

Title (en)  
DEEP DRAW PACKAGING MACHINE

Title (de)  
TIEFZIEHVERPACKUNGSMASCHINE

Title (fr)  
MACHINE D'EMBALLAGE PAR EMBOUTISSAGE

Publication  
**EP 3124387 A1 20170201 (DE)**

Application  
**EP 15179067 A 20150730**

Priority  
EP 15179067 A 20150730

Abstract (en)  
[origin: US2017029150A1] The invention relates to a thermo-forming packaging machine comprising a forming station, a loading station, a sealing station, a cutting station, and a film transport device with at least one clamp chain for transporting a lower film web in a direction of production. Unformed portions of the lower film web are movable in a horizontal film plane along the stations. A first chain guide device of an upper chain run of the clamp chain is provided in an upper chain guide plane in the region of the forming station, the sealing station, and the cutting station. A second chain guide device of the upper chain run of the clamp chain is provided in a lower chain guide plane in the region of the loading station. The lower chain guide plane is disposed lower than the upper chain guide plane.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Tiefziehverpackungsmaschine (1), umfassend eine Formstation (2), eine Einlegestation (3), eine Siegelstation (4) und eine Schneidstation (5) sowie eine Folientransporteinrichtung (13) mit wenigstens einer Klammerkette (14) zum Transportieren einer Unterfolienbahn (8) in einer Produktionsrichtung (R), wobei ungeformte Bereiche der Unterfolienbahn (8) in einer horizontalen Folienebene (E) entlang der Stationen (2, 3, 4, 5) bewegbar sind und wobei eine erste Kettenführungsvorrichtung (25) eines oberen Kettentrums (22) der Klammerkette (14) in einer oberen Kettenführungsebene (OE) im Bereich der Formstation (2), der Siegelstation (4) und der Schneidstation (5) vorgesehen ist. Die Erfindung kennzeichnet sich weiter dadurch, dass eine zweite Kettenführungsvorrichtung (26) des oberen Kettentrums (22) der Klammerkette (14) in einer unteren Kettenführungsebene (UE) im Bereich der Einlegestation (3) vorgesehen ist, wobei die untere Kettenführungsebene (UE) tiefer liegt als die obere Kettenführungsebene (OE).

IPC 8 full level  
**B65B 9/04** (2006.01); **B65B 41/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B65B 9/04** (2013.01 - EP US); **B65B 41/14** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
DE 102006006523 A1 20070816 - CFS GERMANY GMBH [DE]

Citation (search report)  
• [A] EP 2857317 A1 20150408 - MECHANIZE INC [JP]  
• [A] EP 2522581 A1 20121114 - MULTIVAC HAGGENMUELLER GMBH [DE]  
• [A] CH 546173 A 19740228 - GANZHORN & STIRN  
• [A] DE 2827885 A1 19800117 - APPLIC PLASTIQUE MEC ELEC

Cited by  
DE102019214963A1

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 3124387 A1 20170201**; **EP 3124387 B1 20180221**; ES 2666824 T3 20180508; US 2017029150 A1 20170202

DOCDB simple family (application)  
**EP 15179067 A 20150730**; ES 15179067 T 20150730; US 201615221569 A 20160727