

Title (en)  
METALLIC CAN LID

Title (de)  
METALLISCHER DOSENDECKEL

Title (fr)  
COUVERCLE DE BOÎTE MÉTALLIQUE

Publication  
**EP 3981702 A1 20220413 (DE)**

Application  
**EP 21203171 A 20190617**

Priority  
• EP 18178571 A 20180619  
• EP 19731963 A 20190617  
• EP 2019065879 W 20190617

Abstract (en)  
[origin: CA3102898A1] A metallic can end is disclosed. The can end has a reclosable opening, having a microgap or a weakening line peripherally around the opening, a sealing frame composed of plastic material connected to a fixed end surface, and a closure unit composed of plastic that is disposed within the surrounding microgap or the weakening line, connected to an upwardly pivotable metallic end region. The sealing frame and the closure unit cooperate in a sealing manner. The sealing frame is bonded to the fixed end surface and the closure unit is bonded to the upwardly pivotable metallic end region. An inner end side is largely free of lamination wherein the inner end side is provided with a sealing film that covers the microgap or the weakening line, and leaves the region of the inner end side disposed outside of the microgap or weakening line free of the sealing film.

Abstract (de)  
Verfahren zur Herstellung eines metallischen Dosendeckels mit einer wiederverschließbaren Öffnung, mit einem in der metallischen Deckelfläche vorgesehenen, um die Öffnung umlaufenden Mikropalt (4) oder Schwächungslinie (4', 4''), einem mit der festen Deckelfläche (2) verbundenen und den Öffnungsbereich umschließenden Dichtungsrahmen (5) aus Kunststoffmaterial, einer mit dem innerhalb des Mikropalts (4) oder der Schwächungslinie (4', 4'') gelegenen, hochschwenkbaren metallischen Deckelbereich (3) verbundenen Verschießeinheit (6) aus Kunststoffmaterial, die über ein Schwenklager (7) schwenkbar an der festen Deckelfläche (2) angebracht ist, welches dem Schwenklager (7) diametral gegenüberliegt und hochschwenkbar mit der Verschießeinheit (6) verbunden ist, wobei der Dichtungsrahmen (5) und die Verschießeinheit (6) dichtend zusammenwirken und der innerhalb des umlaufenden Mikropalts (4) oder der Schwächungslinie (4', 4'') gelegene metallische Deckelbereich (3) im Öffnungsbereich des Deckels (1) aufgenommen und gehalten ist, wobei der Dichtungsrahmen (5) mit der festen Deckelfläche (2) als auch die Verschießeinheit (6) mit dem hochschwenkbaren, metallischen Deckelbereich (3) unter Verwendung eines Haftvermittlers stoffschlüssig verbunden sind, wobei der Haftvermittler vor der Ausformung des Dichtungsrahmens (5) und/oder der Verschießeinheit (6) dem jeweiligen Kunststoffmaterial beigegeben wird.

IPC 8 full level  
**B65D 17/28** (2006.01); **B29C 65/52** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)  
**B65D 17/4014** (2018.01 - EP KR US); **B65D 17/404** (2018.01 - EP KR US); **B65D 2517/0013** (2013.01 - EP KR US); **B65D 2517/004** (2013.01 - EP KR US); **B65D 2517/0064** (2013.01 - EP KR US); **B65D 2517/0082** (2013.01 - EP KR US)

Citation (applicant)  
• EP 1607341 A1 20051221 - TOYO SEIKAN KAISHA LTD [JP]  
• DE 102010013531 A1 20111006 - THIELEN EVA-MARIA [DE]  
• DE 102015112428 A1 20170202 - PIECH GREGOR ANTON [AT]  
• EP 2354022 B1 20121226 - THIELEN KLAUS [DE], et al

Citation (search report)  
• [Y] WO 2017148659 A1 20170908 - PIECH GREGOR ANTON [AT]  
• [Y] EP 3189867 A1 20170712 - TECPHARMA LICENSING AG [CH]  
• [Y] WO 2010115820 A1 20101014 - SANOFI AVENTIS DEUTSCHLAND [DE], 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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 3584187 A1 20191225**; AR 115591 A1 20210203; AU 2019289694 A1 20210107; AU 2019289694 B2 20220526; BR 112020025254 A2 20210309; CA 3102898 A1 20191226; CA 3102898 C 20230725; CN 112424075 A 20210226; CN 112424075 B 20230324; DK 3741701 T3 20230123; EA 202190063 A1 20210329; EP 3741701 A1 20201125; EP 3741701 B1 20221214; EP 3790807 A1 20210317; EP 3981702 A1 20220413; ES 2935714 T3 20230309; FI 3741701 T3 20230318; HR P20230200 T1 20230331; HU E061227 T2 20230528; JP 2021527599 A 20211014; JP 7224380 B2 20230217; KR 102539968 B1 20230602; KR 20210010918 A 20210128; LT 3741701 T 20230310; MA 52576 A 20210317; MX 2020013444 A 20210226; PL 3741701 T3 20230411; PT 3741701 T 20230112; RS 64047 B1 20230428; SI 3741701 T1 20230428; TW 202000540 A 20200101; TW I729413 B 20210601; US 11878835 B2 20240123; US 2021253300 A1 20210819; UY 38267 A 20200131; WO 2019243254 A1 20191226; ZA 202007443 B 20240131

DOCDB simple family (application)  
**EP 18178571 A 20180619**; AR P190101706 A 20190619; AU 2019289694 A 20190617; BR 112020025254 A 20190617; CA 3102898 A 20190617; CN 201980041432 A 20190617; DK 20185471 T 20180619; EA 202190063 A 20190617; EP 19731963 A 20190617; EP 20185471 A 20180619; EP 2019065879 W 20190617; EP 21203171 A 20190617; ES 20185471 T 20180619; FI 20185471 T 20180619; HR P20230200 T 20180619; HU E20185471 A 20180619; JP 2020570810 A 20190617; KR 20207036347 A 20190617; LT 20185471 T 20180619; MA 52576 A 20190617; MX 2020013444 A 20190617; PL 20185471 T 20180619; PT 20185471 T 20180619; RS P20230091 A 20180619; SI 201830864 T 20180619; TW 108120893 A 20190617; US 201917253447 A 20190617; UY 38267 A 20190618; ZA 202007443 A 20201130