

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(Segundo Examen de Fondo)

1. Un stent bronquial, que comprende:
 - un material biocompatible y bioabsorbible seleccionado del grupo conformado por ácido glicólico, ácido láctico, ácido láctico-co-glicólico, ácido poliláctico-co-glicólico, policaprolactona, quitosano, ácido poliglicólico, polidioxanona, silicona, colágeno, y combinaciones de las anteriores; y
 - unas partículas incluidas en el material;en donde las partículas se seleccionan del grupo de fosfato amorfo de magnesio, fosfato amorfo de calcio, hidroxiapatita, hidróxido de magnesio, óxido de magnesio, magnesio metálico, y mezclas de los anteriores;
en donde la forma de las partículas es una morfología acicular o en forma de barras.
2. El stent de la Reivindicación 1, en donde el material tiene un recubrimiento, dicho recubrimiento comprende:
 - un material seleccionado del grupo de cisplatino, colágeno, alcohol polivinílico (PVA), ácido poliláctico (PLA), ácido poliglicólico (PGA), ácido poliláctico-co-glicólico (PLGA), y mezclas de los anteriores;
 - unas nanocápsulas poliméricas; y
 - un agente terapéutico encapsulado en las nanocápsulas poliméricas.
3. El stent de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el material del stent es ácido poliláctico-co-glicólico y el material de las partículas es fosfato amorfo de magnesio.
4. El stent de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 2 o 3, donde las nanocápsulas se seleccionan del grupo de ácido glicólico, ácido láctico, ácido láctico-co-glicólico, ácido poliláctico-co-glicólico, policaprolactona, quitosano y mezclas de las anteriores.
5. El stent de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 2 a 4, donde el material del recubrimiento es alcohol polivinílico y el material de las nanocápsulas poliméricas es ácido poliláctico-co-glicólico.
6. El stent de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 5, donde el diámetro de esfera representativa de las partículas es entre 1 nm y 1 μ m.
7. El stent de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 2 a 6, donde el material del recubrimiento es un filamento de alcohol polivinílico con un diámetro de 100 nm a 500 nm.
8. El stent de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 2 a 7, donde el agente terapéutico se selecciona del grupo que incluye agentes antiproliferativos, agentes

antitrombóticos, agentes anticoagulantes, agentes antiinflamatorios, agentes antineoplásicos, agentes antiplaquetarios, agentes antifibrosis, antimitóticos agentes, agentes antibióticos, agentes antialérgicos, agentes antioxidantes, agentes quimioterapéuticos, agentes cistostáticos, inhibidores de la migración celular, inmunosupresores, y combinaciones de los mismos.

9. El stent de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 2 a 8, donde el agente terapéutico se selecciona del grupo que incluye Mitomicina, Vincristina, Paclitaxel y Curcumina.

10. El stent de la Reivindicación 9, donde el agente terapéutico es un agente antiproliferativo seleccionado entre Paclitaxel, Vincristina, Curcumina y combinaciones de los mismos.

11. El stent de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 2 a 10, donde el recubrimiento tiene una concentración de agente terapéutico de 50 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ a 150 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$.

12. El stent de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 2 a 11, donde el material del stent varía entre 51% p/p a 99% p/p.

13. El stent de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 2 a 12, donde las partículas del stent tienen una concentración que varía entre 1% p/p a 5% p/p.

14. Un stent bronquial, que comprende:

- un material biocompatible y bioabsorbible seleccionado del grupo conformado por: ácido glicólico, ácido láctico, ácido láctico-co-glicólico, ácido poliláctico-co-glicólico, policaprolactona, quitosano, ácido poliglicólico, polidioxanona, silicona, colágeno, y combinaciones de las anteriores;
- unas partículas dispuestas al interior del material del stent, en donde dichas partículas son de un material seleccionado entre fosfato amorfo de magnesio, fosfato amorfo de calcio, hidroxiapatita, hidróxido de magnesio, óxido de magnesio, magnesio metálico, y mezclas de los anteriores, y en donde la forma de las partículas es una morfología acicular o en forma de barras;
- un recubrimiento de alcohol polivinílico que recubre el material;
- unas nanocápsulas poliméricas dispuestas en el recubrimiento, las nanocápsulas son de un material seleccionado entre ácido poliláctico co-glicólico y policaprolactona; y
- un agente terapéutico encapsulado en las nanocápsulas poliméricas.
