

Title (en)
CUTTING DEVICE FOR A NONWOVEN FABRIC WINDER AND METHOD FOR SAME

Title (de)
SCHNEIDVORRICHTUNG FÜR EINEN VLIESWICKLER UND VERFAHREN DAZU

Title (fr)
DISPOSITIF DE COUPE POUR UN ENROULEUR DE NON-TISSÉ ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT

Publication
EP 3409818 A1 20181205 (DE)

Application
EP 18171167 A 20180508

Priority
DE 102017111365 A 20170524

Abstract (en)
[origin: CN108928661A] A device is connected with a nonwoven fabric winder (10) so that the nonwoven fabric is separated at a preset position in a period of winding to a winding shaft and partial nonwoven fabric which is generated by separation and has a free end aligned to the conveying direction of the nonwoven fabric is conveyed to the winding shaft that is configured in a manner of being opposite to the conveying direction. The invention further discloses a nonwoven fabric winder with the device and a driving device. The driving device drives the device from a waiting position to an operation position. Then the nonwoven fabric is wound on a first winding shaft by means of a contact roller (8). The device is also provided with a pressure element so that the first winding shaft is pressed to the contact roller and the to-be-wound nonwoven fabric is wound on the first winding shaft because of friction. The device is used for separating the nonwoven fabric and partial nonwoven fabric is conveyed to a second winding shaft. The invention further relates to a method for operating the nonwoven fabric winder, wherein the method comprises the steps of winding the entered nonwoven fabric around the first winding shaft; if a separation state (S2) is detected, separating the nonwoven fabric, and furthermore after separation of the nonwoven fabric is finished, conveying the partial nonwoven fabric in the direction of the second winding shaft.

Abstract (de)
Eine Vorrichtung ist vorgesehen, gestaltet, so in einen Vlieswickler (1) integriert zu werden, dass dieser in der Lage ist, ein Vlies an einer vorbestimmten Position während des Aufwickelns auf eine Wickelwelle zu trennen und ein aufgrund des Trennens entstandenes Teilvlies, dessen freies Ende in Transportrichtung des Vlieses weist, gegen eine entgegen der Transportrichtung angeordnete Wickelwelle zu befördern. Ein Vlieswickler (1) weist die Vorrichtung und einen Antrieb auf, der gestaltet ist, die Vorrichtung aus einer Warteposition in eine Betriebsposition zu bringen. Danach kann der Antrieb auf die erste Wickelwelle ein Vlies mittels einer Kontaktwalze (8) aufwickeln. Ferner weist der Vlieswickler (1) ein Druckelement auf, eingerichtet, die erste Wickelwelle gegen die Kontaktwalze (8) zu drücken, das aufzuwickelnde Vlies um einen Teilumfang der Kontaktwalze (8) herum geführt aufgrund der mittels Reibung zwischen der Kontaktwalze (8) und dem auf der ersten Wickelrolle hervorgerufenen Rotation der ersten Wickelrolle auf der ersten Wickelrolle aufzuwickeln sowie, mittels der Vorrichtung, das Vlies zu trennen und das Teilvlies in Richtung zweiter Wickelrolle zu befördern. Ein Verfahren zum Betreiben des Vlieswicklers (1) weist einen Schritt des Wickelns eines ankommenden Vlieses um die erste Wickelrolle auf. Zudem weist es einen Schritt (S2) des Detektierens des Vorliegens eines Trennzustands auf. Ist der Trennzustand detektiert, weist das Verfahren einen Schritt (S10) des Trennens des Vlieses und, bei oder unmittelbar nach erfolgtem Trennen des Vlieses, einen Schritt (S3) des Beförderns des Teilvlieses in Richtung zweite Wickelwelle auf.

IPC 8 full level
B65H 19/26 (2006.01); **D01G 27/00** (2006.01)

CPC (source: CN EP)
B65H 19/26 (2013.01 - CN EP); **B65H 19/28** (2013.01 - EP); **D01G 21/00** (2013.01 - CN); **D01G 27/00** (2013.01 - CN EP); **D06H 7/00** (2013.01 - CN); **B65H 2301/41425** (2013.01 - EP); **B65H 2701/177** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [IY] DE 1574426 B1 19720120 - REIFENHAEUSER KG
- [IY] EP 0853060 A1 19980715 - ITALCONVERTING SRL [IT]
- [IY] WO 2013156036 A1 20131024 - JESCO HOLDING APS [DK]
- [Y] EP 0957054 A1 19991117 - VOITH SULZER PAPIERTECH PATENT [DE]
- [Y] WO 9606791 A1 19960307 - DU PONT [US]
- [Y] JP 2014198632 A 20141023 - TOYOOKA SEISAKUSHO KK
- [A] WO 2007096918 A1 20070830 - CELLI NONWOVENS SPA [IT], et al
- [A] EP 0183135 A1 19860604 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD [JP]

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 3409818 A1 20181205; **EP 3409818 B1 20210707**; CN 108928661 A 20181204; CN 108928661 B 20201002; DE 102017111365 A1 20181129; DE 102017111365 B4 20210812; PL 3409818 T3 20211025

DOCDB simple family (application)
EP 18171167 A 20180508; CN 201810491250 A 20180521; DE 102017111365 A 20170524; PL 18171167 T 20180508