

Title (en)
SEALING DEVICE AND METHOD FOR SEALING PACKAGINGS

Title (de)
VERSIEGELUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERSIEGELN VON VERPACKUNGEN

Title (fr)
DISPOSITIF DE SCELLEMENT ET PROCÉDÉ DE SCELLEMENT D'EMBALLAGES

Publication
EP 4101774 A1 20221214 (DE)

Application
EP 21179145 A 20210611

Priority
EP 21179145 A 20210611

Abstract (en)
[origin: CA3162802A1] The invention relates to an apparatus and a method for sealing packages on a flatbed machine, the package being formed from a base-film web (1) and a water-soluble cover-film web (2). The sealing apparatus comprises a liquid supply for a water-containing liquid (3), at least one moistening unit (4), and a pressing device (5) for vertically pressing and sealing the cover-film web (2) together with the base-film web (1). The moistening unit (4) has a moistening roller (8) and a spraying device (10) for the water-containing liquid (3), the moistening unit (4) being able to be switched between a first operating state and a second operating state. In the first operating state, the moistening roller (8) acts on the cover-film web (2) at a roller moistening location (9). During or after a machine standstill period, the sealing apparatus is transferred to a second operating state, the spraying device (10) acting on a spray portion (11) of the cover-film web (2), said spray portion lying between the roller moistening location (9) and the sealing location (6), in the feed region (7).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung und ein Verfahren zum Versiegeln von Verpackungen auf einer Flachbettmaschine, wobei die Verpackung aus einer Basisfolienbahn (1) und einer wasserlöslichen Deckfolienbahn (2) gebildet ist. Die Versiegelungsvorrichtung umfasst eine Flüssigkeitszufuhr für eine wasserhaltige Flüssigkeit (3), mindestens eine Befeuchtungseinheit (4) und eine Andrückeinrichtung (5) zur vertikalen Verpressung und Versiegelung der Deckfolienbahn (2) mit der Basisfolienbahn (1). Die Befeuchtungseinheit (4) weist eine Befeuchtungswalze (8) und eine Sprüheinrichtung (10) für die wasserhaltige Flüssigkeit (3) auf, wobei die Befeuchtungseinheit (4) zwischen einem ersten Betriebszustand und einem zweiten Betriebszustand umschaltbar ist. Im ersten Betriebszustand wirkt die Befeuchtungswalze (8) an einer Walzenbefeuchtungsstelle (9) auf die Deckfolienbahn (2) ein. Bei oder nach einem Maschinenstillstand wird die Versiegelungsvorrichtung in einen zweiten Betriebszustand versetzt, wobei die Sprüheinrichtung (10) im Zufuhrbereich (7) auf einen zwischen der Walzenbefeuchtungsstelle (9) und der Versiegelungsstelle (6) liegenden Sprühabschnitt (11) der Deckfolienbahn (2) einwirkt.

IPC 8 full level
B65B 7/16 (2006.01); **B65B 9/04** (2006.01); **B65B 47/04** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
B65B 7/02 (2013.01 - US); **B65B 7/164** (2013.01 - EP); **B65B 9/042** (2013.01 - EP US); **B65B 11/50** (2013.01 - CN); **B65B 47/04** (2013.01 - EP); **B65B 51/023** (2013.01 - CN EP US); **B65B 51/026** (2013.01 - EP US); **B65B 51/10** (2013.01 - CN); **B65B 51/16** (2013.01 - US)

Citation (applicant)
• GB 2475538 A 20110525 - RIDEAU MACHINERY INC [US]
• EP 3323740 B1 20191106 - HOEFLIGER HARRO VERPACKUNG [DE]

Citation (search report)
• [AD] EP 3323740 B1 20191106 - HOEFLIGER HARRO VERPACKUNG [DE]
• [A] CN 105416638 A 20160323 - FOSHAN BOWEI ENV PROT MAT CO LTD
• [A] WO 2020031096 A1 20200213 - T M E S P A [IT]

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 4101774 A1 20221214; **EP 4101774 B1 20231018**; CA 3162802 A1 20221211; CN 115465498 A 20221213; ES 2967199 T3 20240429; PL 4101774 T3 20240318; US 11845579 B2 20231219; US 2022396384 A1 20221215

DOCDB simple family (application)
EP 21179145 A 20210611; CA 3162802 A 20220610; CN 202210653204 A 20220610; ES 21179145 T 20210611; PL 21179145 T 20210611; US 202217837873 A 20220610