

CAPITULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(Primer Examen de Fondo)

1. Una película de poliéster termorretráctil, caracterizada porque comprende un cuerpo de película estirada térmicamente, la película hecha de una composición de poliéster modificado que comprende:

uno o más poliésteres seleccionados de, entre otros, el grupo que consiste en tereftalato de polietileno (PET), naftalato de polietileno (PEN), poli-(tereftalato de 1,4-diciclohexanodimetileno) (PCT), tereftalato de polibutileno (PBT), tereftalato de politrimerileno (PTT), naftalato- bibenzoato de polietileno (PENBB) o mezclas de los mismos, y

anhídrido maleico como agente de reticulación.

2. La película de poliéster termorretráctil de la Reivindicación 1, caracterizado porque comprende glicol.

3. La película de poliéster termorretráctil de la Reivindicación 1, caracterizado porque dicha composición de poliéster modificado contiene de 1 a 40% en moles de dicho agente de reticulación basado en un mol de material de poliéster.

4. La película de poliéster termocontraíble de la Reivindicación 1, caracterizado porque dicho material de poliéster tiene una temperatura de transición vítrea que oscila entre 30 °C y 85 °C.

5. La película de poliéster termocontraíble de la Reivindicación 4, caracterizado porque dicho material de poliéster tiene una temperatura de transición vítrea que oscila entre 50 °C y 65 °C.

6. La película de poliéster termorretráctil de la Reivindicación 1, caracterizado porque dicho poliéster incluye tereftalato de polietileno (PET).

7. La película de poliéster termorretráctil de la Reivindicación 1, caracterizado porque dicho cuerpo de película estirada térmicamente exhibe una relación de contracción

térmica superior al 20% en una dirección de estiramiento bajo una temperatura que varía de 50°C a 140°C.

8. La película de poliéster termorretráctil de la Reivindicación 7, caracterizado porque dicho cuerpo de película estirada térmicamente exhibe una relación de contracción térmica superior al 50% en la dirección de estiramiento bajo una temperatura que varía de 60° a 140°C.

9. La película de poliéster termorretráctil de la Reivindicación 1, caracterizado porque dicho cuerpo de película estirada térmicamente tiene un espesor de película que varía de 0,01 mm a 1,0 mm.

10. La película de poliéster termorretráctil de la Reivindicación 1, caracterizado porque dicho cuerpo de película estirada térmicamente tiene un espesor de película que varía de 0,05 mm a 0,5 mm.

11. La película de poliéster termorretráctil de la Reivindicación 1, caracterizado porque dicho material de poliéster tiene un punto de fusión que oscila entre 175°C y 290°C.

12. La película de poliéster termorretráctil de la Reivindicación 2, caracterizado porque dicha composición de poliéster modificado contiene del 1 al 40% en moles de dicho glicol sobre la base de un mol de material de poliéster.

13. La película de poliéster termorretráctil de la Reivindicación 2, caracterizado porque el glicol incluye etilenglicol.

14. La película de poliéster termorretráctil de la Reivindicación 2, caracterizado porque el glicol incluye etilenglicol y un glicol adicional seleccionado entre otros, de dietilenglicol, polietilenglicol y polioles tales como butanodiol y similares.

15. La película de poliéster termorretráctil de la Reivindicación 1, caracterizado porque dicha composición de poliéster modificado comprende además uno o más agentes

de ramificación de cadena seleccionados del grupo que consiste en 1,1,1,-tris(hidroximetil)propano, alcoxilato de 1,1,1,-tris(hidroximetil)propano, pentaeritritol, alcoxilato de pentaeritritol, di-pentaeritritol, alcoxilato de di-pentaeritritol, tri-pentaeritritol, glicerol y combinaciones de los mismos.

16. Un método para preparar una película de poliéster termorretráctil, caracterizado porque comprende:

(a) formar una película de poliéster de una composición de poliéster modificado que comprende uno o más poliésteres formados por policondensación de un glicol y un ácido carboxílico seleccionado de la lista de: ácido tereftálico (los poliésteres formados preferidos incluyen al tereftalato de polietileno (PET), tereftalato de polibutileno (PBT) y tereftalato de politrimetileno (PTT)), ácido naftalendicarboxílico (el poliéster formado preferido incluye al naftalato de polietileno (PEN)), ácido 1,4-ciclohexano-dicarboxílico y ácido isoftálico, un glicol y anhídrido maleico como agente de reticulación;

(b) estirar térmicamente la película de poliéster en una dirección de estiramiento a una temperatura que varía de 50°C a 130°C; y

(c) enfriar la película de poliéster estirada térmicamente para obtener una película de poliéster termorretráctil.

17. Un método de la Reivindicación 16, caracterizado porque formar la película de poliéster que comprende la etapa de extrusión de un poliéster modificado polimerizado a partir de una composición de monómeros que incluye un ácido dicarboxílico y un glicol.

18. El método de la Reivindicación 17, caracterizado porque incluye además la etapa de aplicar calor a la película de polímero que varía de 175°C a 290°C durante la fabricación.

19. Una película de poliéster termorretráctil, caracterizado porque comprende una película de PET hecha de una composición de PET modificado que comprende ácido tereftálico, anhídrido maleico y etilenglicol.

20. La película de poliéster termorretráctil de acuerdo con la Reivindicación 19, caracterizado porque dicho cuerpo de película de PET exhibe una relación de contracción por calor superior al 20% y en una dirección de estiramiento a una temperatura que varía de 50°C a 140°C.
