

Title (en)

Deep draw packaging machine and method for stretching a sheet of film

Title (de)

Tiefziehverpackungsmaschine und Verfahren zum Recken einer Folienbahn

Title (fr)

Machine d'emballage par emboutissage et procédé de tension d'une bande de feuille

Publication

EP 2444324 A1 20120425 (DE)

Application

EP 11008381 A 20111018

Priority

DE 102010048977 A 20101020

Abstract (en)

The thermoforming packaging machine (1) has a stretching station (12) for stretching a sheet (11) with a heating device, a printing mark sensor and a clamping device. The stretching station has a film cooling device with a cooling plate. The film cooling device lies on another side of the sheet than the heating device. An independent claim is also included for a method for stretching a sheet on a thermoforming machine.

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf eine Tiefziehverpackungsmaschine (1) zum Recken einer Folienbahn (11) sowie auf ein Verfahren zum Betrieb einer Tiefziehverpackungsmaschine (1), wobei eine Reckstation (12) mit einer Heizeinrichtung (23) vorgesehen ist, und nach dem Recken der Folienbahn (11) diese mittels einer Folienkühlvorrichtung (24) aktiv gekühlt wird.

IPC 8 full level

B65B 9/04 (2006.01); **B65B 41/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65B 9/04 (2013.01 - EP US); **B65B 41/18** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

EP 1620317 B1 20061102 - CFS GERMANY GMBH [DE]

Citation (search report)

- [A] US 6109000 A 20000829 - CONTI RINO [IT]
- [A] EP 0270109 A2 19880608 - FINNAH GMBH [DE]
- [A] US 4018028 A 19770419 - DONNET HENRY

Cited by

US11981470B2; WO2020207670A1

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 2444324 A1 20120425; EP 2444324 B1 20130213; CN 102530287 A 20120704; CN 102530287 B 20140709; DE 102010048977 A1 20120426; ES 2400608 T3 20130411; US 2012096809 A1 20120426; US 9180987 B2 20151110

DOCDB simple family (application)

EP 11008381 A 20111018; CN 201110322038 A 20111020; DE 102010048977 A 20101020; ES 11008381 T 20111018; US 201113277586 A 20111020