

Title (en)

DEVICE AND METHOD FOR JOINING TWO SHEETS OF MATERIAL EACH RUNNING FROM A REEL

Title (de)

VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON ZWEI JEWEILS VON EINER BOBINE ABLAUFENDEN MATERIALBAHNEN

Title (fr)

DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RACCORDEMENT DE DEUX BANDES DE MATIÈRE SE DÉROULANT D'UNE BOBINE

Publication

EP 3757046 A1 20201230 (DE)

Application

EP 20180319 A 20200616

Priority

DE 102019117180 A 20190626

Abstract (en)

[origin: CN112141780A] The invention relates to a device for connecting two material webs unwound from bobbins, comprising: a first receptacle (15) for receiving a first bobbin (11) having a first material web (13) of limited length; a second receptacle (16) for receiving a second bobbin (12) having a material web (14) of limited length; conveying means for conveying the material web in a conveying direction T; and a connection station having a cutting mechanism for cutting a free trailing end of the first material web and a free leading end of the second material web, and a connection mechanism for connecting two cut free ends of a material web of limited length to form a continuous material web while forming an overlap region, the connection station being designed and provided to form an overlap region, the overlap region being provided with at least one cutout in the range of the width of the continuous material web. The invention also relates to a corresponding method.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (10), ausgebildet und eingerichtet zum Verbinden von zwei jeweils von einer Bobine (11, 12) ablaufenden Materialbahnen (13, 14), umfassend eine erste Aufnahme (15) zum Aufnehmen einer ersten Bobine (11) mit einer ersten Materialbahn (13) endlicher Länge, eine zweite Aufnahme (16) zum Aufnehmen einer zweiten Bobine (12) mit einer Materialbahn (14) endlicher Länge, Transportmittel zum Transportieren der Materialbahnen (13, 14) in Förderrichtung T, sowie eine Verbindungsstation (17) mit einer Schneidvorrichtung (18) zum Schneiden eines freien, nachlaufenden Endes (19) der ersten Materialbahn (13) und eines freien, vorauslaufenden Endes (20) der zweiten Materialbahn (14), und mit einer Verbindungsvorrichtung (21) zum Verbinden der beiden geschnittenen, freien Enden (19, 20) der Materialbahnen (13, 14) endlicher Länge zu einer endlosen Materialbahn (22) unter Bildung eines Überlappungsbereiches ($\bar{Ü}_{sub>B</sub>}$), die sich dadurch auszeichnet, dass die Verbindungsstation (17) zur Bildung eines Überlappungsbereiches ($\bar{Ü}_{sub>B</sub>}$) ausgebildet und eingerichtet ist, der über die Breite (B) der endlosen Materialbahn (22) mit mindestens einem Durchbruch (25) versehen ist. Die Erfindung betrifft des Weiteren ein entsprechendes Verfahren.

IPC 8 full level

B65H 19/18 (2006.01); **B65H 21/00** (2006.01); **B65H 35/00** (2006.01); **B65H 35/06** (2006.01)

CPC (source: CN EP)

B65H 19/1826 (2013.01 - CN); **B65H 19/1852** (2013.01 - EP); **B65H 19/20** (2013.01 - CN); **B65H 21/00** (2013.01 - EP); **B65H 35/008** (2013.01 - EP); **B65H 35/06** (2013.01 - EP); **B65H 2301/4621** (2013.01 - EP); **B65H 2301/51532** (2013.01 - EP); **B65H 2801/54** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [XAY] US 2724426 A 19551122 - BELL LEO R, et al
- [X] WO 2009029522 A2 20090305 - RANPAK CORP [US], et al
- [Y] EP 3453660 A1 20190313 - SIDEL PARTICIPATIONS [FR]
- [X] US 2007029039 A1 20070208 - NOE ANDREAS [DE]

Cited by

EP4116244A1; DE102021115984A1

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 3757046 A1 20201230; **EP 3757046 B1 20231011**; CN 112141780 A 20201229; DE 102019117180 A1 20201231; EP 4282797 A2 20231129; EP 4282797 A3 20240110; PL 3757046 T3 20240325

DOCDB simple family (application)

EP 20180319 A 20200616; CN 202010587771 A 20200624; DE 102019117180 A 20190626; EP 23202468 A 20200616; PL 20180319 T 20200616