

Title (en)

Method for automatically coiling a spool and a thread spool and coiling device for carrying out the method

Title (de)

Verfahren zum automatischen Aufspulen einer Spule und einer Garnrolle sowie Spuleinrichtung zur Durchführung des Verfahrens

Title (fr)

Procédé d'embobinage automatique d'une bobine et d'un rouleau de fil et dispositif de bobinage pour la réalisation du procédé

Publication

EP 2589695 A1 20130508 (DE)

Application

EP 12190701 A 20121031

Priority

DE 102011085775 A 20111104

Abstract (en)

The method involves inserting a coil (13) into a coil retainer of a reeling device (8), and determining residual thread on the inserted coil by using a residual thread sensor (16) i.e. light barrier sensor. The coil is wound or the coil is released only when the inserted coil carries no residual thread. A signal transmitter (17) is connected with the sensor, where the sensor is provided with a light source and a light detector. A surface of the coil is used as a reflector in a light path between the light source and the light detector. An independent claim is also included for a reeling device for executing a method for automatically winding a coil from a thread spool.

Abstract (de)

Zum automatischen Aufspulen einer Spule (13) von einer Garnrolle (9) wird zunächst die Spule (13) in eine Spulenaufnahme (12) einer Spuleinrichtung (8) eingesetzt. Anschließend wird ein Restfaden auf der eingesetzten Spule mit Hilfe eines Restfadensensors (16) ermittelt. Die Spule (13) wird nur dann aufgespult bzw. die aufgespulte Spule (13) wird nur dann freigegeben, wenn der Ermittlungsschritt ergibt, dass die eingesetzte Spule (13) keinen Restfaden trägt. Die Spuleinrichtung (8) weist hierzu einen Spulantrieb (15) und einen Signalgeber (17) auf, der mit dem Restfadensensor (16) in Signalverbindung steht. Es resultiert ein automatisches Aufspulverfahren, mit dem erhöhten Qualitätssicherungsstandards in Bezug auf die aufgespulten Spulen Rechnung getragen ist.

IPC 8 full level

D05B 59/00 (2006.01); **D05B 59/02** (2006.01)

CPC (source: EP KR)

B65H 54/22 (2013.01 - KR); **B65H 63/08** (2013.01 - KR); **D05B 59/00** (2013.01 - EP KR); **D05B 59/02** (2013.01 - EP KR); **B65H 2553/00** (2013.01 - KR); **B65H 2553/41** (2013.01 - KR); **B65H 2553/412** (2013.01 - KR); **B65H 2553/51** (2013.01 - KR)

Citation (applicant)

- EP 2088229 A1 20090812 - DUERKOPP ADLER AG [DE]
- DE 3628803 A1 19870702 - MURAO BOKI KK [JP]
- DE 3942304 A1 19910627 - SCHLAFHORST & CO W [DE]
- DE 19836071 A1 20000217 - SCHLAFHORST & CO W [DE]
- DE 19851751 A1 20000511 - ZINSER TEXTILMASCHINEN GMBH [DE]
- DE 2056427 A1 19720531
- DE 8701858 U1 19870326
- DE 10140636 C1 20030424 - PFAFF IND MASCH [DE]

Citation (search report)

- [X1] DE 10143378 A1 20020829 - JUKI KK [JP]
- [AD] EP 2088229 A1 20090812 - DUERKOPP ADLER AG [DE]
- [AD] EP 0979795 A2 20000216 - SCHLAFHORST & CO W [DE]
- [A] JP 2000005477 A 20000111 - JUKI KK
- [A] US 2003010270 A1 20030116 - HAYASHI MINORU [JP], et al
- [A] US 5118958 A 19920602 - NOSHI SHINJI [JP], et al

Cited by

EP3006617A1; CN104233658A

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2589695 A1 20130508; **EP 2589695 B1 20140521**; CN 203049235 U 20130710; DE 102011085775 A1 20130508; KR 200482631 Y1 20170215; KR 20130002869 U 20130514; TW M457745 U 20130721

DOCDB simple family (application)

EP 12190701 A 20121031; CN 201220563785 U 20121030; DE 102011085775 A 20111104; KR 20120009462 U 20121019; TW 101220594 U 20121025