

REIVINDICACIONES

1. Un conjunto de tapa para un recipiente que comprende:

una tapa exterior que tiene una pared de extremo de tapa exterior con una superficie interior y una falda de tapa exterior con una superficie interior, teniendo la tapa exterior primeros dientes extremos que se extienden desde la superficie interior de la pared de extremo de tapa exterior, teniendo la tapa exterior primeros dientes de trinquete verticales sobre la superficie interior de la falda de tapa exterior; y

una tapa interior que tiene una pared de extremo de tapa interior con un borde exterior y una falda de tapa interior unida al borde exterior de la pared de extremo de tapa interior, teniendo la falda de tapa interior una superficie interior con una rosca, superponiendo la tapa exterior la tapa interior y siendo concéntrica con la misma, teniendo la pared de extremo de tapa interior una superficie superior y segundos dientes de extremo que se extienden desde la superficie superior, teniendo la tapa interior segundos dientes de trinquete verticales en una superficie exterior de la falda de tapa interior, la rosca sujeta selectivamente el conjunto de tapa en el recipiente, teniendo la rosca una pluralidad de separaciones en la misma,

en donde los primeros y segundos dientes de trinquete verticales se apoyan cuando la tapa exterior es girada en una dirección para girar la tapa interior y la tapa exterior juntas para sujetar la tapa interior en el recipiente,

en donde la superficie superior de la pared de tapa interior se acopla con la superficie interior de la pared de extremo de tapa exterior para formar espacios en una dirección vertical entre los primeros y segundos dientes extremos, y en donde los primeros dientes de trinquete verticales se deslizan sobre los segundos dientes de trinquete verticales cuando la tapa exterior es girada en una dirección de extracción; y

en donde cuando una fuerza hacia abajo es aplicada sobre la tapa exterior, los segundos dientes extremos sobre la tapa interior se acoplan con los primeros dientes extremos sobre la tapa exterior para aplicar un par sobre la tapa exterior en la dirección de extracción para girar la tapa interior en la dirección de extracción para liberar el conjunto de tapa del recipiente.

2. un conjunto de tapa para un recipiente que comprende:

una tapa exterior que tiene una pared de extremo de tapa exterior con una superficie interior y una falda de tapa exterior con una superficie interior, teniendo la tapa exterior primeros dientes extremos que se extienden desde la superficie interior de la pared de extremo de tapa exterior, teniendo la tapa exterior primeros dientes de trinquete verticales sobre la superficie interior de la falda de tapa exterior; y

una tapa interior que tiene una pared de extremo de tapa interior con un borde exterior y una falda de tapa interior unida al borde exterior de la pared de extremo de tapa interior, teniendo la falda de tapa interior una superficie interior con una rosca, teniendo la pared de extremo de tapa interior una superficie superior y segundos dientes extremos que se extienden desde la superficie superior, teniendo la tapa interior segundos dientes de trinquete verticales en una superficie exterior de la falda de tapa interior, superponiéndose la tapa exterior sobre la tapa interior y siendo concéntrica con la misma, la rosca selectivamente sujeta el conjunto de tapa en el recipiente, teniendo la rosca una pluralidad de separaciones en la misma,

en donde la tapa interior tiene una banda de detección de manipulación conectada a la falda de tapa interior,

en donde los primeros y segundos dientes de trinquete verticales se apoyan cuando la tapa exterior es girada en una dirección para girar la tapa interior y la tapa exterior juntas para sujetar la tapa interior el recipiente,

en donde la superficie superior de la pared de tapa interior se acopla con la superficie interior de la pared de extremo de tapa exterior para formar espacios en una dirección vertical entre los primeros y segundos dientes extremos, y en donde los primeros dientes de trinquete verticales se deslizan sobre los segundos dientes de trinquete verticales cuando la tapa exterior es girada en una dirección de extracción, y

en donde cuando una fuerza hacia abajo es aplicada sobre la tapa exterior, los segundos dientes extremos sobre la tapa interior se acoplan con los primeros dientes extremos sobre la tapa exterior para aplicar un par sobre la tapa exterior en la dirección de extracción para girar la tapa interior en la dirección de extracción y liberar el conjunto de tapa del recipiente.

3. El conjunto de tapa de la reivindicación 2, en el que la banda de detección de manipulación está en un lado opuesto de la pared de extremo de tapa interior.

4. El conjunto de tapa como el reivindicado una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 3 y 13 a 17, en el que la banda de detección de manipulación tiene una pluralidad de separaciones que forman un dedo entre dos separaciones adyacentes.

5. El conjunto de tapa de la reivindicación 4, en el que al menos una de la pluralidad de separaciones está alineada con una de la pluralidad de separaciones en la rosca.

6. El conjunto de tapa como el reivindicado en una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 5, en el que la banda de detección de manipulación está conectada a la falda de tapa interior mediante una pluralidad de puentes.

7. El conjunto de tapa como el reivindicado en una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 6 y 3 a 17, en el que la banda de detección de manipulación tiene una pluralidad de espacios.

8. El conjunto de tapa de la reivindicación 7, en el que cada uno de la pluralidad de espacios está formado entre dos de la pluralidad de puentes.

9. El conjunto de tapa como el reivindicado una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 8, en el que la banda de detección de manipulación tiene un saliente que encaja en un recorte en la falda de tapa interior cuando la banda de detección de manipulación está conectada la falda de tapa interior.

10. El conjunto de tapa como el reivindicado en una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 3 y 6 a 9, en el que la banda de detección de manipulación es una banda continua.

11. El conjunto de tapa de la reivindicación 10, en el que la banda de detección de manipulación tiene una pluralidad de depresiones en la banda continua.

12. El conjunto de tapa de la reivindicación 11, en el que al menos una de la pluralidad de depresiones está alineada con una de la pluralidad de separaciones en la rosca.

13. Un conjunto de tapa para un recipiente que comprende:

una tapa exterior que tiene una pared de extremo de tapa exterior, teniendo la pared de extremo de tapa exterior una superficie interior y una falda de tapa exterior con una superficie interior, teniendo la tapa exterior primeros dientes extremos que se extienden desde la superficie interior de la pared extremo de tapa exterior, teniendo la tapa exterior primeros dientes del trinquete verticales en la superficie interior de falda de tapa exterior; y

una tapa interior que tiene una pared de extremo de tapa interior y un borde exterior y una falda de tapa interior unida al borde exterior de la pared de extremo de tapa interior, teniendo la falda de tapa interior una superficie interior con una rosca, superponiéndose la tapa exterior con la tapa interior y siendo concéntrica con la misma, teniendo la pared de extremo de tapa interior una superficie exterior y segundos dientes que se extienden desde la superficie superior, teniendo la tapa interior segundos dientes de trinquete verticales sobre una superficie exterior de la falda de tapa interior, la tapa interior tiene una banda de detección de manipulación conectada a la falda de tapa interior mediante una pluralidad de puentes, la rosca sujeta selectivamente el conjunto de tapa sobre el recipiente, teniendo la rosca una pluralidad de separaciones en la misma,

en donde los primeros y segundos dientes del trinquete verticales se apoyan cuando la tapa exterior es girada en una dirección para girar la tapa interior y la tapa exterior juntas para sujetar la tapa interior sobre el recipiente,

en donde la superficie superior de la pared de tapa interior se acopla con la superficie interior de la pared de extremo de tapa exterior y separa en una dirección vertical los primeros y segundos dientes entre sí y los primeros dientes de trinquete verticales se deslizan sobre los segundos dientes de trinquete verticales cuando la tapa exterior es girada en una dirección de extracción, y

en donde cuando una fuerza hacia abajo es aplicada sobre la tapa exterior, los segundos dientes extremos sobre la tapa interior se acoplan con los primeros dientes extremos sobre la tapa exterior para aplicar un par sobre la tapa exterior en la dirección de extracción girando la tapa interior en la dirección de extracción para liberar el conjunto de tapa del recipiente,

en donde al menos uno de la pluralidad de puentes está alineado con uno de la pluralidad de separaciones en la rosca.

14. El conjunto de tapa de la reivindicación 13, en el que la banda de detección de manipulación tiene una pluralidad de separaciones que forman un dedo entre dos separaciones adyacentes.

15. El conjunto de tapa de la reivindicación 14, en el que al menos una de la pluralidad de separaciones está alineada con una de la pluralidad de separaciones en la rosca.

16. El conjunto de tapa de la reivindicación 13, en el que la banda de detección de manipulación es una banda continua.

17. El conjunto de tapa de la reivindicación 16, en el que la banda de detección de manipulación tiene una pluralidad de depresiones en la banda continua, y en donde al menos una de la pluralidad de depresiones está alineada con una de la pluralidad de separaciones en la rosca.

18. Un conjunto de tapa para un recipiente que comprende:

una tapa exterior hecha de un único material; y

una tapa interior hecha de un único material diferente, tendiendo la tapa interior una pared de extremo de tapa interior con un borde exterior y una falda de tapa interior unida al borde exterior de la pared de extremo de tapa interior, superponiéndose la tapa exterior sobre la tapa interior y siendo concéntrica con la misma, teniendo la tapa interior una banda de detección de manipulación conectada debajo de la falda de tapa interior, en donde la banda de detección de manipulación está hecha del mismo material que la tapa interior.

19. El conjunto de tapa de la reivindicación 18, en el que el conjunto de tapa está conectado a un recipiente sin que la banda de detección de manipulación se rompa separándose del resto del conjunto de tapa en virtualmente el 100 por cien de los conjuntos de tapa fabricados.

