

NOVEDAD DE LA INVENCION

Habiendo descrito la presente invención, se considera como novedad, y por lo tanto se reclama como propiedad lo contenido en las siguientes:

5

REIVINDICACIONES:

1. Una composición hemostática, caracterizada porque comprende retención de agua, supresión de polvo aglutinante, agentes hemostáticos inorgánicos y orgánicos, y
10 caracterizados por la siguiente relación de agentes:

agente hemostático de retención de agua - desde 0.001% hasta 30%,

agente hemostático de supresión de polvo aglutinante - desde 0.001% hasta 50%,

15 agente hemostático inorgánico - desde 0.001% hasta 50%,
agente hemostático orgánico - desde 0.001% hasta 50%,
y en el cual el contenido total de agentes hemostáticos es menos que 100% o 100%.

2. La composición hemostática, de conformidad con la
20 reivindicación 1, caracterizada porque está en forma de solución o suspensión o espuma o gel o pasta o polvo.

3. La composición hemostática, de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el agente hemostático de retención de agua contiene un

compuesto seleccionado del grupo que consiste de pero no limitado a polisacáridos y sus derivados, en particular, carboximetil celulosa y/o sus sales y/o polioles incluyendo glicerol, gomas, en particular, algarroba, guar, xantano, pectinas; como agente hemostático de supresión de polvo aglutinante contiene un compuesto seleccionado del grupo que consiste de pero no limitado a sintético y/o natural, incluyendo polisacáridos modificados, en particular, carboximetil celulosa, almidón, agar-agar, goma arábica, dextrina, polioles en particular, glicerol, sorbitol, xilitol, maltol, polioles de polímero, derivados de glicerol preferiblemente, pero no limitado a propilen glicoles, triacetatos de glicerilo y/o alcoholes cíclicos, preferiblemente, pero no limitado a mentol, eugenol y combinaciones de los mismos; como agente hemostático orgánico que contiene un compuesto seleccionado del grupo que consiste de pero no limitado a ácido ϵ -caproico, ácido tranexámico, amben, fibrina, polifenoles y/o su componentes, en particular, tanino y/o tánico y/o gálico y/o ácido digálico y/o flavonoides, en particular, rutina y/o quercetina, y/o preferiblemente seleccionados del grupo de polímeros solubles en agua, incluyendo polímeros naturales, incluyendo polímeros naturales químicamente modificados, preferiblemente seleccionados del grupo de derivados de celulosa, gelatina,

almidón gelatinaizado, polivinilpirrolidona, dextrosa, pectina, quitosano, agar-agar, goma arábica, colágeno, alcohol de polivinilo, ácido poliacrílico, y sus sales, silicona, acetato de polivinilo y/o grupo de polioles, 5 preferiblemente seleccionados del grupo glícos, glicerol y sus ésteres y/o extractos de plantas y/o combinaciones de los mismos; como agente hemostático inorgánico incluye óxidos insolubles en agua y/o escasamente solubles de origen natural y/o sintético, elegido preferiblemente, pero no limitado a 10 óxidos de titanio, silicón, aluminio, etc., arcillas seleccionadas preferiblemente, pero no limitado a atapulgita, caolín, bentonita, etc. y/o su combinaciones y/o minerales seleccionados preferiblemente, pero no limitado a zeolitas, incluyendo que podrían ser parte de arcillas, sales de metal 15 seleccionadas preferiblemente, pero no limitado a calcio, sulfato de bario, titanatos, fosfatos, glicerofosfato, etc.

4. La composición hemostática de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque tiene la siguiente relación de los componentes:

20 agente hemostático de retención de agua - desde 0.01% hasta 3%,

 agente hemostático de supresión de polvo aglutinante - desde 0.01% hasta 30%,

 agente hemostático inorgánico - desde 0.01% hasta 20%,

agente hemostático orgánico - desde 0.01% hasta 20%.

5. La composición hemostática de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque tiene la siguiente relación de los componentes:

5 agente hemostático de retención de agua - desde 0.1% hasta 2%,

 agente hemostático de supresión de polvo aglutinante - desde 0.1% hasta 20%,

 agente hemostático inorgánico - desde 1% hasta 12%,

10 agente hemostático orgánico - desde 0.1% hasta 20%.

6. La composición hemostática de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-5, caracterizada porque al menos uno de los agentes hemostáticos inorgánicos tiene propiedades radiográficas.

15 7. La composición hemostática de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el agente hemostático inorgánico tiene propiedades radiográficas, seleccionado preferiblemente, pero no limitado a sulfato de bario, fosfato y titanato, incluyendo sus
20 hidratos.

8. La composición hemostática de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada, porque el empaquetado es sellado, lo cual asegura esterilidad a través de su vida útil.

9. Un dispositivo hemostático, caracterizado porque comprende la composición de agentes hemostáticos de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes y un recipiente que mantiene la composición hemostática.

10. El dispositivo hemostático de conformidad con la reivindicación 9, caracterizado porque el recipiente es un producto o dispositivo que es material a cualquiera seleccionado del siguiente grupo: algodón, seda, lana, plástico, celulosa, rayón; polímero, por ejemplo nylon, polietileno, polipropileno, poliéster, policarbonato, etc.; metal, vidrio, materia orgánica; una mezcla de lo anterior; tejidos, no tejidos, de punto; película permeable al agua y/o no permeable al agua.

15 11. El dispositivo hemostático de conformidad con la reivindicación 9, caracterizado porque el recipiente es uno "bidimensional".

12. El dispositivo hemostático de conformidad con la reivindicación 11, caracterizado porque el recipiente tiene una estructura de red regular y/o regular y/o agujeros adicionales de cualquier forma, preferiblemente, pero no limitado a ovalado, cuadrado, rómbico.

13. El dispositivo hemostático de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 11, 12, caracterizado

porque el recipiente es una venda, compresa, película que además se puede doblar y/o trenzar y/o contornear y/o coser y/o pegar.

14. El dispositivo hemostático de conformidad con la reivindicación 9, caracterizado porque el recipiente es uno "tridimensional".

15. El dispositivo hemostático de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque el recipiente es un vaso que contiene la composición de agentes hemostáticos o dispositivo hemostático de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 9-14, o medicaciones tal como tampón, esponja etc.

16. El dispositivo hemostático de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 9-15, caracterizado porque al menos alguna parte del recipiente para la composición de agentes hemostáticos tiene un revestimiento impermeable.

17. El dispositivo hemostático de conformidad con la reivindicación 16, caracterizado porque al menos alguna parte del recipiente para la composición de agentes hemostáticos tiene un revestimiento impermeable que se llena con una composición de agentes hemostáticos en la forma de un gel, espuma, paste, suspensión, solución, polvo.

18. El dispositivo hemostático de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 9-17, caracterizado porque

al menos una porción de la capacidad para la composición de agentes hemostáticos presentado por portador flexible por ejemplo gasa es fibroso y/o malla y/o una estructura con agujeros de aire, incorporar la composición de agentes hemostáticos en cualquier secuencia de cualquier manera adecuada, particularmente impregnada con una solución y/o composición de la suspensión de agentes hemostáticos usada por solución de rocío y/o composición de la suspensión de agentes hemostáticos, y/o uso de proceso de "troquelado" para aplicar la solución y/o composición de la suspensión de agentes hemostáticos y/o usando solución portadora de mancha y/o suspensión de la composición de agentes hemostáticos y/o usando cualquier combinación de estos métodos, se seca para la humedad requerida.

19. El dispositivo hemostático de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 9-18, caracterizado porque tiene un material radiográfico conectado presentado de manera arbitraria preferiblemente, pero no limitado a hebra o tira o listón seleccionado preferiblemente, pero no limitado a polímeros que contienen principalmente compuestos de bario.

20. El dispositivo hemostático de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 9-19, caracterizado porque adicionalmente a la composición de los agentes hemostáticos se aplica composición farmacéuticamente activa

preferiblemente, pero no limitado a antibióticos, agentes antifúngicos, agentes antimicrobianos, agentes antiinflamatorios, analgésicos, antihistamínicos, y óxidos, hidróxidos, sales, compuestos de coordinación que contienen iones de cobre, zinc, oro, plata, hierro, calcio y/o nanopartículas de cobre, oro, plata etc. y combinaciones de los mismos.

21. El dispositivo hemostático de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 9-14 caracterizado porque el recipiente es un vaso que contiene composición de agentes hemostáticos en la forma de un gel, espuma, pasta, suspensión, solución, polvo y/o dispositivos hemostáticos en la forma de compresa, venda y/o sus fragmentos de los mismos que tienen la geometría específica.

22. El dispositivo hemostático de conformidad con la reivindicación 21, caracterizado porque la composición de agentes hemostáticos además comprende al menos un componente espumante.

23. El dispositivo hemostático de conformidad con la reivindicación 21, caracterizado porque el recipiente se presenta por tubo, globo, jeringa.

24. El dispositivo hemostático de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 17, 21, caracterizado porque las paredes del recipiente producidas de al menos una

capa de un portador flexible en la forma de gasa, que es fibrosa y/o malla y/o tiene una estructura con agujeros, que se incorpora con la composición de agentes hemostáticos.

25. El dispositivo hemostático de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 17, 21, caracterizado porque las paredes exteriores del recipiente se producen de al menos una capa de un recipiente flexible en la forma de gasa, que es fibrosa y/o malla y/o tiene una estructura con agujeros y paredes interiores hechas de al menos una capa del recipiente incorporado con la composición de agentes hemostáticos y en donde volumen interior de recipiente se llena con la composición de agentes hemostáticos y/o fragmentos de dispositivos hemostáticos "bidimensionales".

26. El dispositivo hemostático de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 24, 25, caracterizado porque está conectado al aplicador flexible en la forma de una hebra o tira al otro extremo del cual se conecta el anillo o lavadora para fácil eliminación de la herida.

27. El dispositivo hemostático "compresa" de conformidad con la reivindicación 12, caracterizado porque es una compresa de forma conveniente, preferiblemente, pero no limitado a cuadrado o rectangular u oval que se presiona a la superficie de la herida y/o coloca dentro de la apertura de la herida.

28. El dispositivo hemostático "venda" de conformidad con la reivindicación 12, caracterizado porque es en la forma de cinta de venda se corruga repetidamente a través del eje longitudinal de las vendas de tira originales.

5 29. El dispositivo hemostático "venda" de conformidad con la reivindicación 28, caracterizado porque la venda repetidamente se corruga sucesivamente o alternativamente en un ángulo, preferiblemente, pero no limitado a 45°, a través del eje longitudinal de las vendas de tira originales en
10 serie y/o en direcciones opuestas y combinaciones de los mismos.

30. El dispositivo hemostático "venda" de conformidad con la reivindicación 12, caracterizada porque el dispositivo está en la forma de cintas de venda enrolladas en un rollo.

15 31. El dispositivo hemostático de conformidad con la reivindicación 9, caracterizado porque el recipiente es una cinta impermeable al agua con o sin agujeros adicionales de cualquier forma, preferiblemente, pero no limitado a ovalado, cuadrado, rómbico y se podría producir particularmente de
20 alcohol de polivinilo, gelatina, alginato de calcio e incorporar con la composición de agentes hemostáticos.

32. El dispositivo hemostático de conformidad con la reivindicación 9, caracterizado porque el recipiente por sí mismo revela el efecto hemostático adicional.

33. El dispositivo hemostático "tampón" de conformidad con la reivindicación 12, caracterizado porque el dispositivo es una figura geométrica "tridimensional", preferiblemente, pero no limitado a una forma cilíndrica.

5 34. El dispositivo hemostático "tampón" de conformidad con la reivindicación 33, caracterizado porque tiene una forma cilíndrica y se obtiene del dispositivo hemostático rectangular o cuadrado "bidimensional" tipo "compresa" hecho por espiral que lo trenza diagonalmente al diámetro
10 preferiblemente, pero no limitado a alrededor de 5 mm, y que tiene una longitud preferiblemente, pero no limitado a alrededor de 200-300 mm, hecho al cortar fragmentos innecesarios de ambos extremos y bordes como se formó preferiblemente, pero no limitado a forma cónica u ovalado, y
15 enlazado por cualquier forma adecuada, incluyendo pegar, coser y otros.

35. El dispositivo hemostático "tampón" de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque el dispositivo especificado producido de al menos uno o dos de los mismos
20 y/o diferentes fragmentos de dispositivos hemostáticos, incluyendo compresa, venda, ciertas formas geométricas, interconectadas por cualquier forma adecuada, que se forman de su figura "tridimensional" de forma especial.

36. El dispositivo hemostático "tampón" de conformidad

con cualquiera de las reivindicaciones 25, 33, 35, caracterizado porque el dispositivo está hecho de una pieza simple de dispositivos hemostáticos, incluyendo compresa, venda con una forma geométrica específica en la forma de
5 cinta y en donde el material de tira se enrolla en un rollo, el extremo libre del cual se enlaza por cualquier forma adecuada a la capa previa para prevenir su desenrollar y en donde el extremo del rollo se forma por cualquier método adecuado para fijar el borde de tira y que proporciona este
10 extremo cónico del rollo para facilitar su entrada a la apertura de la herida y en donde el borde interior de la cinta adicionalmente se fija por cualquier método adecuado en un extremo de un sustrato flexible en la forma de varilla diámetro es preferiblemente, pero no limitado a alrededor de
15 2 mm, y longitud preferiblemente, pero no limitado a alrededor de 70 mm y en donde la longitud total del producto preferiblemente, pero no limitado a alrededor de 80 mm y en donde el trenzar y fijar el dispositivo "bidimensional" es preferiblemente, pero no limitado a alrededor de 20 mm en
20 longitud y preferiblemente, pero no limitado a alrededor de 5 mm en diámetro.

37. El dispositivo hemostático "tampón" de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 25, 33, 35, caracterizado porque recipiente está hecho de al menos una

capa de "bidimensional" y/o al menos una capa de dispositivo hemostático "bidimensional" y en donde dos bordes del recipiente y/o dispositivo especificado se forma cilíndricamente de cualquier manera adecuada, y donde en un
5 lado de bordes de cilindro se conecta de cualquier manera adecuada y forma fondo de forma cónica o redonda, y en donde después de llenar el cilindro con agente hemostático "bidimensional", elegido preferiblemente, pero no limitado a compresa, venda, incluyendo corrugado y/o fragmentos de estos
10 dispositivos se forma de cualquier manera adecuada en cierta geometría, o composición de agentes hemostáticos en la forma de pasta o suspensión seca y combinaciones de los mismos y/o material seleccionado del grupo preferiblemente, pero no limitado a algodón, viscosa y otros, y/o una mezcla del
15 dispositivo y/o la composición y/o materiales, abrir la bolsa cerrada de cualquier manera adecuada; y en donde el cilindro está adicionalmente comprimido a lo largo de y/o a través del eje largo de cilindro; y en donde el cilindro es preferiblemente, pero no limitado a las siguientes
20 dimensiones: alrededor de 40-70 mm en longitud y de alrededor de 7-20 mm en diámetro, diámetro de cavidad interior es alrededor de 5-10 mm.

38. El dispositivo hemostático "tampón" de conformidad con la reivindicación 37, caracterizado porque recipiente

está hecho de al menos una capa de portador "bidimensional" y/o de al menos una capa de dispositivo hemostático "bidimensional" se contornea en forma cilíndrica, repetición de la forma cilíndrica de hisopo interno, se forma al menos de un fragmento de dispositivo hemostático "bidimensional" y/o contornear y/o trenzar y/o comprimir de diversos fragmentos de dispositivo hemostático "bidimensional" y se fija de cualquier manera adecuada y conecta con recipiente de cualquier manera adecuada preferiblemente, pero no limitado a coser al recipiente a lo largo del eje longitudinal del cilindro desde un borde hasta el otro y en donde el tampón interno adicionalmente se comprime y en donde los extremos libres de capa de portador "bidimensional" y/o capa de dispositivo hemostático "bidimensional" son paralelos al eje longitudinal d cilindro deslizándose libremente a lo largo de la superficie del cilindro, que además proporciona la capacidad a varias veces de aumento de volumen de tampón comprimido después del contacto con la sangre en la herida, y en donde el tampón tiene preferiblemente, pero no limitado a las siguientes dimensiones: alrededor de 40-70 mm en longitud y alrededor de 10-15 mm en diámetro.

39. El dispositivo hemostático "tampón" de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 37, 38, caracterizado porque el dispositivo además tiene aplicador en la forma de

una hebra o tira que asegura conveniencia de la eliminación de la herida.

40. El dispositivo hemostático "tampón" de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 37, 38, 39, 5 caracterizado porque el tampón dentro del introductor, proporciona la conveniencia de taponear la herida.

41. El dispositivo hemostático "tampón" de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 27, 35, 37, caracterizado porque el dispositivo tiene una forma 10 cilíndrica y se obtiene del dispositivo hemostático "bidimensional" tipo "compresa" con forma rectangular o cuadrada al trenzarlo a lo largo de un borde de un rollo apretado en diámetro preferiblemente, pero no limitado a alrededor de 5 mm y longitud preferiblemente, pero no 15 limitado a alrededor de 200-300 mm, que se forma al cortar fragmentos innecesarios de ambos extremos y bordes del cilindro formado preferiblemente, pero no limitado a forma oval o cónica y en donde el segundo borde de dispositivo hemostático "compresa" se enlaza a lo largo del eje largo del 20 cilindro por cualquier forma adecuada incluyendo pegar, coser etc.

42. El dispositivo hemostático "tampón" de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 27, 35, 37, caracterizado porque el recipiente está hecho de al menos una

capa de dispositivo hemostático "bidimensional", y

donde los dos bordes del dispositivo se conectan en forma cilíndrica por cualquier forma adecuada, y donde en un lado de cilindro los bordes se conectan por cualquier forma adecuada y forman una forma de fondo del cono o forma redonda,

y en donde después de llenar el cilindro con agente hemostático "bidimensional", elegido preferiblemente, pero no limitado a compresa, venda, incluyendo corrugado y/o fragmentos de estos dispositivos se forma de cualquier manera adecuada en cierta geometría, o composición de agentes hemostáticos en la forma de pasta o suspensión seca y combinaciones de los mismos y/o material seleccionado del grupo preferiblemente, pero no limitado a algodón, viscosa y otros, y/o una mezcla del dispositivo y/o la composición y/o materiales, abrir la bolsa cerrada de cualquier manera adecuada; y en donde los bordes del cilindro tienen forma cónica o redonda; y en donde el cilindro es preferiblemente, pero no limitado a las siguientes dimensiones: alrededor de 50-200 mm en longitud y alrededor de 7-20 mm en diámetro, diámetro de cavidad interior es alrededor de 5-10 mm.

43. El dispositivo hemostático "bolsillo tampón" de conformidad con la reivindicación 35, caracterizado porque se hace principalmente en la forma de un bolsillo, que es un

recipiente preferiblemente de forma cuadrada o rectangular, hecho de cualquier manera adecuada de al menos una capa, preferiblemente, pero no limitado a 4-8 capas de dispositivo hemostático "bidimensional" tipo venda o compresa, y donde
5 dos paredes de recipiente se conectan en tres lados (enlazados) de cualquier manera adecuada, y el cuarto lado tiene un agujero libre en el medio tiene una cavidad.

44. El dispositivo hemostático "bolsillo tampón" de conformidad con la reivindicación 43, caracterizado porque a
10 través de agujero libre ubicado en el cuarto lado de cavidad interior del dispositivo de cualquier forma adecuada llenada con agente hemostático "bidimensional", elegido preferiblemente, pero no limitado a compresa, venda incluyendo corrugado y/o fragmentos de estos dispositivos por
15 cualquier forma adecuada proporciona forma geométrica específica y/o composición de agentes hemostáticos en la forma de pasta o mezcla espesa seca y combinaciones de los mismos, y/o mezclas de los dispositivos y agentes de composición hemostática y/o sus componentes.

20 45. El dispositivo hemostático "bolsillo tampón" de conformidad con la reivindicación 44, caracterizado porque el dispositivo hemostático "bidimensional" es venda corrugada con un extremo enlazado dentro del bolsillo a su fondo, y el otro mira afuera, permitiendo el uso de la venda como

dispositivo hemostático adicional.

46. El dispositivo hemostático "bolsillo tampón" de conformidad con la reivindicación 45, caracterizado porque en adición a la superficie exterior de uno de los bordes del
5 agujero de bolsillo se enlaza por cualquier forma adecuada a un extremo de venda elástica o venda convencional preferiblemente, pero no limitado a alrededor de 5 metros en longitud, que asegura la fijación de agente hemostático a heridas y/o la imposición de vendas compresivas.

10 47. El dispositivo hemostático "bolsillo tampón" de conformidad con la reivindicación 46, caracterizado porque en adición al borde libre de venda elástica o venda convencional se enlaza a al menos un sujetador especial para asegurar la fijación confiable en la herida.

15 48. El dispositivo hemostático "saco tampón" de conformidad con la reivindicación 35, caracterizado porque se hace en la forma de principalmente saco, es recipiente preferiblemente en forma cilíndrica, hecho por manera adecuada de al menos una capa de venda o compresa de
20 dispositivo hemostático "bidimensional", y donde el fondo de la bolsa es preferiblemente pero no limitado a forma cónica u ovalado, y el cuarto lado tiene un agujero libre en el medio de una cavidad.

49. El dispositivo hemostático "saco tampón" de

conformidad con la reivindicación 48, caracterizado porque el saco se corruga a lo largo de su eje longitudinal, que asegura un aumento en su longitud y volumen tras el llenado con composición de agentes hemostáticos y/o dispositivos hemostáticos y/o sus fragmentos y por lo tanto mejor llenado del volumen y confiabilidad de taponear la herida.

50. El dispositivo hemostático "almohadilla tampón" de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 43, 44, caracterizado porque, no enlazado al agujero del cuarto lado del bolsillo se cierra (enlazado) por cualquier forma adecuada.

51. El dispositivo hemostático "almohadilla tampón" de conformidad con la reivindicación 50, caracterizado porque al dispositivo hemostático en la superficie exterior de uno de los bordes o en una de las articulaciones que conectan paredes del dispositivo adicionalmente enlazado de cualquier manera adecuada a un extremo de una venda elástica o venda convencional con longitud preferiblemente, pero no limitado a alrededor de 5 metros, que asegura la fijación de dispositivo hemostático a la herida y/o la imposición de venda compresiva.

52. El dispositivo hemostático "almohadilla tampón" de conformidad con la reivindicación 51, caracterizado porque al extremo libre de una venda elástica o venda convencional de

cualquier manera adecuada se fija al menos a un sujetador que proporciona una fijación segura de dispositivo hemostático a la herida.

53. El dispositivo hemostático "disco tampón" de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 33, 35, caracterizado porque, consiste de preferiblemente, pero no limitado a 4-8 capas de forma redonda fragmentos de agente hemostático "bidimensional", que se cosen juntos de cualquier manera alrededor del perímetro y forman un disco de figura geométrica.

54. El dispositivo hemostático "disco tampón" de conformidad con la reivindicación 53, caracterizado además porque comprende al menos una capa de material absorbente de humedad.

55. El dispositivo hemostático "cojín tampón" de conformidad con la reivindicación 35, caracterizado porque, el dispositivo consiste de una varilla flexible delgada preferiblemente, pero no limitado a 2 mm en diámetro y preferiblemente, pero no limitado a 200 mm en longitud, y el extremo es material hemostático de intervalo estrechamente ensartado con diámetro preferiblemente, pero no limitado a alrededor de 5 hasta 15 mm, y que forma columna cilíndrica cerca de 30 hasta 100 mm en longitud se fija en ambos lados de los topos de varilla y en donde el extremo del dispositivo

se presiona a la apertura del canal de la herida y gradualmente se introduce en este último.

56. La venda del dispositivo hemostático "tipo ventana" de conformidad con la reivindicación 28, caracterizada porque
5 el agente hemostático se produce en la forma de tira; y en donde el dispositivo hemostático consiste de tiras de venda corrugada con ambos extremos conectados de cualquier manera adecuada a una tira no elástica preferiblemente, pero no limitado a forma rectangular; y en donde dos bordes de las
10 tiras se enlazan a cada una de las dos tiras de venda elástica en una distancia de cada una preferiblemente, pero no limitado a alrededor de 200mm; y en donde dos tiras de venda elástica colocadas a lo largo de los bordes de eje de longitud de listón del dispositivo; y en donde debido a
15 configuración perpendicular de bandas no elásticas y tiras de venda elástica se forma estructura fenestrada del dispositivo; y en donde en cada "tipo ventana" se coloca una pieza de venda corrugada; y en donde las tiras transversales se hacen de material "bidimensional" preferiblemente, pero no
20 limitado a textiles; y en donde el agente hemostático es una venda elástica, que consiste de múltiples ventanas, para detener el sangrado, que tiene propiedades de venda directamente que comprime la herida.

57. La venda "tipo ventana" de dispositivo combinado

hemostático de conformidad con la reivindicación 56, caracterizada porque al extremo del dispositivo esto es tira no elástica se enlaza venda elástica o venda no elástica y/o al menos una cerradura especial preferiblemente, pero no limitado a un sujetador especial.

58. La venda "tipo ventana" de dispositivo combinado hemostático de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 50, 56, 57, caracterizada porque a uno de los bordes del dispositivo y es tiras no elásticas libres se enlaza tampón especial, esto es, la almohadilla.

59. La venda "tipo ventana" de dispositivo combinado hemostático de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 44, 57, 58, caracterizada porque a uno de los bordes del dispositivo, esto es tira no elástica se enlaza tampón especial, esto es, el bolsillo.

60. La venda "tipo ventana" de dispositivo combinado hemostático de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 44, 56, 57, 59, caracterizada porque a uno de los bordes del dispositivo esto es tira no elástica se enlaza tampón especial, esto es, el bolsillo con venda corrugada dentro, un borde del cual aparece fuera del agujero de bolsillo.

61. El dispositivo hemostático "tampón" de conformidad con la reivindicación 33, caracterizado porque, consiste de

bolas de igual tamaño de dispositivo hemostático, preferiblemente, pero no limitado a diámetro de 5 hasta 20 mm de fuertemente conectado con hebra o tira en distancia de preferiblemente, pero no limitado a alrededor de 5 mm hasta 5 50 mm se presiona a la superficie de la herida se presiona a la superficie de la herida la introducción gradual de bolas interconectadas una por una y se diseña para taponear superficies profundas de la herida preferiblemente, pero no limitado una entrada estrecha.

10 62. El dispositivo hemostático "tampón" de conformidad con la reivindicación 61, caracterizado porque una de sus hebras de extremo o listones fijados a la lavadora sirve como un aplicador para fácil eliminación del dispositivo de la herida.

15 63. El dispositivo hemostático "tampón" de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 61, 62, caracterizado porque el dispositivo además comprende un dispositivo de introducción tipo jeringa, que consiste de un cuerpo en la forma de un tubo con un borde biselado; y en donde el borde 20 biselado está en ángulo agudo dirige el aplicador a la apertura de la herida y la aplicación de dispositivo hemostático al canal y se protege con tapa; y en donde al otro extremo de la varilla insertada de tubo con un pistón, con lavadora de goma firmemente enlazada del producto

hemostático; y en donde las bolas del dispositivo hemostático se comprimen estrechamente en el cilindro de la jeringa al espesor preferiblemente, pero no limitado a alrededor de 5 hasta 7 mm; y en donde tras la presión al pistón y extrusión del contenido por el pistón en el agujero de la herida su lavadora está en el borde de la herida y tras el movimiento inverso del pistón se desconecta del pistón y permanece por arriba del canal de la herida.

64. El dispositivo hemostático "tampón" de conformidad con la reivindicación 61, caracterizado porque el agente hemostático en la forma de peletizados se deriva del dispositivo hemostático "bidimensional" de cualquier forma adecuada o la capacitancia "bidimensional" se forma en la forma de bolas cada manera posible, seguido por la unión de fragmentos del dispositivo en la forma de bolas uno por uno juntos usando hilados y/o cintas de cualquier manera adecuada.

65. El "tampón" combinado de dispositivo hemostático de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 48, 49, caracterizado además porque comprende introductor, principalmente en la forma de jeringa llenada con una solución, gel o suspensión de agentes hemostáticos;

y donde la jeringa de una mano, tal como apertura de su borde cónico se tapa con tope que mantiene la solución,

suspensión o gel de composición hemostática dentro de la jeringa antes de que el émbolo se presione, pero se puede fácilmente eliminar al presionar el émbolo;

y donde el pistón tiene similar a una forma cónica que
5 corresponde forma de la superficie interior de la jeringa y su extremo de forma cónica, y proporciona compresión cuantitativa de suspensión o gel de composición hemostática a través de la apertura de jeringa;

donde el anillo instalado en la superficie exterior de
10 la jeringa se mueve libremente (corredizo) en la superficie de la jeringa y permanece fuera de la herida;

y en donde en el anillo de goma en el borde especificado registrado del cilindro se hace de un fragmento de dispositivo hemostático "bidimensional" con forma rectangular
15 o cuadrada, dos bordes de los cuales a lo largo del eje del cilindro se interconectan, y donde el cilindro estrechamente dibuja un acordeón a lo largo del cuerpo de la jeringa y así donde el segundo extremo del cilindro es preferiblemente cónico u ovalado, que proporciona fijación del borde del
20 cilindro alrededor de su perímetro en un punto;

y en donde el anillo enlazado al otro extremo de la venda cilíndrica y se desliza fácilmente con una venda en el cilindro de la jeringa al presionar el émbolo de la jeringa se mueve al borde y tras los deslizamientos del cilindro debe

detenerse firmemente (cerrado como diafragma) para formar directamente en la herida cerrado de todas las bolsas laterales con ubicación dentro la solución, suspensión o gel de composición hemostática que absorbe humedad e incrementa
5 en volumen;

y donde para evitar abuso de bolsa de forma corrugada tiene una tapa protectora adicional que se elimina inmediatamente antes de la aplicación a la herida.

66. El "tampón" combinado de dispositivo hemostático de
10 conformidad con la reivindicación 65, caracterizado porque la tapa protectora que previene la interrupción de forma corrugada de saco, hecho en la forma de un cilindro, cuyo fondo tiene al menos cuatro pétalos separados bajo presión del saco, que se desplaza del estuche introductor al grado de
15 llenado con solución, suspensión o gel de composición hemostática bajo presión en la varilla de pistón, que proporciona taponeado estéril a la herida y donde para evitar la deformación de pétalos de la tapa se empala en él una tapa protectora adicional a eliminarse inmediatamente antes de la
20 aplicación a la herida.

67. El "tampón" combinado de dispositivo hemostático de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 65, 66, caracterizado porque: un cilindro llenado con dispositivo hemostático "bidimensional", elegido preferiblemente, pero no

limitado a compresa, venda, incluyendo corrugado y/o fragmentos de estos dispositivos que cualquier forma adecuada proporciona cierta geometría o con composición hemostática en la forma de pasta o mezcla espesa seca y combinaciones de los mismos, y/o una mezcla de lo anterior de los dispositivos y composición,

y donde los dispositivos y/o fragmentos de los mismos adicionalmente se comprimen; y

donde el borde del cilindro a través del cual el tampón se exprime fuera del cilindro, tiene forma cilíndrica, y

en donde el borde del cilindro se cierra con tope redondo,

y donde el pistón tiene una forma que corresponde a forma de la superficie interior de la jeringa y el extremo de su ronda, y proporciona tampón cuantitativo que aprieta a través de la apertura de una jeringa.

68. El "tampón" combinado de dispositivo hemostático de conformidad con la reivindicación 67, caracterizado porque para la conveniencia de taponear el borde del cilindro a través del cual el tampón se exprime fuera del cilindro se bisela y tiene una forma elipsoidal, y en donde el borde del cilindro se cierra por el tope de forma elipsoide.

69. El dispositivo hemostático "parche" de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 27, 43, 45, 50, 35,

33, 53, 54, caracterizado porque está compuesto del tampón, que de cualquier manera adecuada se conecta a preferiblemente, pero no limitado a extensión o polímero elástico y/o plástico y/o base tejida y/o no tejida
5 preferiblemente forma rectangular, cuadrado u oval y en donde parte de la superficie de la base elástica al menos de un lado cubierto con capa adhesiva de agente adhesivo sensible a la presión, asegura su adhesión a la piel del paciente y en donde el dispositivo ubicado en la herida del paciente tal
10 como dispositivo hemostático que contacta con superficie de la herida y superficie adhesiva de base elástica se fija en la piel alrededor de la herida y en donde la base es impermeable al agua o perforada con poros que aseguran la evaporación de humedad de la superficie de la piel.

15 70. El dispositivo hemostático "parche" de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 27, 69, caracterizado porque el tampón es dispositivo hemostático "bidimensional" preferiblemente compresa o fragmento de los mismos que tiene cualquier forma adecuada preferiblemente, pero no limitado a
20 cuadrado, círculo, rombo y así sucesivamente.

71. El dispositivo hemostático "parche" de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 33, 35, 53, 54, 69, caracterizado porque el tampón es dispositivo hemostático "tridimensional" preferiblemente, pero no limitado a

cilindro, elipse, cubo, disco y así en la forma.

72. El dispositivo hemostático "parche" de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 50, 69, caracterizado porque el tampón es una "almohadilla".

5 73. El dispositivo hemostático "parche" de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 43, 45, 69, caracterizado porque el tampón es "bolsillo" o "bolsillo" llenado con gasa z.

10 74. El dispositivo hemostático "parche" de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 27, 69-73, caracterizado porque al menos una porción de al menos un lado de superficie de recipiente para la composición hemostática se aplica con composición adhesiva.

15 75. El dispositivo hemostático de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 9-74, caracterizado porque el empaquetado es sellado, que asegura su esterilidad durante la vida útil.