

Title (en)

Method and device for constructing open bases at end sections of tubular bag bodies

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Ausbilden von offenen Böden an Endbereichen von schlauchförmigen Sackkörpern

Title (fr)

Procédé et dispositif de formation de fonds ouverts sur des zones d'extrémité de corps de sachets tubulaires

Publication

EP 2441574 A1 20120418 (DE)

Application

EP 10187549 A 20101014

Priority

EP 10187549 A 20101014

Abstract (en)

The method involves opening an end region of a tubular bag body (10) during transportation of the body in a flat manner, where the body is formed from fabric of stretched plastic tapes or plastic sheet. A widening tool is introduced into the end region and moved in transport direction (T) of the body at speed that is increased relative to transport speed (V) of the body until the tool runs against an inner side of the body. The tool is moved out of a front corner flap (10j) by relatively slowing down the movement of the tool with respect to the transport speed, where the flap is pressed. An independent claim is also included for a device for forming an open base at an open end of a tubular bag body.

Abstract (de)

In einer Vorrichtung (1) zum Ausbilden eines offenen Bodens an einem Endbereich (10e) eines schlauchförmigen Sackkörpers (10) werden die Sackkörper (10) flachliegend in Transportrichtung (T) quer zu ihrer Längserstreckung (L) mit einer Transportgeschwindigkeit (V) transportiert und mit einer Öffnungseinrichtung (20) die Endbereiche geöffnet. Ein Spreizwerkzeug wird in die geöffneten Endbereiche (10e) der Sackkörper während ihres Transports auf der Transporteinrichtung eingeführt und in Transportrichtung (T) mit einer relativ zur Transportgeschwindigkeit (V) erhöhten Geschwindigkeit (V1R) bewegt, bis es am vorderen Teil (10v) des geöffneten Endbereichs mit vorderen Konturpunkten (23p, 24p; 33p, 34p) gegen die Innenseite des Sackkörpers aufläuft. Dabei spreizt es den vorderen Teil (10v) zu einem vorderen Eckumschlag (10j) in Gestalt eines gleichschenkeligen Dreiecks. Nach der Bildung des Eckumschlags (10j) wird das Spreizwerkzeug (21, 30, 32) aus dem vorderen Eckumschlag (10j) durch Verzögern seiner Bewegung gegenüber der Transportgeschwindigkeit (V) herausbewegt. Mit einer Anpresseeinrichtung (28, 35, 36) wird der Eckumschlag gepresst.

IPC 8 full level

B31B 29/00 (2006.01)

CPC (source: BR EP US)

B31B 70/00 (2017.07 - EP); **B31B 70/52** (2017.07 - BR EP US); **B31B 70/00** (2017.07 - BR); **B31B 2150/00** (2017.07 - BR EP); **B31B 2150/0014** (2017.07 - BR EP); **B31B 2160/10** (2017.07 - EP); **B31B 2160/102** (2017.07 - BR EP US); **B31B 2160/20** (2017.07 - BR EP)

Citation (applicant)

- AT 408427 B 20011126 - WINDMOELLER & HOELSCHER [DE]
- DE 102008017442 A1 20091008 - WINDMOELLER & HOELSCHER [DE]
- AT 407236 B 20010125 - STARLINGER & CO GMBH [AT]
- AT 406755 B 20000825 - STARLINGER & CO GMBH [AT]

Citation (search report)

- [X] DE 1232812 B 19670119 - WINDMOELLER & HOELSCHER
- [Y] DE 2055016 A1 19720525
- [Y] DE 1561473 B1 19710826 - WINDMOELLER & HOELSCHER
- [Y] US 2712275 A 19550705 - FRANCO GRAMEGNA
- [I] US 3803989 A 19740416 - KUCKHERMANN G, et al

Cited by

EP2711165A1; EP3498624A1; WO2019115105A1; CN105722673A; JP2019521049A; EP2711164A1; WO2017191190A1; WO2015032485A1; WO2014044534A1; EP3269539A1; WO2018011114A1; US10960634B2; EP3017940A1; WO2016071261A1; WO2021151621A1; WO2022226556A1; US11524815B2

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 2441574 A1 20120418; **EP 2441574 B1 20130515**; BR 112013009006 A2 20160705; BR 112013009006 B1 20201215; CN 103153599 A 20130612; CN 103153599 B 20150617; ES 2424952 T3 20131010; MX 2013003146 A 20130607; MY 155933 A 20151231; RU 2013121833 A 20141120; RU 2543423 C2 20150227; WO 2012049040 A1 20120419; ZA 201301974 B 20131127

DOCDB simple family (application)

EP 10187549 A 20101014; BR 112013009006 A 20111004; CN 201180049808 A 20111004; EP 2011067329 W 20111004; ES 10187549 T 20101014; MX 2013003146 A 20111004; MY PI2013000880 A 20111004; RU 2013121833 A 20111004; ZA 201301974 A 20130315