

Title (en)
Method and device for active dampening of vibrations in winding machines

Title (de)
Verfahren und Vorrichtung zur aktiven Schwingungsdämpfung bei Wickelmaschinen

Title (fr)
Méthode et dispositif pour l'amortissement actif de vibrations dans des enrouleuses

Publication
EP 1260470 A2 20021127 (DE)

Application
EP 02010992 A 20020517

Priority
DE 10125192 A 20010523

Abstract (en)
The winding machine includes two or more rolling cylinders (a,b,c,d) which together form a vibrating system through an imbalance or out-of-roundness. At least one of the cylinders experiences an active damping in relation to the vibration forces so that a number of vibration force measurements are taken per revolution of one of the cylinders. The rotary axis of at least one cylinder is then shifted by extra energy supplied from outside depending on the actual measured value so that the vibration forces are reduced. Independent claim describes device where a cylinder is fitted at the ends with movable bearings (6,7,8) associated with measured value recorders (9,10).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Dämpfung von Schwingungen beim Wickeln von Materialbahnen - insbesondere von Papier- und Kartonbahnen - mit mindestens je einer Walze (a,b) und einer Wickelrolle (c). Die Schwingungen werden aktiv gedämpft, d.h. daß eine Vielzahl von Meßwerten bezüglich der Schwingungskräfte pro Umdrehung der Walze (a,b) und/oder der Wickelrolle (c) gewonnen werden und daß eine Zusatzenergie - die unabhängig von der Energie des schwingenden Systems ist - in Abhängigkeit von dem aktuellen Meßwert eine Verlagerung der Drehachse mindestens eines Körpers (Walze (a,b) oder Wickelrolle (c)) bewirkt, so daß die Schwingungskräfte minimiert werden. <IMAGE>

IPC 1-7
B65H 18/16

IPC 8 full level
B65H 18/16 (2006.01); **B65H 18/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B65H 18/16 (2013.01 - EP US); **B65H 18/20** (2013.01 - EP US); **B65H 2515/50** (2013.01 - EP US); **B65H 2601/125** (2013.01 - EP US); **Y10S 242/907** (2013.01 - EP)

Cited by
EP1650148A3; EP2341022A3; EP1790598A3; EP1683749A3; EP1947042A1; CN104148443A; EP1905713A1; EP1790600A3; EP1905712A3; DE102006043629A1; DE112007000826T5; EP1900663A2; EP2080722A2; DE102008000096A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1260470 A2 20021127; **EP 1260470 A3 20040512**; **EP 1260470 B1 20060913**; AT E339376 T1 20061015; DE 10125192 A1 20021128; DE 50208106 D1 20061026; US 2002185567 A1 20021212; US 7588208 B2 20090915

DOCDB simple family (application)
EP 02010992 A 20020517; AT 02010992 T 20020517; DE 10125192 A 20010523; DE 50208106 T 20020517; US 14800002 A 20020520