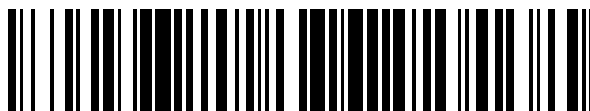


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 663 905**

51 Int. Cl.:

A61B 5/15 (2006.01)

A61B 5/153 (2006.01)

A61B 5/154 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE REIVINDICACIONES DE SOLICITUD DE
PATENTE EUROPEA

T1

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **25.03.2016 PCT/IB2016/051707**

87 Fecha y número de publicación internacional: **29.09.2016 WO16151540**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.03.2016 E 16719515 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **31.01.2018 EP 3273859**

30 Prioridad:

25.03.2015 FR 1552473

46 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de las reivindicaciones de la solicitud:
17.04.2018

71 Solicitantes:

**P2A MEDICAL (100.0%)
Les Vernes ZA de Montigny
74500 Maxilly Sur Leman, FR**

72 Inventor/es:

ORLU, ALAIN

74 Agente/Representante:

DURAN-CORRETJER, S.L.P

54 Título: **Conector de seguridad para aguja**

ES 2 663 905 T1

REIVINDICACIONES

1. Conector de seguridad (1) para aguja, que comprende una aguja (2) hueca de paso de fluido, un elemento tubular (3) portaagujas, y una funda protectora (4) tubular que se extiende a lo largo de un eje longitudinal medio (I-I), estando conectada la aguja (2) de manera estanca a una línea de canalización (5) de conducción de fluido a la que está fijado el elemento tubular (3) portaagujas, una porción de paso de aguja (6) que extiende axialmente el elemento tubular (3) portaagujas en sentido opuesto a la canalización (5) de conducción de fluido, teniendo la funda protectora (4) tubular un espacio interior (7) definido por una pared periférica de funda (4a) y que contiene la porción de paso de aguja (6), con un extremo distal (8) abierto para la introducción de un recipiente de extracción para ser conectado por la aguja (2), y con un extremo proximal (9) que atraviesa el elemento tubular (3) portaagujas, comprendiendo la funda protectora (4) tubular un tramo proximal (10) de pared periférica proximal (10a) y que se prolonga desde su extremo proximal (9) en correspondencia con la porción de paso de aguja (6), y comprendiendo un tramo distal (11) de pared periférica distal (11a) y que prolonga el tramo proximal (10) entre la porción de aguja (6) pasante y el extremo distal (8) de la funda protectora (4) tubular, caracterizado por que:
- la pared periférica distal (11a) comprende, por lo menos, una porción de pared selectivamente desplazable (100) entre una posición retraída y una posición de protección,
 - en la posición retraída, la porción de pared desplazable (100) no sobresale dentro del espacio interior (7),
 - en la posición de protección, la porción de pared desplazable (100) sobresale dentro del espacio interior (7) para constituir un obstáculo que obstruye, por lo menos parcialmente, el espacio interior (7) en el tramo distal (11).
2. Conector de seguridad (1) para aguja, según la reivindicación 1, caracterizado por que, en la posición de protección, la porción de pared desplazable (100) está, por lo menos parcialmente, situada en la proximidad del eje longitudinal medio (I-I), en la prolongación de la porción sobresaliente de aguja (6) dentro del espacio interior (7) de la funda protectora (4) tubular.
3. Conector de seguridad (1) para aguja, según una de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que:
- la porción de pared desplazable (100) comprende aletas primera (12a) y segunda (12b) dispuestas en la pared periférica distal (11a),
 - las primera y segunda aletas (12a, 12b) están respectivamente articuladas con el resto de la pared periférica distal (11a) según una primera (13a) zona y una segunda (13b) zona de bisagra respectivas que permiten pivotar las aletas primera (12a) y segunda (12b) alrededor de un primer (II-II) eje y un segundo (III-III) eje de pivotamiento respectivos paralelos al eje longitudinal (I-I),
 - las aletas primera (12a) y segunda (12b) están articuladas entre sí a lo largo de una tercera zona de bisagra (13c) que permite un pivotamiento relativo de las aletas primera (12a) y segunda (12b) una con respecto a otra alrededor de un tercer eje de pivotamiento (IV-IV) paralelo al eje longitudinal (I-I),
 - las aletas primera (12a) y segunda (12b) son desplazables en pivotamiento, alrededor de los primer (II-II) y segundo (III-III) ejes de pivotamiento, entre una posición retraída y una posición de protección,
 - en la posición retraída, las aletas primera (12a) y segunda (12b) están alineadas con la pared periférica proximal (10a),
 - en la posición de protección, las aletas primera (12a) y segunda (12b) sobresalen dentro del espacio interior (7) de la funda protectora (4) tubular.
4. Conector de seguridad (1) para aguja, según la reivindicación 3, caracterizado por que las primera (13a), segunda (13b) y tercera (13c) zonas de bisagra están realizadas por medio de un adelgazamiento local del grosor de material de la pared periférica de la funda (4a).
5. Conector de seguridad (1) para una aguja, según una de las reivindicaciones 3 o 4, caracterizado por que:
- la funda protectora (4) tubular tiene una sección transversal circular,
 - los ejes de pivotamiento primero (II-II) y segundo (III-III) están separados uno de otro por un sector angular de menos de 180°.
6. Conector de seguridad (1) para aguja, según la reivindicación 5, caracterizado por que los ejes de pivotamiento primero (II-II) y segundo (III-III) están separados entre sí por un sector angular (α) de entre aproximadamente 120° y aproximadamente 170°.

7. Conector de seguridad (1) para aguja, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que la porción de pared desplazable (100) se extiende a lo largo del eje longitudinal (I-I), según una distancia (D1) comprendida entre aproximadamente 12 mm y aproximadamente 15 mm.
- 5 8. Conector de seguridad (1) para aguja, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que:
- el conector de seguridad (1) para aguja comprende medios de empuje (14), dispuestos en la pared periférica distal (11a) y/o en la pared periférica proximal (10a), y situados, por lo menos parcialmente, en correspondencia con la porción de pared desplazable (100),
- 10
- los medios de empuje (14) son, por lo menos parcialmente, desplazables transversalmente entre una posición de reposo y por lo menos una posición de empuje, siendo llevados elásticamente hacia su posición de reposo,
- 15
- en la posición de reposo, los medios de empuje (14) no sobresalen dentro del espacio interior (7) y, preferentemente, están alineados con la pared periférica proximal (10a),
 - en la posición de empuje, los medios de empuje (14) sobresalen dentro del espacio interior (7) de la funda de protección (4) tubular para empujar la porción de pared desplazable (100) y llevarla a la posición retraída.
- 20 9. Conector de seguridad (1) para aguja, según la reivindicación 8, caracterizado por que:
- los medios de empuje (14) son en forma de una lengüeta (16) que se extiende a lo largo del eje longitudinal (I-I) entre un primer extremo (16a) y un segundo extremo (16b) libre,
- 25
- la lengüeta (16) está articulada en su primer extremo (16a) sobre el resto de la pared periférica proximal (10a) y/o la pared periférica distal (11a) según una cuarta zona de bisagra (13d) que permite un pivotamiento de la lengüeta (16) alrededor de un cuarto eje de pivotamiento (V-V) perpendicular al eje longitudinal (I-I),
- 30
- el segundo extremo (16b) libre de la lengüeta (16) está situado en correspondencia con la porción de pared desplazable (100).
- 35 10. Conector de seguridad (1) para aguja, según la reivindicación 9, caracterizado por que dicho segundo extremo (16b) libre de la lengüeta (16) comprende una zona de empuje (17) que se extiende a lo largo del eje longitudinal (I-I), con una distancia (D2) de entre aproximadamente 12 mm y aproximadamente 15 mm, y que se extiende perpendicularmente al eje longitudinal (I-I), según una distancia (D3) entre aproximadamente 10 mm y 18 mm.
- 40 11. Conector de seguridad (1) para aguja, según una cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10, caracterizado por que los medios de empuje (14) están situados de manera diametralmente opuesta a la porción de pared desplazable (100) con respecto al eje longitudinal (I-I).
- 45 12. Conector de seguridad (1) para aguja, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado por que la funda protectora (4) tubular está fabricada de material plástico.
- 50 13. Conector de seguridad (1) para aguja, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado por que:
- la funda protectora (4) tubular comprende, en su extremo distal (8) abierto, una extensión radial (18),
 - la porción de pared desplazable (100) está dispuesta, a lo largo del eje longitudinal (I-I), en la proximidad inmediata del extremo distal (8) abierto.
- 55 14. Conector de seguridad (1) para aguja, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizado por que la funda protectora (4) tubular está sobremoldeada sobre el elemento tubular (3) portaagujas.
- 60 15. Procedimiento de fabricación de un conector de seguridad (1) para aguja según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, caracterizado por que comprende una etapa de inyectar material plástico en el curso de la cual se forma, de una sola vez, la funda protectora (4) tubular provista de:
- cortes (19a, 19b) y, en su caso, adelgazamientos del grosor de material, que forman la porción de pared desplazable (100),
 - en su caso, cortes (15) que forman los medios de empuje (14).

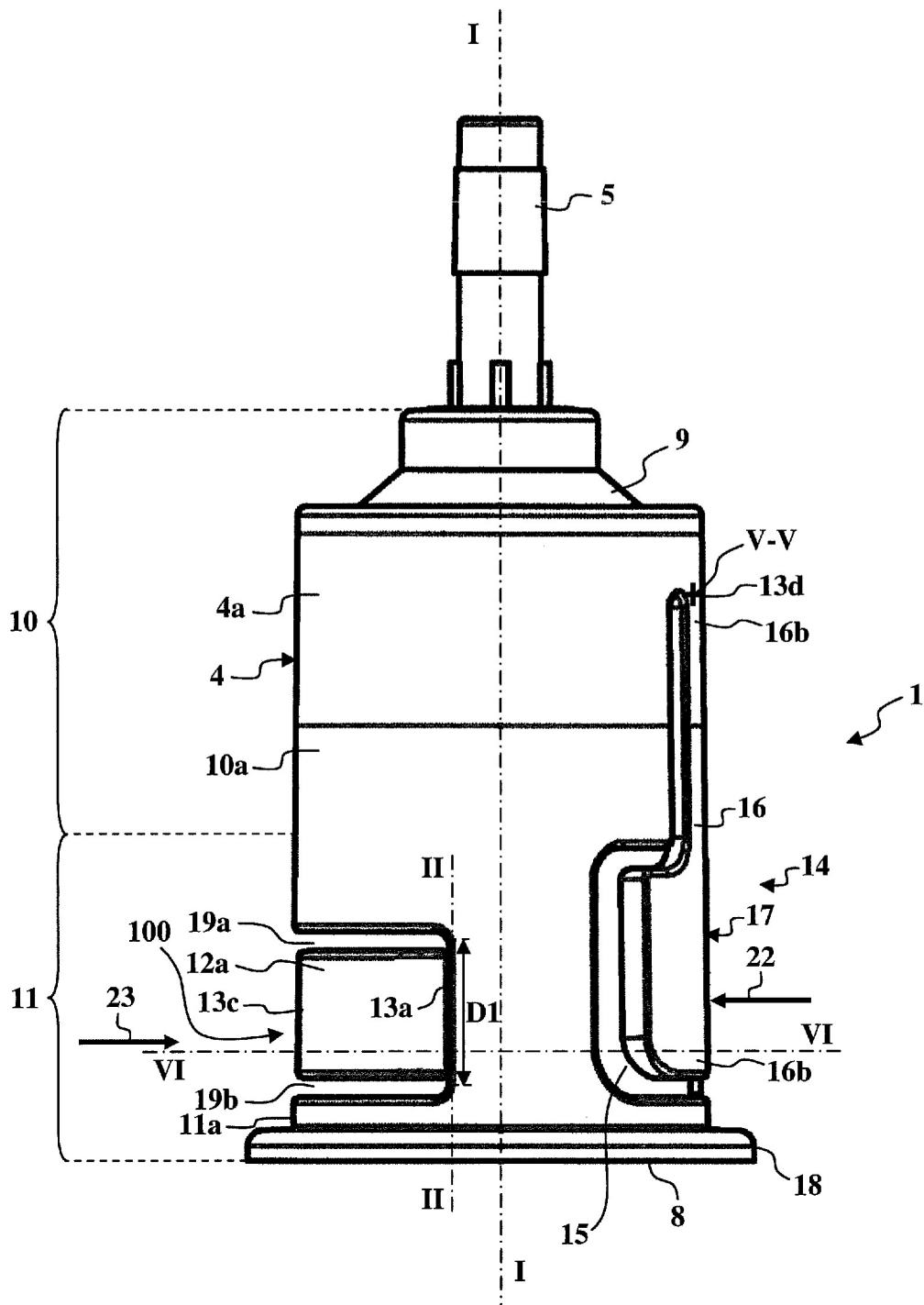


FIG. 1

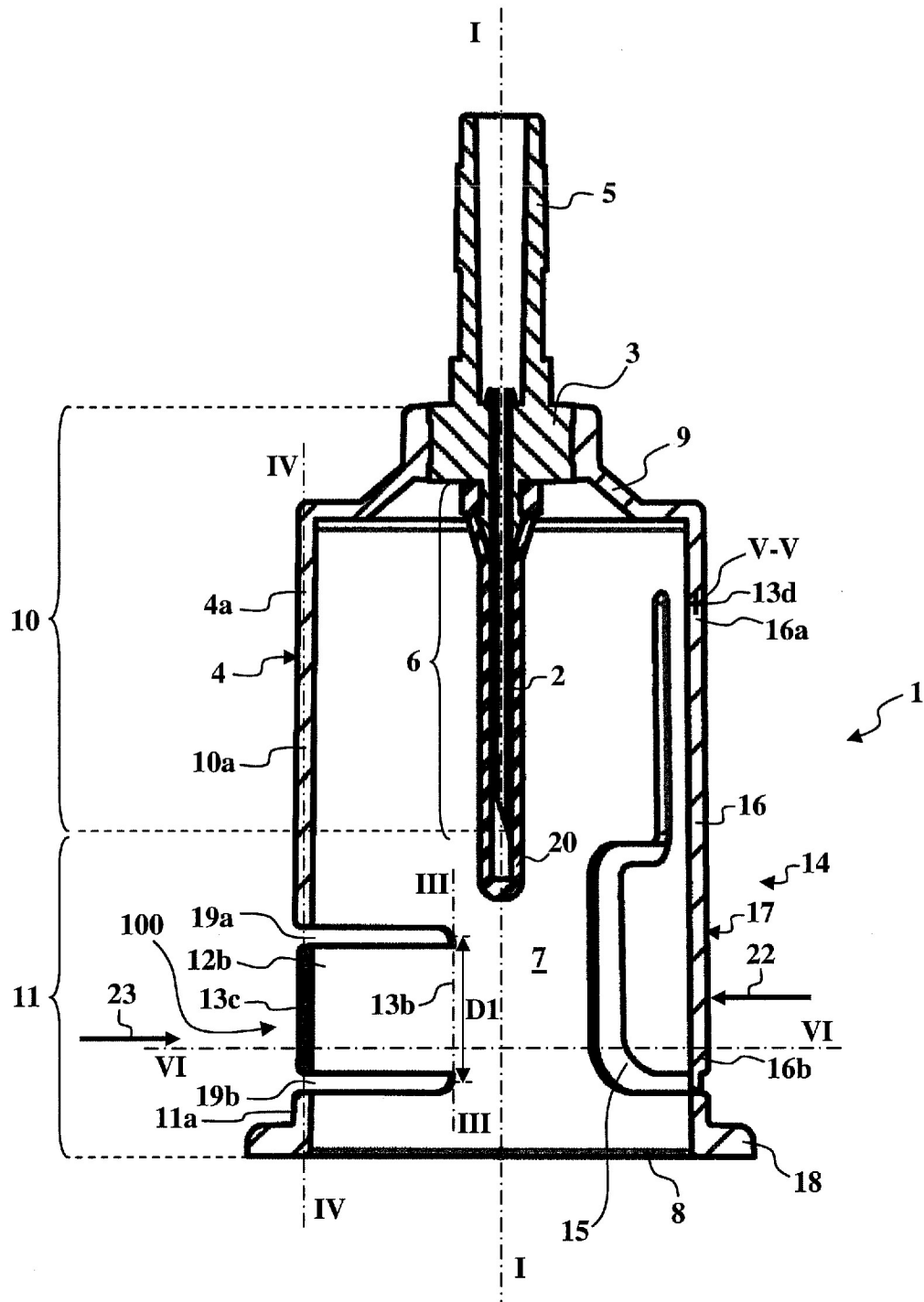


FIG. 2

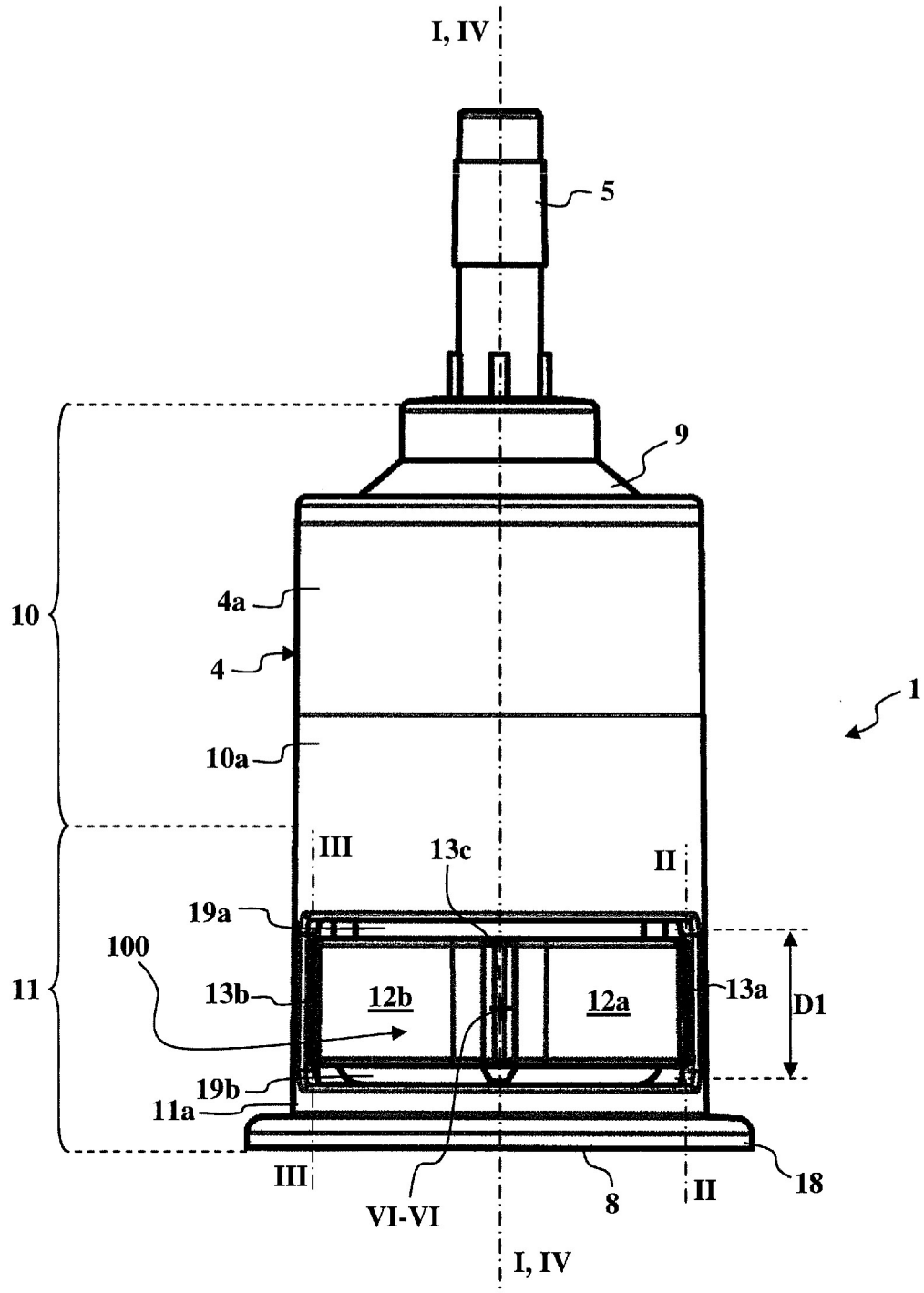


FIG. 3

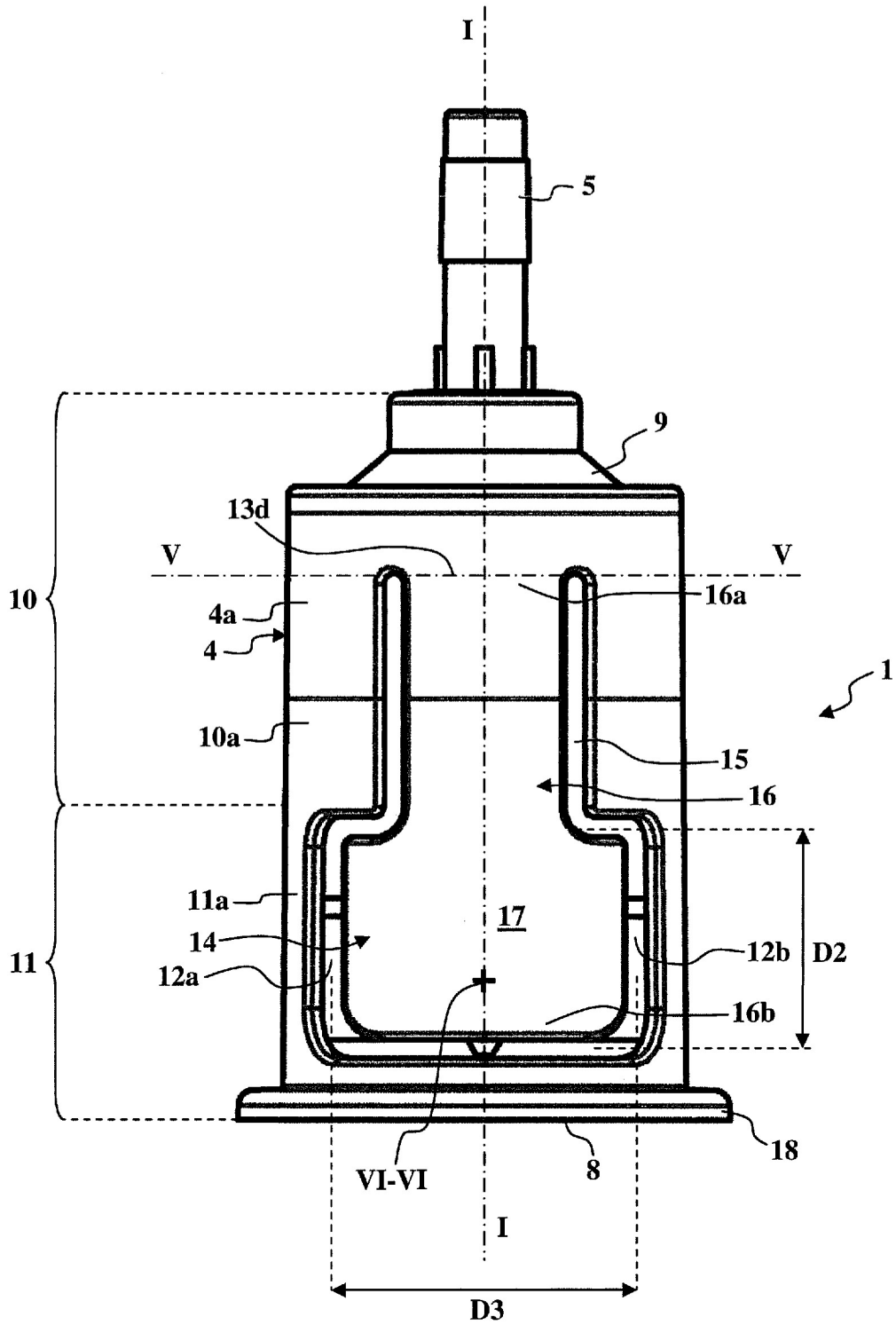


FIG. 4

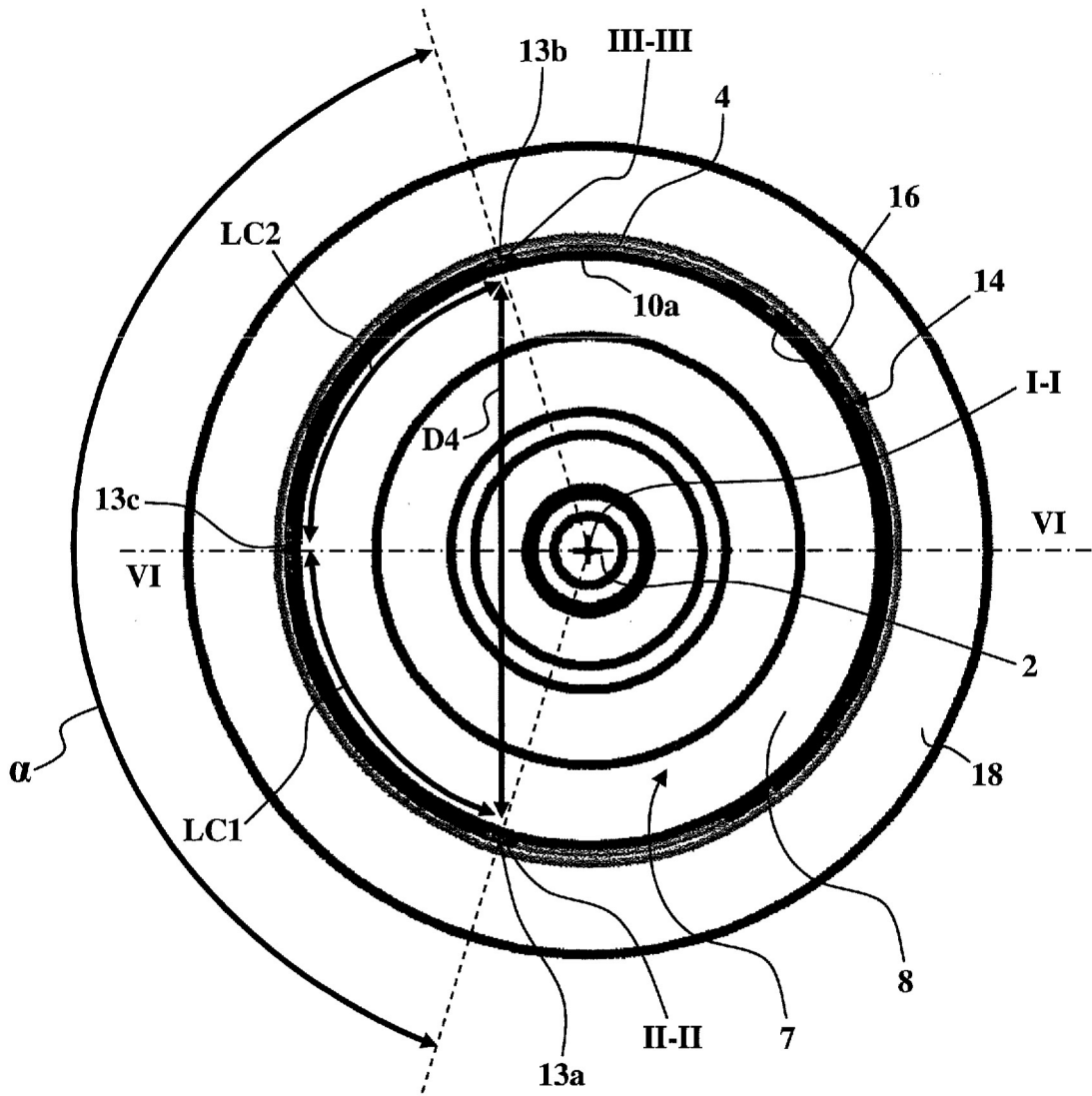


FIG. 5

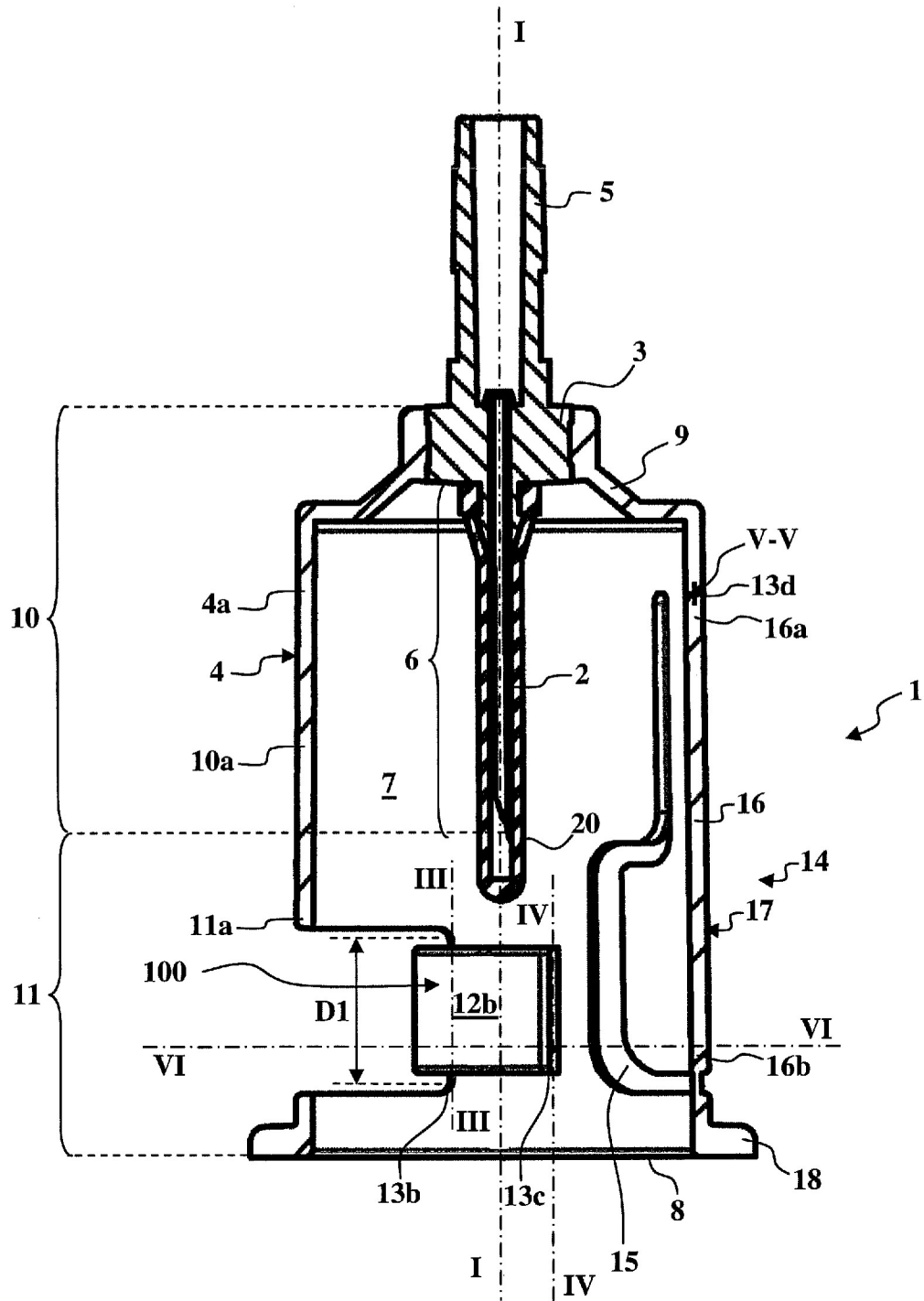


FIG. 6

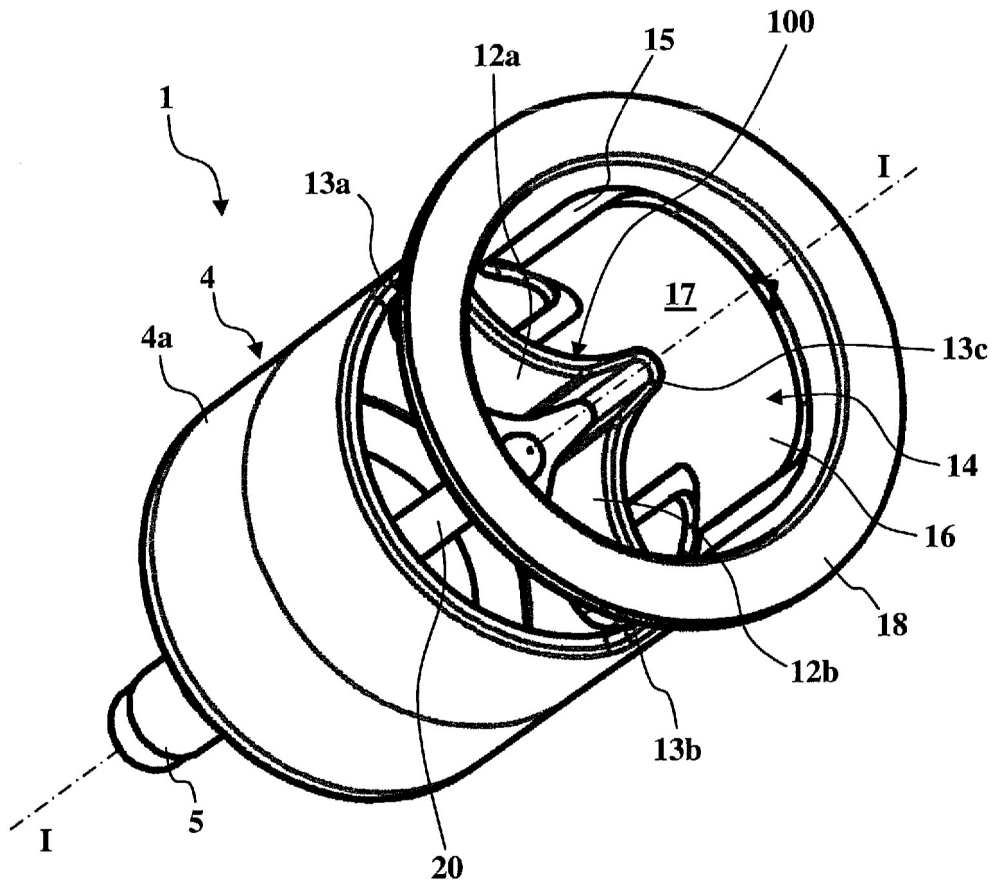


FIG. 7

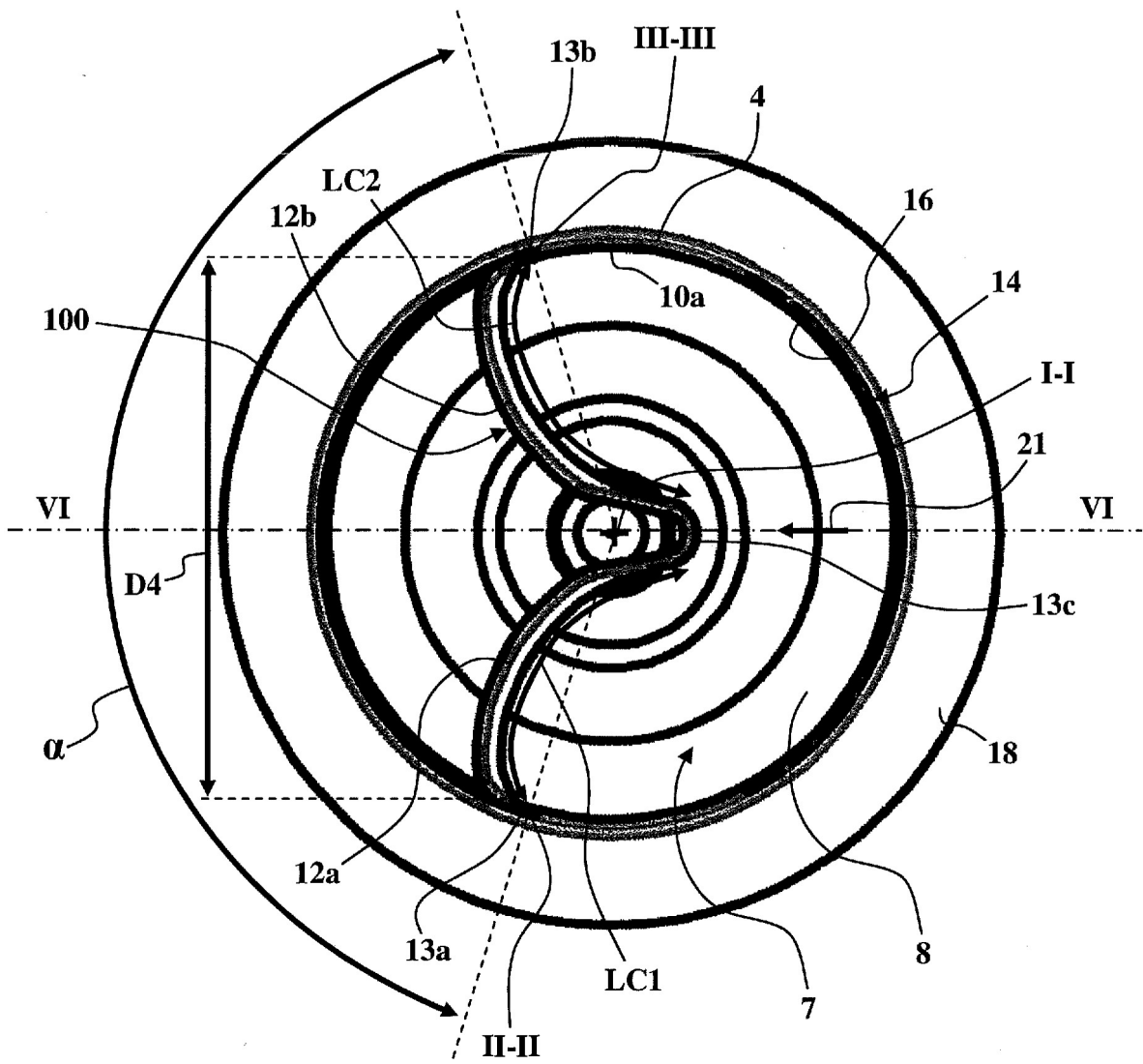


FIG. 8

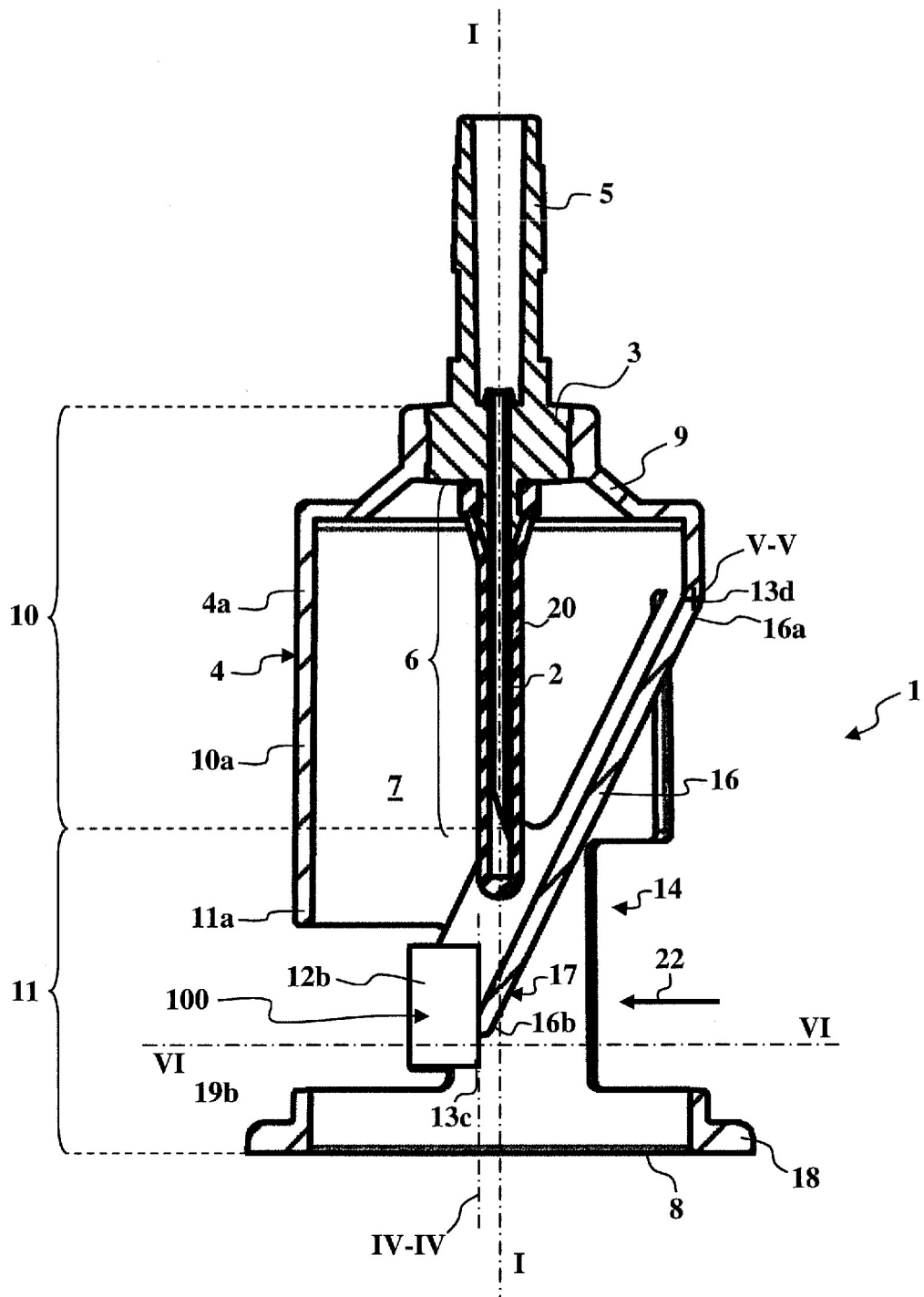


FIG. 9

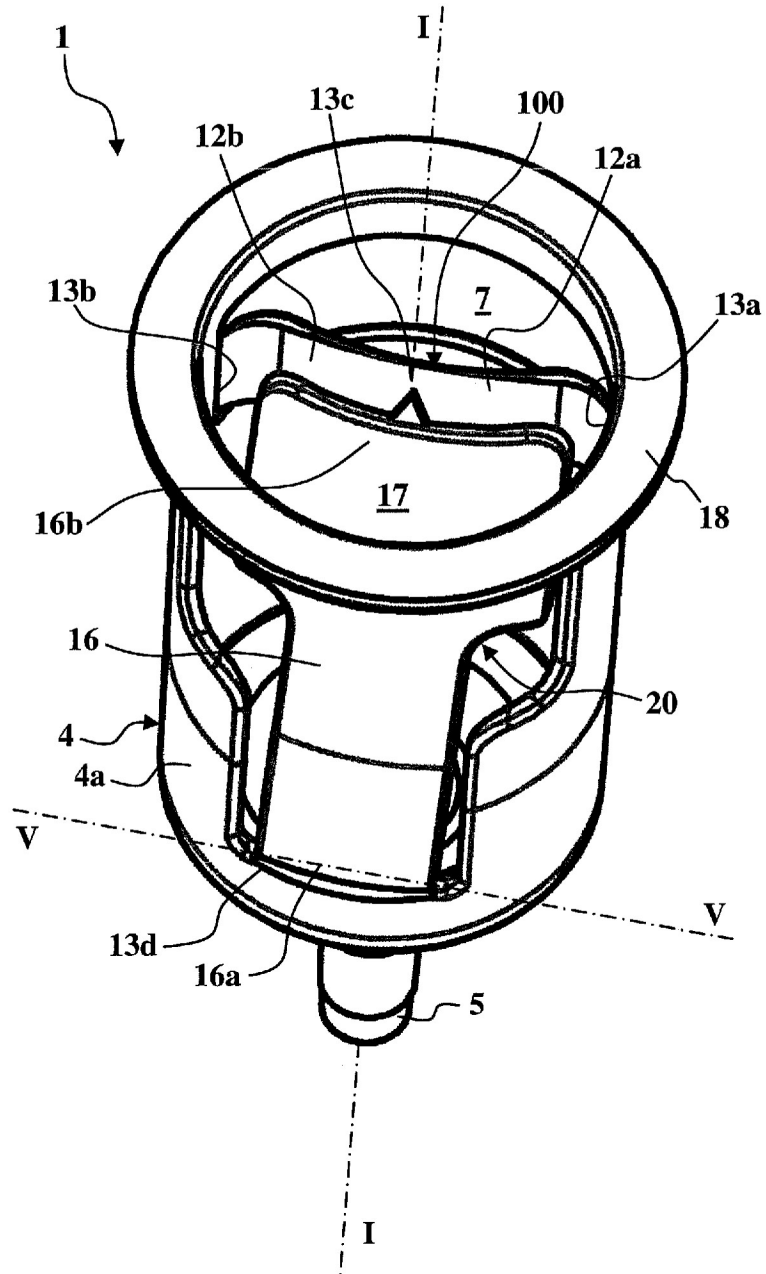


FIG. 10

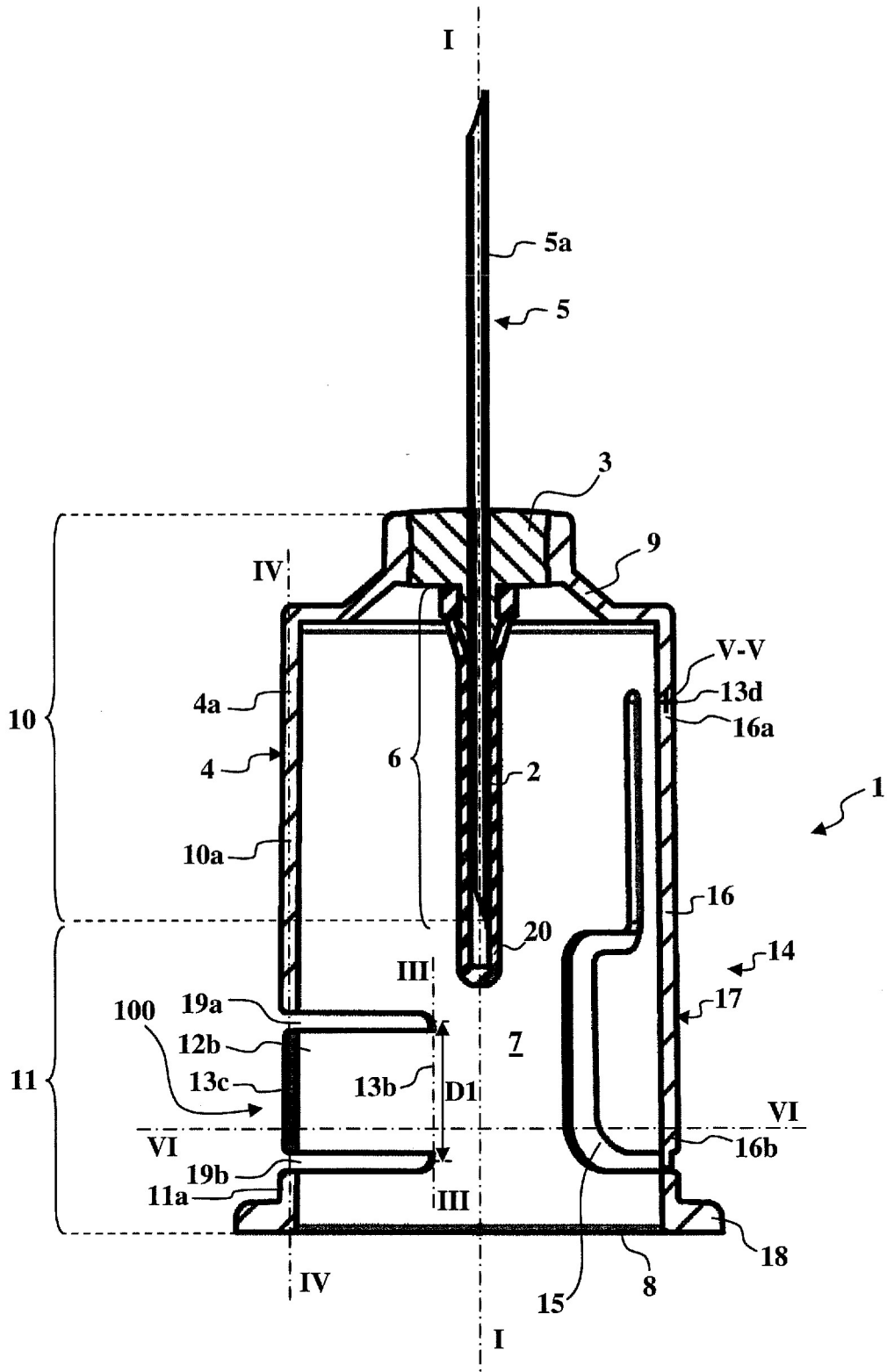


FIG. 11