

REIVINDICACIONES

1. Un método para producir un dispositivo para la administración de fármacos, el cual tiene un cuerpo que comprende un elastómero a base de siloxano y por lo menos un agente activo, comprendiendo el método la aplicación de material adhesivo, el cual comprende elastómero a base de siloxano sin curar, en contacto con el cuerpo y curado de dicho material adhesivo sometiéndolo a energía de radiación desde una fuente láser.

2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** por producir el dispositivo para la administración de fármacos mediante lo siguiente:

- obtener un cuerpo alargado,
- dar forma al cuerpo alargado en una forma del tipo anillo acercando uno al lado del otro su primer extremo y el segundo extremo,
- disponer el material adhesivo entre el primer extremo y el segundo extremo del cuerpo, y
- curar el material adhesivo sometiéndolo a energía de radiación desde la fuente láser y uniendo los extremos de manera irrevocable.

3. El método de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, **caracterizado** por formar el cuerpo del dispositivo mediante la aplicación de material adhesivo entre una primera parte del cuerpo de elastómero a base de siloxano y una segunda parte del cuerpo de elastómero a base de siloxano para dar forma u obtener el cuerpo del dispositivo para la administración de fármacos, mediante lo cual el agente adhesivo forma una unión inmediata entre la primera parte del cuerpo y la segunda parte del cuerpo, y las une de manera irrevocable después del curado.

4. El método de acuerdo con la reivindicación 1 o 3, **caracterizado** por aplicar material adhesivo sobre por lo menos un extremo distal del cuerpo del dispositivo para la administración de fármacos y sellar el extremo distal mediante curado del material adhesivo.

5. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 – 4, **caracterizado** por

- proporcionar por lo menos una cavidad en el cuerpo del dispositivo para la administración de fármacos,
- insertar material que comprende un agente activo en la cavidad,
- aplicar material adhesivo sobre la cavidad, y
- sellar la cavidad mediante el curado del material adhesivo mediante energía de radiación desde la fuente láser.

6. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** por aumentar la temperatura en el material adhesivo que será curado hasta una temperatura de por lo menos 150 °C, preferentemente por lo menos 200 °C con la energía de radiación desde la fuente láser.

7. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes 1 a 5, **caracterizado** por aplicar el agente adhesivo en una cantidad que proporciona una unión con un ancho en el rango de 0,1 – 15 mm, preferentemente 0,5 – 10 mm, más preferentemente 0,5 – 1,5 mm.

8. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes 1 a 7, **caracterizado** por utilizar material adhesivo, el cual es el elastómero a base de siloxano utilizado para el cuerpo del dispositivo para la administración de fármacos.

9. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes 1 a 8, **caracterizado** por utilizar material adhesivo, el cual comprende un iniciador peróxido, el cual forma radicales cuando se somete a energía de radiación desde la fuente láser.

10. Un dispositivo para la administración de fármacos manufacturado de acuerdo con el método de cualquiera de las reivindicaciones 1 – 9.

11. Un dispositivo para la administración de fármacos de acuerdo con la reivindicación 10, **caracterizado** porque comprende por lo menos un agente activo seleccionado del grupo que comprende progestinas, estrógenos, inhibidores de aromatasa y fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINE).

12. Un dispositivo para la administración de fármacos de acuerdo con la reivindicación 10 u 11, **caracterizado** porque el elastómero a base de siloxano se selecciona entre poli(dimetilsiloxano) (PDMS), polímeros a base de siloxano que comprenden ya sea grupos 3,3,3 trifluoropropilo unidos a los átomos de silicio de las unidades de siloxano (polisiloxanos modificados con flúor) o grupos poli(óxido de alquileo), donde dichos grupos poli(óxido de alquileo) están presentes como injertos o bloques terminados en alcoxi ligados a las unidades de polisiloxano mediante enlaces silicio- carbono o como una mezcla de estas formas.

13. Un dispositivo para la administración de fármacos de acuerdo con la reivindicación 10, 11 o 12 **caracterizado** porque el dispositivo para la administración de fármacos es un implante o un anillo intravaginal.

14. Un dispositivo para la administración de fármacos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 10 – 13, **caracterizado** porque comprende anastrozol o levonorgestrel como un agente activo.

15. Un dispositivo para la administración de fármacos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 10 – 14, **caracterizado** porque el cuerpo del dispositivo comprende un núcleo y una membrana que encierra al núcleo.