

Title (en)
SPREADING DEVICE

Title (de)
SPREIZEINRICHTUNG

Title (fr)
DISPOSITIF D'ÉPANDAGE

Publication
EP 4177194 A1 20230510 (DE)

Application
EP 21206763 A 20211105

Priority
EP 21206763 A 20211105

Abstract (en)
[origin: WO2023079045A1] The invention relates to a retractor device (1) for multiple material web strips (4) cut from a material web (5) by a material web cutting device. The material web strips (4) are guided along a transport path of the retractor device (1) to then be transported parallel to one another to a winding shaft device and wound on a common winding shaft. The retractor device (1) has two deflecting elements (2, 3), each running transversely to the transport path, which are designed and arranged in such a way that a strip spacing (9) between two material web strips (4) guided adjacent to one another along a transport path one after the other over the first and second deflecting elements (2, 3) is increased. The deflector elements (2, 3) are arranged to be non-rotating. Each deflector element (2, 3) has a number of openings (15) in a transport contact area (13) of a deflecting lateral surface (12) of the deflector element (2, 3), which is covered by the material web strips (4) transported over it, through which compressed air can be blown out in order to be able to create a friction-reducing air layer between the material web strips (4) and the deflecting lateral surfaces (12) of the deflector elements (2, 3) in the transport contact area (13).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Spreizvorrichtung (1) für mehrere von einer Materialbahnschneidvorrichtung aus einer Materialbahn (5) aufgetrennte Materialbahnstreifen (4). Die Materialbahnstreifen (4) werden entlang eines Transportwegs der Spreizvorrichtung (1) zugeführt, um anschließend parallel versetzt zueinander zu einer Wickelwelleneinrichtung transportiert und auf einer gemeinsamen Wickelwelle aufgewickelt werden zu können. Die Spreizvorrichtung (1) weist zwei jeweils quer zu dem Transportweg verlaufende Umlenkelemente (2, 3) auf, die derart ausgebildet und angeordnet sind, dass ein Streifenabstand (9) zwischen zwei benachbart zueinander entlang eines Transportwegs nacheinander über das erste und zweite Umlenkelement (2, 3) geführten Materialbahnstreifen (4) vergrößert wird. Die Umlenkelemente (2, 3) sind drehfest angeordnet. Jedes Umlenkelement (2, 3) weist in einem von den darüber hinweg transportierten Materialbahnstreifen (4) bedeckten Transportkontaktbereich (13) einer Umlenkmantelfläche (12) des Umlenkelements (2, 3) eine Anzahl von Öffnungen (15) auf, durch welche hindurch Druckluft ausgeblasen werden kann, um in dem Transportkontaktbereich (13) eine reibungsreduzierende Luftschicht zwischen den Materialbahnstreifen (4) und den Umlenkmantelflächen (12) der Umlenkelemente (2, 3) erzeugen zu können.

IPC 8 full level
B65H 23/035 (2006.01)

CPC (source: EP)
B65H 23/035 (2013.01); **B65H 23/24** (2013.01); **B65H 23/32** (2013.01); **B65H 2301/4148** (2013.01); **B65H 2401/242** (2013.01); **B65H 2406/1131** (2013.01)

Citation (search report)
• [XYI] US 4176775 A 19791204 - BRENDENMUEHL ROGER C [US]
• [XYI] GB 2070570 A 19810909 - BELOIT CORP
• [Y] FR 2735117 A1 19961213 - KOMORI CHAMBON [FR]
• [A] DE 8717253 U1 19880623

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

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4177194 A1 20230510; WO 2023079045 A1 20230511

DOCDB simple family (application)
EP 21206763 A 20211105; EP 2022080756 W 20221103