

REIVINDICACIONES

1. Un método para formar, llenar y esterilizar un envase, el método comprende:
Formar el envase mediante moldeo por extrusión-soplado, el envase incluye un acabado que
5 define una abertura, una base y un cuerpo que incluye un anillo ondulado que se extiende
completamente alrededor del cuerpo, el anillo ondulado incluye una pluralidad de paneles
interiores y una pluralidad de paneles exteriores en una disposición alterna tal que cada uno de
la pluralidad de paneles interiores está entre dos de la pluralidad de paneles exteriores y cada
uno de la pluralidad de paneles exteriores está entre dos de la pluralidad de paneles interiores,
10 cada uno de la pluralidad de paneles interiores está más cerca de un eje longitudinal del envase
que cada uno de la pluralidad de paneles exteriores; llenar el envase con un producto a
temperatura ambiente o más fría; cerrar el envase con una tapa; esterilizar el producto
presurizando un exterior del envase y calentando tanto el envase como el producto para causar
que la pluralidad de paneles interiores y la pluralidad de paneles exteriores se expandan desde
15 una posición de soplado original hacia afuera del eje longitudinal; y despresurizar el exterior del
envase y devolver el envase a la temperatura ambiente o más fría para causar que tanto la
pluralidad de paneles exteriores como la pluralidad de paneles interiores se retraigan hacia
adentro en dirección al eje longitudinal a la posición de soplado original o más cerca del eje
longitudinal.
20
2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde esterilizar el producto
incluye colocar el envase con el producto en su interior en un recipiente a presión, e introducir
vapor en el recipiente a presión para aumentar la presión y la temperatura dentro del recipiente
a presión.
25
3. El método de acuerdo con la reivindicación 2, que comprende adicionalmente
aumentar la temperatura dentro del recipiente a presión hasta 124°C.
4. El método de acuerdo con la reivindicación 2, que comprende adicionalmente
30 aumentar la presión dentro del recipiente a presión hasta 40 PSI a nivel del mar.
5. El método de acuerdo con la reivindicación 2, que comprende adicionalmente
crear una presión dentro del envase de -6 PSI a 6 PSI.
- 35 6. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende adicionalmente
formar el envase a partir de polipropileno.

7. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende adicionalmente formar el envase con una primera costilla de refuerzo por encima del anillo ondulado y una segunda costilla de refuerzo por debajo del anillo ondulado.

5 8. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende adicionalmente formar la base del envase con una tira de base que se extiende a 90° con respecto a una línea de partición del molde.

9. El método de acuerdo con la reivindicación 8, en donde la tira de base es más estrecha en un centro de la base, y la tira de base es más ancha en un talón del envase.

10. El método de acuerdo con la reivindicación 9, en donde los extremos de la tira de base se extienden hacia arriba desde la base a lo largo del talón del envase.

15 11. Un método para formar, llenar y esterilizar un envase, el método comprende: formar el envase a partir de polipropileno mediante moldeo por extrusión-soplado, el envase incluye un acabado que define una abertura, una base que incluye una tira que se extiende perpendicular a una línea de partición del molde, y un cuerpo que incluye un anillo ondulado que se extiende completamente alrededor del cuerpo, el anillo ondulado incluye una pluralidad de paneles interiores y una pluralidad de paneles exteriores en una disposición alterna tal que cada uno de la pluralidad de paneles interiores está entre dos de la pluralidad de paneles exteriores y cada uno de la pluralidad de paneles exteriores está entre dos de la pluralidad de paneles interiores, cada uno de la pluralidad de paneles interiores está más cerca de un eje longitudinal del envase que cada uno de la pluralidad de paneles exteriores; llenar el envase con un producto a temperatura ambiente o más fría; cerrar el envase con una tapa; esterilizar el producto calentando el envase después del llenado hasta 124°C y presurizando un exterior del envase hasta 40 PSI para causar que la pluralidad de paneles interiores y la pluralidad de paneles exteriores se expandan desde una posición de soplado original hacia afuera del eje longitudinal; y despresurizar el exterior del envase y devolver el envase a la temperatura ambiente o más fría para causar que tanto la pluralidad de paneles exteriores como la pluralidad de paneles interiores se retraigan hacia adentro en dirección al eje longitudinal a la posición de soplado original o más cerca del eje longitudinal.

12. El método de acuerdo con la reivindicación 11, que comprende adicionalmente crear una presión dentro del envase de -6 PSI a 6 PSI.

13. El método de acuerdo con la reivindicación 11, en donde esterilizar el producto incluye colocar el envase con el producto en su interior en un recipiente a presión, e introducir

vapor en el recipiente a presión para aumentar la presión y la temperatura dentro del recipiente a presión.

14. El método de acuerdo con la reivindicación 11, que comprende adicionalmente
5 formar el envase con una primera costilla de refuerzo por encima del anillo ondulado y una segunda costilla de refuerzo por debajo del anillo ondulado.

15. El método de acuerdo con la reivindicación 11, en donde la tira es más estrecha
10 en un centro de la base, y la tira es más ancha en un talón del envase.

16. El método de acuerdo con la reivindicación 15, en donde los extremos de la tira
se extienden hacia arriba desde la base a lo largo del talón del envase.

15

20

25

30

35