

Title (en)

Single-piece child-proof screw lock

Title (de)

Einteiliger, kindersicherer Schraubverschluss

Title (fr)

Fermeture à vis en une pièce avec protection enfant

Publication

**EP 2230188 A1 20100922 (DE)**

Application

**EP 10002616 A 20100312**

Priority

DE 102009013209 A 20090317

Abstract (en)

The single-piece child-proof screw lock (1) is made of plastic, and has an internal thread (5), where a projection (14) is formed inside at the lower side of the lock, which engages the collar in the fully closed lock. The lock forms a vertical gap to the collar, approximately at the height of the projection, but with circumferential distance, such that the projection is released from collar and the lock is unscrewed by deformation of the lock by pressing against the collar at the point of the gap.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen einteiligen, kindersicheren Schraubverschluss (1) aus federnd elastischem Material, insbesondere aus Kunststoff, der ein Innengewinde (5) aufweist und unterhalb dessen radial federnd zusammendrückbar ist, um aus dem sperrenden Eingriff mit einem dazu passenden Hals eines Behälters (2) zu gelangen. Der Behälter weist an seinem oberen Ende ein zum Innengewinde (5) passendes Außengewinde (17) und darunter einen von unten nach oben verjüngten, durchgehenden oder unterbrochenen Bund (19) auf. Weitere Merkmale sind, - dass innen an der Unterseite des Verschlusses (1) mindestens ein Vorsprung (14) ausge bildet ist, der bei vollständig geschlossenem Verschluss (1) den Bund (19) untergreift, und - dass der Verschluss (1) etwa auf Höhe des Vorsprungs (14), aber mit Umfangsabstand zu diesem, einen solchen vertikalen Spalt zum Bund (19) bildet, dass durch Verformen des Verschlusses (1) mittels Andrücken gegen den Bund (19) an der Stelle des Spalts der Vorsprung (14) vom Bund (19) freikommt und der Verschluss (1) abschraubbar ist.

IPC 8 full level

**B65D 41/34** (2006.01); **B65D 50/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B65D 41/3447** (2013.01); **B65D 50/046** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 0111419 A1 19840620 - JOHNSEN JORGENSEN PLASTICS LTD [GB]
- EP 0443868 A1 19910828 - CMB BOTTLES & CLOSURES PLC [GB]
- EP 0787660 B1 20011205 - OWENS ILLINOIS CLOSURE INC [US]

Citation (search report)

- [XY] AU 462459 B2 19750626
- [Y] CH 613907 A5 19791031 - MIGROS [CH]
- [A] DE 19740686 A1 19990318 - ALPLA DESIGN LEHNER GMBH [DE]
- [A] EP 0025966 A1 19810401 - HEINLEIN HANS
- [A] US 2004195241 A1 20041007 - STULL JAMESON P [US], et al
- [A] WO 9411267 A2 19940526 - BEESON & SONS LTD [GB], et al

Designated contracting state (EPC)

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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

AL BA ME RS

DOCDB simple family (publication)

**EP 2230188 A1 20100922; EP 2230188 B1 20130213; DE 102009013209 A1 20100930**

DOCDB simple family (application)

**EP 10002616 A 20100312; DE 102009013209 A 20090317**