

Title (en)

Apparatus for winding a yarn on a bobbin

Title (de)

Vorrichtung zum Aufwickeln eines Fadens auf eine Spule

Title (fr)

Dispositif pour enrouler un fil sur une bobine

Publication

EP 0838422 A1 19980429 (DE)

Application

EP 96117256 A 19961028

Priority

EP 96117256 A 19961028

Abstract (en)

An apparatus for winding a yarn on a bobbin has a reciprocating yarn guide (6) as a tine on an axis (8) at right angles to the bobbin axis (S). An energy store system (15), to affect the acceleration and deceleration of the yarn guide (6), acts only on a short path of its movement at the direction change zone. The energy store (15) has an adjustable position. Preferably from the start of the yarn guide (6) deceleration phase towards the direction change point, kinetic energy from the yarn guide (6) is converted into an energy potential, which is released to the guide (6) after it has passed the direction change point. The energy store (15) is mounted to a carrier (14) which oscillates on the axis (8). The position of the energy store (15) is set by altering the amplitude of the carrier (14) movement.

Abstract (de)

Eine Spulmaschine weist eine Fadenverlegung (4) zum Aufwickeln eines Fadens auf eine Spule mit einem oszillierend antreibbaren Fadenführer (6) und mit Energiespeichern (15) zur Beeinflussung der Verzögerung und Beschleunigung des Fadenführers (6) bei seiner Bewegungsumkehr auf. Der Fadenführer (6) ist fingerartig ausgebildet und auf einer senkrecht zur Spulenachse (S) orientierten Achse (8) gelagert, und die Energiespeicher (15) sind so ausgebildet, dass die Beeinflussung der Verzögerung und Beschleunigung des Fadenführers (6) nur in einem kurzen Bereich seiner Bewegung um den Umkehrpunkt erfolgt. Die Energiespeicher (15) sind auf einem um die genannte Achse (8) oszillierend antreibbaren Träger (14) befestigt und ihre Position ist einstellbar. Die Verstellung der Position der Energiespeicher (15) erfolgt durch Änderung der Amplitude der Bewegung des Trägers (14). Diese Ausbildung der Fadenverlegung (4) ermöglicht eine hohe Beschleunigung des Fadenführers (6) an seinen Umkehrpunkten und eine hohe Wickelgeschwindigkeit und bietet maximale Freiheiten hinsichtlich des Aufbaus der Wicklung. <IMAGE>

IPC 1-7

B65H 54/28; **B65H 54/32**

IPC 8 full level

B65H 54/28 (2006.01); **B65H 54/32** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B65H 54/2827 (2013.01 - EP KR US); **B65H 54/32** (2013.01 - EP KR US); **B65H 54/386** (2013.01 - EP KR US);
B65H 2557/61 (2013.01 - EP KR US); **B65H 2701/31** (2013.01 - EP KR US)

Citation (search report)

- [X] DE 1131575 B 19620614 - IARHODIACETAIA SOC
- [A] DE 3907125 A1 19890921 - BARMAG BARMER MASCHF [DE]
- [A] WO 9208664 A1 19920529 - FREEMAN JAMES EDWARD [GB]
- [A] EP 0302461 A1 19890208 - SCHUBERT & SALZER MASCHINEN [DE]
- [A] CH 153167 A 19320315 - ZEHNDER ADOLF [CH]

Cited by

EP1728748A1; CN104891264A; US6505791B1; EP1004532A1; DE102005001094A1; DE19950285A1; EP1044917A1; CZ299830B6; DE102010031705B4; DE102005025698A1; EP1498378A1; DE10332399A1; DE102006057407A1; EP1930272A1; DE19858548A1; CZ299925B6; EP1880964A2; US6820405B2; EP1070676A1; EP1880963A2; WO9931000A1; WO0128907A3; WO0024663A1; WO9965810A1; WO0037346A1; WO2015062394A1; US6592066B1; US6405966B1; WO0037345A1; WO9905055A1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE ES FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0838422 A1 19980429; **EP 0838422 B1 20021120**; DE 59609889 D1 20030102; JP 3997364 B2 20071024; JP H10129931 A 19980519; KR 19980033186 A 19980725; TW 455563 B 20010921; US 5908170 A 19990601

DOCDB simple family (application)

EP 96117256 A 19961028; DE 59609889 T 19961028; JP 29580497 A 19971028; KR 19970055153 A 19971027; TW 86115851 A 19971027; US 95794697 A 19971027