

REIVINDICACIONES

1. Un cartucho cargado con gas, que comprende:

un cabezal en un primer extremo del cartucho cargado con gas:

un tapón en un segundo extremo del cartucho cargado con gas, en el que el tapón incluye una porción de copa (820, 826) y una porción de base (822, 824) que se extiende desde la porción de copa (820, 826);

un composite elastomérico (804) cilíndrico que conecta el cabezal al tapón
el composite elastomérico (804) unido a la porción de copa (820, 826) del tapón; y

un manguito (806) de retención perforado fijado al tapón que rodea el composite elastomérico (804).

2. El cartucho cargado con gas de la reivindicación 1, en el que el manguito (806) de retención perforado también está conectado al cabezal.

3. El cartucho cargado con gas de la reivindicación 1, en el que:

el manguito (806) de retención perforado se extiende en una longitud parcial de composite elastomérico, y el cartucho cargado con gas incluye además un manguito de engaste (710) configurado para fijar el cabezal al composite elastomérico.

4. El cartucho cargado con gas de la reivindicación 1, que además comprende:

un manguito de engaste (810) configurado para fijar el composite elastomérico (804) al tapón; y

una placa de retención formada por la base del tapón,
en el que el manguito (806) de retención perforado está fijado a la placa de retención.

5. el cartucho cargado con gas de la reivindicación 1, que comprende además:

un manguito de engaste (810) configurado para fijar el composite elastomérico (804) a la porción de copa (820, 826) del tapón.

en el que el manguito (806) de retención perforado está soldado a la porción de base (822, 824) del tapón.

6. El cartucho cargado con gas de la reivindicación 1, en el que una circunferencia exterior del manguito (806) de retención perforado está soldada a una superficie superior (830/832/834/836) de la porción de base (822, 824) del tapón.

7. El cartucho cargado con gas de la reivindicación 1, en el que una base del manguito (806) de retención perforado está soldada a una circunferencia exterior de la porción de base (822, 824) del tapón.

8. El cartucho cargado con gas de la reivindicación 1, que comprende además:

un manguito de engaste (812) configurado para fijar el manguito (806) de retención perforado al composite elastomérico (804) y fijar ambos a la porción de copa (820, 826) del tapón.

9. El cartucho cargado con gas de la reivindicación 1, en el que el manguito (806) de retención perforado está engarzado al composite elastomérico.

10. un amortiguador de control de pulsaciones, que comprende:

un cilindro configurado para recibir un fluido para el amortiguador de control de pulsaciones;

un cartucho cargado con gas insertado en el cilindro, donde el cartucho cargado con gas incluye:

un cabezal en un primer extremo del cartucho cargado con gas;

un tapón en un segundo extremo del cartucho cargado con gas, en el que el tapón incluye una porción de copa (820, 826) y una porción de base (822, 824) que se extiende desde la porción de copa (820, 826);

un composite elastomérico (804) cilíndrico que conecta el cabezal al tapón, el composite elastomérico (804) unido a la porción de copa (820, 826) del tapón; y

un manguito (806) de retención perforado fijado al tapón que rodea el composite elastomérico.

11. El amortiguador de control de pulsaciones de la reivindicación 10, en el que el manguito (806) de retención perforado también está conectado al cabezal.

12. El amortiguador de control de pulsaciones de la reivindicación 10, en el que:

el manguito (806) de retención perforado se extiende en una longitud parcial del composite elastomérico, y el cartucho cargado con gas incluye además un manguito de engaste configurado para fijar el cabezal al composite elastomérico.

13. El amortiguador de control de pulsaciones de la reivindicación 10, en el que en el cartucho cargado con gas incluye además:

un manguito de engaste configurado para fijar el composite elastomérico (804) al tapón, y

una placa de retención formada por la base del tapón.

en el que el manguito (806) de retención perforado está fijado a la placa de retención.

14. El amortiguador de control de pulsaciones de la reivindicación 10, en el que:

el cartucho cargado con gas incluye además un manguito de engaste configurado para fijar el composite elastomérico (804) a la porción de copa (820, 826) del tapón, y

el manguito (806) de retención perforado está soldado a la porción de base (822, 824) del tapón.

15. El amortiguador de control de pulsaciones de la reivindicación 14, en el que una circunferencia exterior del manguito (806) de retención perforado está soldada a una superficie superior (830/832/834/836) de la porción de base (822, 824) del tapón.

16. El amortiguador de control de pulsaciones de la reivindicación 14, en el que una base del manguito (806) de retención perforado está soldada a una circunferencia exterior de la porción de base (822, 824) del tapón.

17. El amortiguador de control de pulsaciones de la reivindicación 10, en el que el cartucho cargado con gas incluye además un manguito de engaste configurado para fijar el manguito (806) de retención perforado al composite elastomérico (804) y fijar ambos a la porción de copa (820, 826) del tapón.

18. El amortiguador de control de pulsaciones de la reivindicación 10, en el que el manguito (806) de retención perforado está engarzado al composite elastomérico.