

Title (en)
Secured sealing assembly

Title (de)
Gesicherte Verschlusseinheit

Title (fr)
Ensemble de bouchage sécurisé

Publication
EP 2399840 A1 20111228 (FR)

Application
EP 11170991 A 20110622

Priority
FR 1055079 A 20100625

Abstract (en)
The assembly (1) has a circular joint (9) whose initial diameter (D1) is identical to internal diameter (D2) of an external skirt (3). A base (12) of a hollow tuck-in part (11) of a closure (2) is concave such that the base is subjected to axial pressure to deform the base toward a plate shape under the effect of internal pressure of a product stored in a container (6) after definite screwing of the closure for increasing distance between an axis (XX') of the closure and a radial contact zone of a flange (16) of the joint and consequently increasing radial forces exerted on the joint. The joint is realized from plastic material resistant against aggressive product.

Abstract (fr)
Ensemble de bouchage sécurisé (1) du type comportant un bouchon (2) associé à un joint d'étanchéité (9) venant en appui sur le buvant (10) du col (5) d'un contenant (6), caractérisé en ce que le bouchon (2) présente une partie rentrante creuse (11) délimitant un logement périphérique interne borgne (15), et en ce que le joint (9) est de configuration circulaire et d'un diamètre initial (D1) supérieur à celui (D4) du fond (12) du bouchon (2), sur une zone centrale interne duquel il est fixé, la différence des diamètres (D1-D4) définissant une zone périphérique formant une collerette libre (16) apte à se conformer et à être comprimé contre la paroi latérale interne (13) du logement borgne (15) sous la poussée de la paroi interne (17) du buvant (10), créant des forces de serrage sensiblement radiales, de part et d'autre de la collerette (16) du joint.

IPC 8 full level
B65D 41/04 (2006.01)

CPC (source: EP)
B65D 41/045 (2013.01)

Citation (search report)
• [Y] US 4351443 A 19820928 - UHLIG GERHARDT E
• [Y] US 4640428 A 19870203 - CHANG LONG FEI [US]
• [A] US 5667089 A 19970916 - MOORE DAVID N [US]
• [A] FR 2531407 A1 19840210 - GOUIN GERARD [FR]
• [A] US 6702133 B1 20040309 - SHENKAR EMANUEL [US], et al
• [A] FR 2600043 A1 19871218 - ASTRA PLASTIQUE [FR], et al
• [A] US 3308981 A 19670314 - STARR ANTHONY J, et al
• [A] US 4818577 A 19890404 - OU-YANG DAIVD T [US]
• [A] FR 1177798 A 19590429 - CIBA GEIGY

Cited by
US2020399027A1; US11697528B2

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 2399840 A1 20111228; EP 2399840 B1 20180314; ES 2673018 T3 20180619; FR 2961792 A1 20111230; FR 2961792 B1 20131018

DOCDB simple family (application)
EP 11170991 A 20110622; ES 11170991 T 20110622; FR 1055079 A 20100625