polarisé au moment du démarrage.

Publication

EP 0433627 A2 19910626 (DE)

Application

EP 90121131 A 19901105

Priority

DE 3942138 A 19891220

Abstract (en)

The invention is based on a method and apparatus to compensate for load sags of a biased-torque position drive (2) during a starting time period (T1 + T2), having a jerk limiting, acceleration limiting and speed limiting position control (28) with a subordinate speed control (62), which is subordinate to a current control (12). According to the invention, during a first predetermined time interval (T1) of the starting time period (T1 + T2), bias values are additionally supplied to the current controller (12), which bias values are selected as a function of derived position difference values (s), and additionally derived acceleration correction values are supplied as bias values to the current controller (12) during a second predetermined time interval (T2) of the starting time period (T1 + T2). An apparatus is thus obtained for carrying out the method for compensating for load sags and for rapid accelerations during a starting time period (T1 + T2) of a biased torque position drive (2), no analog tachometers being used and it being possible to keep the cost low. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren und eine Einrichtung zur Kompensation von Lastsacken während eines Anfahrzeitraumes (T1+T2) eines momentenmäßig vorbelasteten Positionsantriebes (2) mit einer ruck-, beschleunigungs- und geschwindigkeitsbegrenzenden Wegregelung (28) mit unterlagelter Geschwindigkeitsregelung (62), der eine Stromregelung (12) unterlagert ist. Erfindungsgemäß werden während eines ersten vorbestimmten Zeitintervalls (T1) des Anfahrzeitraumes (T1+T2) dem Stromregler (12) zusätzlich Vorsteuerwerte zugeführt, die in Abhängigkeit von ermittelten Wegdifferenzwerten (s) ausgewählt sind und werden während eines zweiten vorbestimmten Zeitintervalls (T2) des Anfahrzeitraumes (T1+T2) dem Stromregler (12) zusätzlich ermittelte Beschleunigungskorrekturwerte als Vorsteuerwerte zugeführt. Somit erhält man eine Einrichtung zur Durchführung des Verfahrens zur Kompensation von Lastsacken bzw. von schnellen Beschleunigungen während eines Anfahrzeitraumes (T1+T2) eines momentenmäßig vorbelasteten Positionsantriebes (2), wobei keine analoge Tachomaschine verwendet wird und der Aufwand gering gehalten werden kann. <IMAGE>

IPC 1-7

B66B 1/16; B66B 1/28

IPC 8 full level

B66B 1/16 (2006.01); **B66B 1/24** (2006.01); **B66B 1/28** (2006.01)

CPC (source: EP)

B66B 1/285 (2013.01); **B66B 1/304** (2013.01)

Cited by

EP0884264A1; DE19939822B4; AU771169B2; DE202011106995U1; WO0153174A1; EP0796072B1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE DK FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0433627 A2 19910626; EP 0433627 A3 19920812

DOCDB simple family (application)

EP 90121131 A 19901105