

Title (en)
Tamper evident closure

Title (de)
Garantieverschluss

Title (fr)
Fermeture inviolable

Publication
EP 1092640 A1 20010418 (DE)

Application
EP 00125667 A 19980730

Priority
• EP 98114269 A 19980730
• US 96123597 A 19971030

Abstract (en)
The safety closure for drinks bottles comprises a screw cap which has an integrity-insuring lower section (426) attached to the main cap body by a thin section (427) which acts as a section of weakness. An inwardly-extending lip (439) between these two sections fits under a ridge on the bottle neck and is slightly pushed outwards when the cap is fastened in place.

Abstract (de)
Behälter-Kappe-Kombination als Garantieverschlusß mit einem Unversehrtheitsanzeiger (426), der über Sollbruchbrücken (425) mit dem Hauptteil der Schraubkappe (411) verbunden ist. Der Unversehrtheitsanzeiger (426) weist einen oberen dünneren Wandabschnitt (427), einen unteren dickeren Wandabschnitt (428) mit einer oberen Innenkante (437) sowie nach innen reichende Lappen (439) auf, die an der Innenkante (437) ansetzen. Der relativ dünne obere Wandabschnitt (427) des Unversehrtheitsanzeigeres (426) ist als radial ausweichendes federndes Teil ausgebildet. Der Übergang zwischen dem Unversehrtheitsanzeiger (426) und den Lappen (439) ist im Bereich der oberen Innenkante (437) des dickeren Wandabschnittes (428) gleichmäßig und ohne Biegebereich verdünnten Querschnitts ausgebildet. Die Lappen (439) weisen eine gleichmäßige Dicke auf und sind relativ steif. Der obere, dünnere Wandabschnitt (427) kann bei der Erstinstitution der Schraubkappe (411) auf dem Behälterhals im wesentlichen um das Maß der Länge der Lappen (439) radial ausweichen. <IMAGE>

IPC 1-7
B65D 41/34

IPC 8 full level
B65D 41/34 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B65D 41/3428 (2013.01 - EP US); **B65D 41/3447** (2013.01 - EP US); **B65D 2401/20** (2020.05 - EP US)

Citation (applicant)
• EP 0381118 A1 19900808 - HC IND [US]
• US 5107998 A 19920428 - ZUMBUHL BRUNO [US]
• WO 9700209 A1 19970103 - ZUMBUHL BRUNO [US]

Citation (search report)
• [Y] FR 2744988 A1 19970822 - NORD EST DEV [FR]
• [Y] EP 0229206 A1 19870722 - EWIT S A [CH]
• [A] US 5648037 A 19970715 - FRANCHET ALAIN GERARD [FR], et al
• [E] WO 9905039 A1 19990204 - SACMI [IT], et al

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL PT

DOCDB simple family (publication)
EP 0916587 A1 19990519; EP 0916587 B1 20010627; AT E202530 T1 20010715; BR 9800599 A 19990615; DE 59803831 D1 20020523; EP 1092640 A1 20010418; LT 4536 B 19990825; LT 98119 A 19990525; PE 49199 A1 19990609; US 5979682 A 19991109; US 5992661 A 19991130

DOCDB simple family (application)
EP 98114269 A 19980730; AT 98114269 T 19980730; BR 9800599 A 19980211; DE 59803831 T 19980730; EP 00125667 A 19980730; LT 98119 A 19980820; PE 00062798 A 19980715; US 18411998 A 19981102; US 96123597 A 19971030