

Title (en)
METHOD AND APPLICATION DEVICE FOR APPLYING AN AQUEOUS TREATING SOLUTION TO THE SURFACE OF A MOVING SHEET

Title (de)
VERFAHREN UND AUFTRAGSVORRICHTUNG ZUM AUFTRAGEN EINER WÄSSRIGEN BEHANDLUNGSLÖSUNG AUF DIE OBERFLÄCHE EINES BEWEGTEN BANDS

Title (fr)
PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'APPLICATION D'UNE SOLUTION DE TRAITEMENT AQUEUSE SUR LA SURFACE D'UNE BANDE MOBILE

Publication
EP 3075878 A1 20161005 (DE)

Application
EP 15196824 A 20151127

Priority
DE 102015104974 A 20150331

Abstract (en)
[origin: US2016288152A1] A method for the application of an aqueous treatment solution to the surface of a strip which is moving at a preset trip speed, includes the following steps: spraying the aqueous treatment solution onto at least one rotating roll of a roll coater with a rotary sprayer having spray rotors disposed side by side in the longitudinal direction of the roll, to which the aqueous treatment solution is supplied and which are made to rotate by a spray rotor drive so that the treatment solution, driven by the centrifugal force, is sprayed in the form of a spray jet onto the surface of the roll; and applying the aqueous treatment solution to at least one surface of the strip by moving the strip past a rotating application roll of the roll coater, with the application roll transferring the aqueous treatment solution in the form of a wet film onto the surface of the strip. Additionally, related to the method, there are an application device having a roll coater and a rotary sprayer as well as to a system for carrying out the method.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Auftragen einer wässrigen Behandlungslösung auf die Oberfläche eines sich mit einer vorgegebenen Bandgeschwindigkeit bewegendes Bands (1) mit folgenden Schritten: Aufsprühen der wässrigen Behandlungslösung auf wenigstens eine rotierende Walze (21, 22) eines Rollcoaters (20) mittels eines Rotationssprühers (2) mit mehreren in Längsrichtung der Walze (21, 22) nebeneinander angeordneten Sprührotoren (3), denen die wässrige Behandlungslösung zugeführt wird und welche von einem Sprührotorenantrieb in Rotation versetzt werden, um die Behandlungslösung zentrifugalkraftbedingt in Form eines Sprühstrahls auf die Oberfläche der Walze (21, 22) zu sprühen, und Applizieren der wässrigen Behandlungslösung auf wenigstens eine Oberfläche des Bands (1) durch Vorbeiführen des Bands (1) an einer rotierenden Applikationswalze (21) des Rollcoaters (20), wobei die wässrige Behandlungslösung in Form eines Nassfilms von der Applikationswalze (21) auf die Oberfläche des Bands (1) übertragen wird. Die Erfindung betrifft weiterhin eine Auftragsvorrichtung mit einem Rollcoater (20) und einem Rotationssprüher (2), sowie eine Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens.

IPC 8 full level
C23C 22/00 (2006.01); **B05C 1/08** (2006.01); **B05D 1/02** (2006.01); **B05D 1/28** (2006.01); **B05D 7/14** (2006.01); **C23C 22/73** (2006.01); **C23C 26/00** (2006.01); **B05C 9/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B05C 1/0813 (2013.01 - EP US); **B05D 1/02** (2013.01 - US); **B05D 7/14** (2013.01 - US); **C23C 22/00** (2013.01 - EP US); **C23C 22/73** (2013.01 - EP US); **C23C 26/00** (2013.01 - US); **B05C 9/04** (2013.01 - EP US); **B05D 1/28** (2013.01 - EP US); **B05D 3/0218** (2013.01 - EP US); **B05D 3/0413** (2013.01 - EP US); **B05D 2202/10** (2013.01 - EP US); **B05D 2401/20** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 102005045034 A1 20070329 - RASSELSTEIN GMBH [DE]
• DE 102012102082 B3 20130321 - THYSSENKRUPP RASSELSTEIN GMBH [DE]
• DE 102013107505 A1 20150122 - THYSSENKRUPP RASSELSTEIN GMBH [DE]

Citation (search report)
• [Y] WO 2009047209 A1 20090416 - BASF SE [DE], et al
• [Y] EP 2826887 A1 20150121 - THYSSENKRUPP RASSELSTEIN GMBH [DE]
• [A] DE 69805182 T2 20021128 - LORRAINE LAMINAGE [FR]
• [A] EP 0248985 A2 19871216 - BILLHOFFER MASCHF GMBH [DE]
• [A] WO 2009158292 A1 20091230 - GOSS INT AMERICAS INC [US], et al

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)
DE 102015104974 B3 20160616; BR 102016000398 A2 20161004; BR 102016000398 B1 20210330; CA 2919575 A1 20160701; CA 2919575 C 20190924; EP 3075878 A1 20161005; EP 3075878 B1 20180613; ES 2676752 T3 20180724; TR 201810711 T4 20180827; US 2016288152 A1 20161006

DOCDB simple family (application)
DE 102015104974 A 20150331; BR 102016000398 A 20160108; CA 2919575 A 20160202; EP 15196824 A 20151127; ES 15196824 T 20151127; TR 201810711 T 20151127; US 201615015255 A 20160204