

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(Tercer 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;
 - unas partículas incluidas en el material; y
 - un recubrimiento con un material seleccionado del grupo conformado por colágeno, alcohol polivinílico (PVA), ácido poliláctico (PLA), ácido poliglicólico (PGA), ácido poliláctico-co-glicólico (PLGA), y mezclas de los anteriores;en donde las partículas se seleccionan del grupo de fosfato de magnesio amorfo (AMP), hidroxiapatita (HA), óxido de magnesio (MgO), hidróxido de magnesio, fosfato amorfo de calcio y magnesio;
 - en donde la forma de las partículas es una morfología acicular o en forma de barras;
 - en donde el recubrimiento tiene un agente terapéutico encapsulado en unas nanocápsulas poliméricas.
2. El stent de la Reivindicación 1, donde el material del stent es ácido poliláctico-co-glicólico y el material de las partículas es fosfato amorfo de magnesio.
3. El stent de las Reivindicaciones 1 o 2, 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.
4. El stent de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, donde el material del recubrimiento es alcohol polivinílico y el material de las nanocápsulas poliméricas es ácido poliláctico-co-glicólico.
5. El stent de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 4, donde las partículas tienen una longitud de entre 1 μm y 30 μm y un diámetro de entre 1 nm y 5 μm .
6. El stent de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 5, donde el material del recubrimiento es un filamento de alcohol polivinílico con un diámetro de 100 nm a 500 nm.
7. El stent de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 6, 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 antibióticos, agentes antialérgicos, agentes antioxidantes, agentes quimioterapéuticos, agentes

cistostáticos, inhibidores de la migración celular, inmunosupresores, y combinaciones de los mismos.

8. El stent de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 7, donde el agente terapéutico se selecciona del grupo que incluye Mitomicina, Vincristina, Paclitaxel y Curcumina.

9. El stent de la Reivindicación 8, donde el agente terapéutico es un agente antiproliferativo seleccionado entre Paclitaxel, Vincristina, Curcumina y combinaciones de los mismos.

10. El stent de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 9, donde el recubrimiento tiene una concentración de agente terapéutico de $50 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ a $150 \mu\text{g}/\text{cm}^2$.

11. El stent de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 10, donde el material del stent varía entre 51% p/p a 99% p/p.

12. El stent de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 11, donde las partículas del stent tienen una concentración que varía entre 1% p/p a 5% p/p.
