

## Title (en)

Construction and mounting process for a cap and cap for a container neck provided with a screw-thread or a bead.

## Title (de)

Bausatz und Montageverfahren für eine Verschlusskappe sowie Verschlusskappe für einen Behälterhals mit Gewinde oder Hinterschneidungen.

## Title (fr)

Construction et procédé de montage d'un capuchon ainsi que capuchon pour un col de récipient muni d'un pas de vis ou d'un bourrelet.

## Publication

**EP 0086970 A2 19830831 (DE)**

## Application

**EP 83100580 A 19830124**

## Priority

- DE 3206245 A 19820220
- DE 3227510 A 19820723

## Abstract (en)

[origin: US4511053A] A two-piece lid for closure of a container neck with a thread or undercut shoulder having a lid member formed of a metal and a separate safety ring formed of synthetic material. The ring has an upper part and lower part, with the upper part positioned inside a sidewall protrusion which is provided at the lower edge of the lid member. In order to make the safety ring undamageable, the ring can be shrinkable in its lower part. On the other hand, the upper part of the safety ring can be formed as an outwardly directed edge and the lower part can be formed as an inwardly obliquely directed lip, so that the ring has a substantially Z-shaped cross-section. In both cases, there are no parts protruding over the protrusion of the lid member, where the ring could be damage unintentionally. If the safety ring also is stressed, either by separated elongation tongues on the inside of the lower part or by deformation of the upper part of the ring obliquely upwardly into the inside of the lid member portion, the separated, torn open parts of the lower part will spread to the outside away from the container neck after opening of the lid. These torn open parts cannot be pushed back inwardly to mislead a following user of the lid that the container is still unopened. In order to push the lower part of the ring over the container neck with less effort during assembly, the lower part is provided with toothing facing and engaging grooving formed on the outer parts of the safety ring.

## Abstract (de)

Bekannt ist ein zweiteiliger Verschuß, bei dem in einer Verschußkappe 1 in einem am unteren Rand 3 derselben angeordneten Wulst 4 ein gesonderter Sicherungsring, insbesondere aus Kunststoff, 7 angeordnet ist. Um diesen Sicherungsring unbeschädigbar und fälschungssicher zu machen, kann er in seinem unteren Teil 24 schrumpfbar ausgebildet werden. Andererseits kann aber auch der obere Teil 23 als nach außen weisende Kante 8 ausgebildet werden, so daß der Ring einen im wesentlichen Z-förmigen Querschnitt besitzt. In beiden Fällen gibt es keine über den Wulst 4 der Verschußkappe 1 herausstehenden Teile, an denen der Ring versehentlich verletzt werden könnte. Wird der Sicherungsring auch noch verspannt, sei es durch gesonderte Verlängerungen auf der Innenseite des unteren Teiles 24, sei es durch eine Verformung des Wulstes 4 schräg nach oben innen, so wird dadurch nach dem Öffnen des Verschlusses bewirkt, daß die einzelnen, aufgerissenen Teile des unteren Teiles 24 sich nach außen abspreizen. Sie können dann nicht mehr zur Täuschung eines nachfolgenden Benutzers des Verschlusses nach innen zurückgelegt werden. Damit das untere Teil 24 besser über den Behälterhals geschoben werden kann, ist es gegenüber den äußeren Teilen des Sicherungsringes verzahnt ausgebildet.

## IPC 1-7

**B65D 55/08**; **B65D 41/34**

## IPC 8 full level

**B65D 41/34** (2006.01); **B65D 41/38** (2006.01); **B65D 55/08** (2006.01)

## CPC (source: EP KR US)

**B65D 41/34** (2013.01 - KR); **B65D 41/3438** (2013.01 - EP US)

## Cited by

DE3206245A1; US5813553A; US5809860A; GB2198715A; EP0450959A1; GB2155449A; GB2196951A; US4793498A; GB2196951B; DE202008016709U1; WO8501271A1; WO9611856A1

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0086970 A2 19830831**; **EP 0086970 A3 19850410**; **EP 0086970 B1 19870506**; AR 229004 A1 19830513; AU 1114483 A 19830825; AU 550327 B2 19860320; BR 8300786 A 19831116; CA 1218629 A 19870303; DE 3371324 D1 19870611; DK 158294 B 19900430; DK 158294 C 19901112; DK 70683 A 19830821; DK 70683 D0 19830218; ES 281745 U 19850501; ES 281745 Y 19851201; FI 830471 A0 19830211; FI 830471 L 19830821; HK 95688 A 19881202; IE 53943 B1 19890426; IE 830350 L 19830820; KR 840003490 A 19840908; KR 890001755 B1 19890519; MX 158662 A 19890223; PH 23795 A 19891103; SG 59688 G 19890707; US 4511053 A 19850416

## DOCDB simple family (application)

**EP 83100580 A 19830124**; AR 29213583 A 19830216; AU 1114483 A 19830204; BR 8300786 A 19830218; CA 421919 A 19830218; DE 3371324 T 19830124; DK 70683 A 19830218; ES 281745 U 19830218; FI 830471 A 19830211; HK 95688 A 19881124; IE 35083 A 19830218; KR 830000685 A 19830219; MX 19624383 A 19830211; PH 28525 A 19830216; SG 59688 A 19880915; US 46708183 A 19830216