

Title (en)

METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A NUMBER OF WOUND ROLLS OF SHEET MATERIAL

Title (de)

VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER ANZAHL AUFGEWICKELTER FOLIENROLLEN

Title (fr)

PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN CERTAIN NOMBRE DE ROULEAUX DE FEUILLES ENROULÉES

Publication

**EP 2952459 A1 20151209 (DE)**

Application

**EP 15001274 A 20150429**

Priority

DE 102014006933 A 20140510

Abstract (en)

[origin: US2015321868A1] A method for the production of a number of coiled foil rolls, wherein the foils are reinforced in their edge region by folding. For coiling foil sections with arbitrary width in a very flexible and efficient manner the invention proposes the steps: a) Supplying of a foil which extends along a total width in a conveying direction to a number of coiling devices; b) cutting of the foil in conveying direction by means of at least one knife so that at least two foil sections are created which extend in conveying direction; c) folding of the edge regions of the foil sections by means of at least one folding device and laying about each other of the folded sections and of the remaining part of the foil section; d) coiling of each foil section on one or more coiling devices, wherein the at least one knife and the at least one folding device are moved simultaneous oscillating back and forth relatively to the coiling devices in a direction transversal to the conveying direction during the coiling of the foil sections on the coiling devices. Furthermore, the invention relates to a device for the production of a number of coiled foil rolls.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung einer Anzahl aufgewickelter Folienrollen (1), wobei die Folien in ihrem Randbereich (2) durch Umfalten (3) verstärkt sind. Um in sehr flexibler Weise beliebig breite Folienabschnitte in günstiger Weise aufzuwickeln, sieht die Erfindung die Schritte vor: a) Zuführen einer sich über eine Gesamtbreite erstreckenden Folie in eine Förderrichtung (F) zu einer Anzahl Wickelvorrichtungen; b) Schneiden der Folie in Förderrichtung (F) mittels mindestens eines Messers (4), so dass mindestens zwei sich in Förderrichtung (F) erstreckende Folienabschnitte (5) entstehen; c) Umfalten (3) der Randbereiche (2) der Folienabschnitte (5) mittels mindestens einer Umfalteinrichtung (6) und Übereinanderlegen der umgefalteten Abschnitte (7) und des verbleibenden Teils des Folienabschnitts (5); d) Aufrollen eines jeden Folienabschnitts (5) auf einer oder auf mehreren Wickelvorrichtungen; wobei während des Aufrollens der Folienabschnitte (5) auf den Wickelvorrichtungen das mindestens eine Messer (4) und die mindestens eine Umfalteinrichtung (6) in eine Richtung quer (Q) zur Förderrichtung (F) simultan oszillierend hin und her bewegt werden. Des weiteren betrifft die Erfindung eine Vorrichtung zur Herstellung einer Anzahl aufgewickelter Folienrollen.

IPC 8 full level

**B26D 1/09** (2006.01); **B31F 1/00** (2006.01); **B65H 18/08** (2006.01); **B65H 23/032** (2006.01); **B65H 35/02** (2006.01); **B65H 45/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B26D 1/095** (2013.01 - EP US); **B65H 18/08** (2013.01 - US); **B65H 23/032** (2013.01 - EP US); **B65H 35/02** (2013.01 - EP US); **B65H 35/06** (2013.01 - US); **B65H 45/22** (2013.01 - EP US); **B31F 1/0016** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/3612** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/414322** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/41486** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/45** (2013.01 - EP US); **B65H 2701/11234** (2013.01 - EP US); **B65H 2701/1315** (2013.01 - EP US); **B65H 2701/1752** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 60015903 T2 20050317 - ILLINOIS TOOL WORKS [US]
- EP 0638505 B1 19980128 - MIMA INC [US]
- EP 0878425 B1 20030820 - ITW MIMA SYSTEMS [FR]
- US 8221298 B2 20120717 - PIRTLE SHAUN EUGENE [US], et al
- US 8100356 B2 20120124 - PIRTLE SHAUN EUGENE [US], et al
- US 5531393 A 19960702 - SALZSAULER DONALD J [CA], et al

Citation (search report)

- [A] US 3536273 A 19701027 - HAWKINS WILLIAM E
- [A] US 3801036 A 19740402 - HASLER R
- [AD] US 2010012764 A1 20100121 - PIRTLE SHAUN EUGENE [US], et al
- [AD] US 5531393 A 19960702 - SALZSAULER DONALD J [CA], et al
- [XPA] WO 2015055726 A1 20150423 - WINDMOELLER & HOELSCHER [DE]

Cited by

WO2021052826A1

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 2952459 A1 20151209**; **EP 2952459 B1 20170315**; DE 102014006933 A1 20151112; DE 102014006933 B4 20160225; MY 175233 A 20200616; PL 2952459 T3 20170929; US 2015321868 A1 20151112; US 9701507 B2 20170711

DOCDB simple family (application)

**EP 15001274 A 20150429**; DE 102014006933 A 20140510; MY PI2015701246 A 20150420; PL 15001274 T 20150429; US 201514699267 A 20150429