

Title (en)  
DEVICE AND METHOD FOR THE PREPARATION OF SHRINK FILM CONTAINERS

Title (de)  
VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FOLIENSCHRUMPFGEBINDEN

Title (fr)  
DISPOSITIF ET PROCEDE DE FABRICATION DE GERBES DE FILM RETRACTABLE

Publication  
**EP 3070009 A1 20160921 (DE)**

Application  
**EP 16156254 A 20160218**

Priority  
DE 102015103919 A 20150317

Abstract (en)  
[origin: CN105984601A] A device and a method for manufacturing a shrink film package (38) formed by a combined product or a container (12) group (10) are disclosed. A film applying device (16) is distributed for a transportation path (14) and used for covering a corresponding product or container group (10) with a film section (20) along the transportation direction (18) to form a lap joint zone (22) and an overlap joint sheet (24) protruding the product or container group (10) at the edge side of a cross section. A mechanical folding element (26) is used for overlapping two overlap joint sheets (24) transversally protruding out of adjacent products or containers, wherein an opening (32) is formed between end edges (30) pointing each other of the overlap joint sheets (24). In a heating path section (34), the folded overlap joint sheets (24) are maintained at corresponding positions, and a film covering part (20) is loaded by hot air to form the shrink film package (38). For fixing the folded overlap joint sheets (24) and/or maintaining the overlap joint sheets (24) at the folding position, the mechanical folding element (26) extends to the heating path section (34) at least from a partial section (42) having a specified length (44a, 44b).

Abstract (de)  
Es ist eine Vorrichtung zur Herstellung von Folienschrumpfgebinden (38) aus Gruppen (10) zusammengefasster Artikel oder Behälter (12) offenbart, die eine Transportstrecke (14) aufweist, der eine Folienapplikationseinrichtung (16) zur Umhüllung der jeweiligen Artikel- oder Behältergruppen (10) in Transportrichtung (18) mit einem Folienabschnitt (20) unter Ausbildung eines Überlappungsbereichs (22) sowie von jeweils querrandseitig über die Artikel- oder Behältergruppen (10) überstehenden Faltlaschen (24) zugeordnet ist. Die Vorrichtung umfasst mechanische Faltelemente (26) zum zumindest teilweisen Übereinanderlegen der zu beiden Querseiten überstehenden Faltlaschen (24) an die angrenzenden Artikel- oder Behälteraußenseiten, wobei insbesondere zwischen zueinander weisenden Endkanten (30) der Faltlaschen (24) eine Öffnung (32) ausgebildet wird. Die Transportstrecke (14) umfasst eine der Folienapplikationseinrichtung (16) in Transportrichtung (18) nachgeordnete Heizstrecke (34) zur Beaufschlagung der Artikel- oder Behältergruppen (10) mitsamt der Folienumhüllung (20) mit Heißluft zur Ausbildung von Schrumpfgebinden (38). Die mechanischen Faltelemente (26) zur Fixierung der gefalteten Faltlaschen (24) und/oder zum Halten der Faltlaschen (24) in ihrer gefalteten Lage erstrecken sich zumindest über einen Teilabschnitt (42) einer definierten Länge (44a, 44b) in die Heizstrecke (34) hinein. Die Erfindung umfasst zudem ein Verfahren zur Herstellung von Folienschrumpfgebinden (38) mittels der Vorrichtung. Hierbei werden die jeweiligen Artikel- oder Behältergruppen (10) unter Ausbildung eines Überlappungsbereichs (22) mit einem Folienabschnitt (20) umhüllt. Die zu beiden Querseiten überstehenden Faltlaschen (24) werden mittels mechanischer Faltelemente (26) unter Ausbildung einer Öffnung (32) zwischen zueinander weisenden Endkanten (30) der Faltlaschen (24) oder überlappend zumindest teilweise übereinander gelegt und/oder an die angrenzenden Artikel- oder Behälteraußenseiten angelegt. In der Heizstrecke (34) werden die gefalteten Faltlaschen in ihrer jeweiligen Lage gehalten.

IPC 8 full level  
**B65B 49/00** (2006.01); **B65B 11/12** (2006.01); **B65B 53/06** (2006.01)

CPC (source: CN EP)  
**B65B 11/12** (2013.01 - CN EP); **B65B 49/00** (2013.01 - EP); **B65B 53/06** (2013.01 - CN); **B65B 53/063** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)  
• DE 102006036590 A1 20080207 - KHS AG [DE]  
• WO 2012149947 A1 20121108 - KHS GMBH [DE], et al  
• EP 2219954 B1 20111228 - KHS GMBH [DE]  
• DE 102012016698 A1 20140227 - KHS GMBH [DE]  
• DE 102012016699 A1 20140227 - KHS GMBH [DE]  
• DE 102010032455 A1 20120202 - KRONES AG [DE]

Citation (search report)  
• [XD] DE 102012016699 A1 20140227 - KHS GMBH [DE]  
• [A] JP S5142689 A 19760410 - TOWA SEIKI KK

Cited by  
EP3606832B1

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 3070009 A1 20160921**; **EP 3070009 B1 20180117**; CN 105984601 A 20161005; DE 102015103919 A1 20160922

DOCDB simple family (application)  
**EP 16156254 A 20160218**; CN 201610147480 A 20160315; DE 102015103919 A 20150317