

Title (en)
METHOD FOR WINDING OF A COILED ITEM, CONTROL DEVICE, COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND COILING MACHINE

Title (de)
VERFAHREN ZUM WICKELN EINES WICKELGUTES, STEUEREINRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND WICKELMASCHINE

Title (fr)
PROCÉDÉ D'ENROULEMENT D'UN MATÉRIAU D'ENROULEMENT, DISPOSITIF DE COMMANDE, PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE ET MACHINE À ENROULER

Publication
EP 3333106 A1 20180613 (DE)

Application
EP 16203431 A 20161212

Priority
EP 16203431 A 20161212

Abstract (en)
[origin: US2018162682A1] A coiled product, a control installation, computer software product, a coiling machine and method for coiling a coiled product, wherein the coiling tension is settable to an envisaged coiling tension, particularly to a constant coiling tension via either a setting unit and/or a change in the respective rotational speed of either a coil body and/or a supply roll, a characterizing aspect being the equalization of the free length of the coiled product, where the free length is the spacing of the first bearing point of the coiled product on the coil body from the second bearing point of the coiled product on a deflection roller such that the free length change is equalized by the setting unit and/or by a variation of the respective rotational speed so that coiling tension of a product coiled onto the coil body can be set in a simple, rapid, and precise manner.

Abstract (de)
Zusammenfassend betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Wickeln eines Wickelgutes (D), eine Steuereinrichtung (SE), ein Computerprogrammprodukt und eine Wickelmaschine. Durch eine Einstelleinheit (EE) und/oder durch eine Veränderung der jeweiligen Drehgeschwindigkeit (W1, W2) eines Wickelkörpers (1) und/oder einer Versorgungsrolle (4) kann die Wickelspannung auf eine vorgesehene Wickelspannung (F-soll), insbesondere eine konstante Wickelspannung (F), eingestellt werden. Ein kennzeichnender Aspekt ist der Ausgleich der freien Länge (x) des Wickelgutes (D), wobei die freie Länge (x) der Abstand des ersten Auflagepunktes (P1) des Wickelgutes (D) auf dem Wickelkörper (1) und dem zweiten Auflagepunkt (P2) des Wickelgutes (D) auf einer Umlenkrolle (2) ist. Die Änderung der freien Länge (x) wird hierbei durch die Einstelleinheit (EE) und/oder durch eine Variation der jeweiligen Drehgeschwindigkeit (W1, W2) ausgeglichen. Durch die Erfindung kann die Wickelspannung (F) beim Wickeln eines Wickelgutes (D) auf einen Wickelkörper (1) einfach, schnell und genau eingestellt werden.

IPC 8 full level
B65H 54/10 (2006.01); **B65H 59/38** (2006.01); **H01F 41/094** (2016.01)

CPC (source: CN EP US)
B65H 20/34 (2013.01 - CN); **B65H 23/185** (2013.01 - CN); **B65H 23/26** (2013.01 - CN); **B65H 26/04** (2013.01 - CN); **B65H 54/10** (2013.01 - EP US); **B65H 59/04** (2013.01 - US); **B65H 59/384** (2013.01 - EP US); **B65H 59/385** (2013.01 - US); **B65H 2701/36** (2013.01 - EP US); **B65H 2701/37** (2013.01 - EP US); **H01F 41/094** (2016.01 - EP US)

Citation (applicant)
EP 2485227 A1 20120808 - SIEMENS AG [DE]

Citation (search report)
• [XD] EP 2485227 A1 20120808 - SIEMENS AG [DE]
• [X] WO 2006133662 A1 20061221 - AUMANN GMBH [DE], et al
• [X] JP S60105210 A 19850610 - HITACHI LTD
• [X] EP 2306473 A1 20110406 - HONDA MOTOR CO LTD [JP]
• [X] EP 1975106 A2 20081001 - LUNATONE IND ELEKTRONIK GMBH [AT]
• [X] EP 0926090 A2 19990630 - NITTOKU ENG [JP]
• [XI] DE 10154823 A1 20030731 - SIEGFRIED BONGARD GMBH & CO KG [DE]
• [X] EP 2617670 A2 20130724 - NITTOKU ENG [JP]

Cited by
EP3798165A1; US11155434B2; US2021090821A1; CN112623837A; US11651908B2; EP3569537B1; EP3569537A1

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 3333106 A1 20180613; **EP 3333106 B1 20240522**; **EP 3333106 C0 20240522**; CN 108217269 A 20180629; CN 108217269 B 20200814; US 10858215 B2 20201208; US 2018162682 A1 20180614

DOCDB simple family (application)
EP 16203431 A 20161212; CN 201711292046 A 20171207; US 201715838584 A 20171212