

Title (en)

Machine with electric motor, preferably synchronous motor, for directly driving a winding core of a winding roll, especially for use in the paper industry, and related method for modification

Title (de)

Maschine mit einem vorzugsweise als Synchronmotor ausgeführten und zum Direktantrieb eines Wickelkerns einer Wickelrolle dienenden Elektromotors, insbesondere zur Verwendung in der Papierindustrie, und sich hierauf beziehendes Umbauverfahren

Title (fr)

Machine avec moteur électrique, de préférence moteur synchrone, pour entraîner directement le noyau d' une bobine, spécialement pour l'usage dans l'industrie de papier, et méthode de transformation en rapport avec cette machine

Publication

EP 1460010 A2 20040922 (DE)

Application

EP 04006599 A 20040318

Priority

- DE 10312198 A 20030319
- DE 102004001467 A 20040109

Abstract (en)

A continuous web of paper or carton winds onto a spool core (108) that is directly driven and rotated by a synchronous electric motor ('torque motor') (12) attached to the machine frame. The motor is located at the axial end zone of the core. The rotor of link fitting (18) is or can be directly coupled to the core drive interface (24). The core may be part of a dry cylinder in a dry section, or a winding core forming part of a spool. Also claimed is a process to operate a commensurate machine. Further claimed is a process to retro-fit a torque motor in place of prior art drive systems.

Abstract (de)

Für eine Maschine oder einen Maschinenabschnitt zur Herstellung oder/und Veredelung oder/und sonstigen Behandlung oder/und Handhabung einer laufenden Materialbahn, insbesondere aus Papier oder Karton, umfassend wenigstens eine Drehkomponente (108), die durch wenigstens einen Elektromotor (12) antreibbar ist, der einen mit der Drehkomponente im Sinne eines Drehantriebs gekoppelten oder koppelbaren Rotor und einen direkt oder indirekt an einer Stuhlung der Maschine bzw. des Maschinenabschnitts oder einer relativ zur Stuhlung bewegbar angeordneten Motorhalterung gegen Verdrehung abgestützten Stator aufweist, wird nach einem Aspekt der Erfindung vorgeschlagen, dass der Elektromotor als Synchronmotor (12) ausgeführt oder betreibbar ist, und dass der Elektromotor koaxial zur Drehkomponente (108) in Zuordnung zu einem axialen Endbereich (24) derselben angeordnet oder anordenbar ist, wobei der Rotor oder ein Drehantriebsanschluss (18) desselben zur im Wesentlichen spielfreien gemeinsamen Drehung drehfest direkt mit der Drehkomponente oder einem Drehantriebsanschluss (24) derselben gekoppelt oder koppelbar ist. Bei der Drehkomponente kann es sich beispielsweise um einen Trockenzylinder in einer Trockenpartie oder um den Wickelkern (108) einer Wickelrolle in einer Maschine oder einem Maschinenabschnitt zum Aufwickeln der Materialbahn auf den Wickelkern zu der Wickelrolle oder/ und zum Abwickeln der Materialbahn von der Wickelrolle handeln. <IMAGE>

IPC 1-7

B65H 18/00

IPC 8 full level

B65H 16/10 (2006.01); **B65H 18/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

B65H 16/103 (2013.01); **B65H 18/10** (2013.01); **B65H 2403/00** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 19722209 A1 19981203 - VOITH SULZER PAPIERMASCH GMBH [DE]
- US 4820947 A 19890411 - BEISIEGEL DIETHELM [DE], et al
- DE 8703410 U1 19870521

Cited by

EP1764326A3; CN103466365A; CN113135321A; EP1764325A3; EP1790597A1; CN101873984A; ES2482390A1; CN111183105A; EP1764326A2; DE102022120317A1; EP1714929A1; EP1790598A2; DE102008000042A1; WO2005073114A3; WO2018229588A1; WO2014057142A1; WO2019034680A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1460010 A2 20040922; **EP 1460010 A3 20051116**; **EP 1460010 B1 20100804**; EP 1787929 A1 20070523; EP 1790599 A1 20070530; EP 1790599 B1 20100825

DOCDB simple family (application)

EP 04006599 A 20040318; EP 07004788 A 20040318; EP 07004789 A 20040318