

REIVINDICACIONES

1. Cierre de envase (11) fabricado de plástico para cerrar un envase (24) que comprende:
 - una tapa rosca (13) que tiene una carcasa cilíndrica (15) que tiene un hilo interno (19) y un disco de tapa (17) adyacente a la carcasa (15), y;
 - un anillo de seguridad (25) que se conecta por medio de primeras tramas de rotura (27) al borde libre (29) de la carcasa (15) y tiene un medio de acoplamiento diseñado para un acoplamiento de ajuste de forma en un tope dispuesto en la región del cuello de envase (23), dicho tope está en la forma de un anillo de sujeción (39);
 - donde el anillo de seguridad (25) tiene ranuras (31) que están dispuestas distribuidas sobre la circunferencia y tienen un borde superior (33) y un borde inferior (35), en donde el borde superior (33) está formado por una sección del anillo de seguridad (25) que se extiende en la forma de un arco circular y el borde inferior (35) está formado por una sección de pared (37) que se inclina hacia adentro en la dirección radial y;
 - el borde inferior (35) de cada ranura (31) forma el medio de acoplamiento para un acoplamiento de ajuste de forma en un tope con el anillo de sujeción (39) dispuesto en la región del cuello de envase (23)

caracterizado porque la sección de pared (37) comprende dos segundas subsecciones (43) que conectan la primera subsección (41) a la carcasa (15).
2. Cierre de envase de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque las segundas subsecciones (43) se orientan oblicuamente hacia adentro una frente a la otra.

3. Cierre de envase de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque el borde inferior (35) corresponde a los bordes libres de la primera subsección (41) y las segundas subsecciones (43) y se encuentra en un plano (45).
4. Cierre de envase de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque el plano (45) en el cual se encuentra el borde inferior (35) se orienta perpendicularmente al eje central (47) del cierre de envase (11).
5. Cierre de envase de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las secciones de pared inclinadas (37) tienen un grosor de pared menor que el anillo de seguridad restante (25), en donde la región del borde inferior (35) tiene el grosor de pared más pequeño.
6. Cierre de envase de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el grosor de pared de las secciones de pared inclinadas (37) disminuye en la dirección axial a partir del extremo libre del anillo de seguridad (25).
7. Cierre de envase de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque al menos dos ranuras diametralmente opuestas (31) están presentes.
8. Cierre de envase de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque una pluralidad de ranuras (31) de igual tamaño están dispuestas a la misma distancia entre sí en una sección circunferencial del anillo de seguridad (31) y porque la misma cantidad de ranuras (31) está dispuesta en una sección circunferencial diametralmente opuesta.

9. Cierre de envase de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las ranuras (31) se distribuyen uniformemente sobre la circunferencia del anillo de seguridad (25).
10. Cierre de envase de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las ranuras (31) tienen la misma longitud y tienen un ángulo de abertura (51) de 15 a 30 grados y preferentemente entre 23 y 27 grados en la circunferencia del anillo de seguridad (25).
11. Cierre de envase de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cierre de envase (11) tiene al menos una tira de sujeción (53) que tiene un primer y un segundo extremo (55, 57) y un primer y un segundo lado longitudinal (59, 61), en donde el primer extremo (55) se conecta de manera inseparable al borde libre (29) de la carcasa (15) y el segundo extremo (57) se conecta de manera inseparable al anillo de seguridad (25).
12. Cierre de envase de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado porque la al menos una tira de sujeción (53) tiene una longitud tal que, en el estado desenroscado de la tapa rosca (13), el borde libre (29) de la carcasa (15) puede bloquearse en una de las ranuras (31) y se sostiene en la ranura (31) por la al menos una tira de sujeción (53).
13. Cierre de envase de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizado porque se proporcionan dos tiras de sujeción (31), cuya longitud está dimensionada de tal manera que jalen el borde libre (29) hacia una de las ranuras (31) cuando se desenrosca la tapa rosca (13), por lo que el borde libre (29) se bloquea en la ranura (31).

14. Cierre de envase de acuerdo con la reivindicación 12 o 13, caracterizado porque la carcasa (15) descansa sobre el borde superior (33) de la ranura 31 y el borde libre (29) descansa sobre la primera subsección (41) de la sección de pared (37).

15. Cierre de envase de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 11 a 14, caracterizado porque al menos un rebaje (63) se proporciona en el anillo de seguridad (25), en cuyo rebaje se recibe la tira de sujeción (53).

16. Cierre de envase de acuerdo con la reivindicación 15, caracterizado porque el al menos un rebaje (63) se proporciona en una sección circunferencial o anular (49) del anillo de seguridad (25), que está libre de ranuras (31).

17. Cierre de envase de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 11 a 16, caracterizado porque segundas tramas de rotura (65) conectan el primer lado longitudinal (59) de la tira de sujeción (53) al borde libre (29) de la carcasa (15) y terceras tramas de rotura (67) conectan el segundo lado longitudinal (61) de la tira de sujeción (53) al anillo de seguridad (25).

18. Envase (24), en particular una botella de plástico que tiene un cierre de envase (11) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el envase (24) comprende un cuello de envase (23) que tiene un hilo externo (21) y un anillo de sujeción (39) debajo del hilo externo (21) que sobresale hacia afuera en la dirección radial,

caracterizado porque el borde inferior (35) de cada ranura (31) se acopla debajo del anillo de sujeción (39) para un acoplamiento de ajuste de forma.