

REIVINDICACIONES

Lo que se reivindica es:

1. Un implante expandible que comprende:
 - 5 una cubierta flexible, que encierra:
 - una matriz superior que tiene una pluralidad de celdas, cada celda incluye un primer reactivo;
 - una matriz inferior que tiene una pluralidad de pocillos; cada pocillo está al menos parcialmente alineado con una de dichas celdas y cada pocillo
 - 10 incluye un segundo reactivo; y
 - una capa intermedia entre la matriz superior y la matriz inferior, que tiene al menos una membrana selectivamente activable, cada una de dicha al menos una membrana estando ubicada entre una celda y su pocillo alineado;
 - un controlador, para activar al menos una de dicha al menos una
 - 15 membranas, y permitir que el primer reactivo se mezcle con dicho segundo reactivo para producir un gas y expandir dicha cubierta flexible.
2. El implante expandible de la reivindicación 1, que comprende, además, la membrana hidrofóbica.
3. El implante expandible de la reivindicación 2, en donde cada una de la
- 20 pluralidad de celdas se dispone en una estructura en forma de panel.
4. El implante expandible de la reivindicación 2, en donde cada una de dicha al menos una membrana incluye un reostato y la corriente que se aplica al reostato activa la dicha al menos una membrana.

5. El implante expandible de la reivindicación 2, en donde una pluralidad de celdas comprende un grupo de celdas.

6. El implante expandible de la reivindicación 4 que comprende, además, un controlador, que aplica selectivamente corriente a los reostatos.

5 7. El implante expandible de la reivindicación 2, en donde cada una de la pluralidad de celdas contiene bicarbonato de sodio.

8. El implante expandible de la reivindicación 1, que comprende, además, al menos un sensor, para determinar si dicho gas ha sido producido.

9. El implante expandible de la reivindicación 1, en donde la capa intermedia
10 comprende un circuito impreso flexible.

10. El implante expandible de la reivindicación 9, en donde el circuito impreso flexible incluye una pluralidad de reostatos.

11. El implante expandible de la reivindicación 10, en donde cada una de la pluralidad de reostatos son selectivamente activables.

15 12. El implante expandible de la reivindicación 1, en donde la capa intermedia comprende una capa de poliuretano acoplada a un circuito impreso flexible.

13. El implante expandible de la reivindicación 1, en donde cada una de la pluralidad de pocillos incluye ácido ascético.

14. El implante expandible de la reivindicación 1, en donde el controlador activa
20 automáticamente una pluralidad de dichas membranas en una secuencia predeterminada.

15. Un método para expandir un implante de mama que comprende:
proporcionar una cubierta flexible, que encierra:

una matriz superior que tiene una pluralidad de celdas, cada celda incluye un primer reactivo;

una matriz inferior que tiene una pluralidad de pocillos, cada pocillo está al menos parcialmente alineado con una de dichas celdas y cada pocillo incluye un segundo reactivo; y

una capa intermedia entre la matriz superior y la matriz inferior, que tiene una pluralidad de membranas selectivamente activables, cada membrana estando ubicada entre una celda y su pocillo alineado;

activar una de dichas membranas y permitir que el primer reactivo se mezcle con dicho segundo reactivo para producir un gas, para expandir dicha cubierta flexible.

16. El método para expandir un implante de mama de la reivindicación 15, en donde el controlador se programa para activar automáticamente una pluralidad de dichas membranas.

17. El método para expandir un implante de mama de la reivindicación 16, en donde la activación automática comprende una secuencia predeterminada en un programa predeterminado.

18. El método para expandir un implante de mama de la reivindicación 17, que comprende, además, utilizar al menos un sensor para confirmar si dicho gas ha sido producido.

19. El método para expandir un implante de mama de la reivindicación 18, que comprende, además, transmitir inalámbricamente datos del sensor a un médico.

20. El método para expandir un implante de mama de la reivindicación 16, que comprende, además, el controlador programado inalámbricamente por un médico.