

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **3 020 457**

51 Int. Cl.:

E01D 19/16 (2006.01)

D07B 1/14 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE REIVINDICACIONES DE SOLICITUD DE
PATENTE EUROPEA

T1

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **12.04.2024** **PCT/EP2024/059952**

87 Fecha y número de publicación internacional: **08.08.2024** **WO24161046**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.04.2024** **E 24718814 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **26.03.2025** **EP 4526519**

46 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de las reivindicaciones de la solicitud:
22.05.2025

71 Solicitantes:
DYWIDAG-SYSTEMS INTERNATIONAL GMBH
(100.00%)
Neuhofweg 5
85716 Unterschleißheim, DE

72 Inventor/es:
BRAND, WERNER y
KAHL, THOMAS

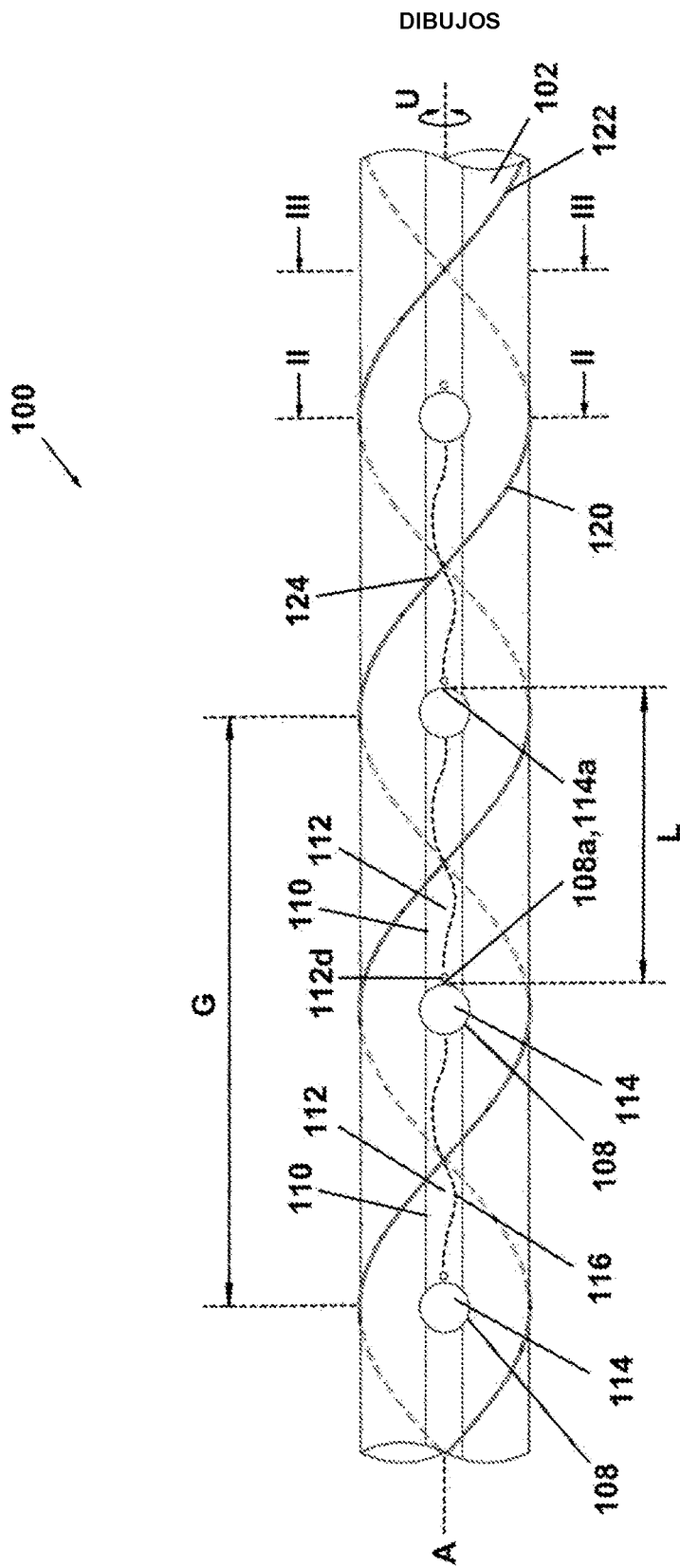
74 Agente/Representante:
ARIAS SANZ, Juan

54 Título: **UNIDAD DE SUJECCIÓN ALARGADA**

REIVINDICACIONES

1. Unidad de sujeción alargada (100) que comprende
 - 5 • un tubo encamisado (102), cuya superficie interna (102b) encierra un espacio interno (104) del tubo encamisado (102),
 - 10 • una pluralidad de elementos de sujeción (106) que discurren en la dirección longitudinal (A) de la unidad de sujeción (100), que están alojados en el espacio interno (104) del tubo encamisado (102), y
 - 15 • al menos dos unidades funcionales eléctricas (114), en particular unidades de iluminación, de las que cada una está alojada en una cavidad (108) realizada en el tubo encamisado (102) desde una superficie externa (102a) del tubo encamisado (102),
 - 20 estando previsto al menos un canal de unión (110), que une entre sí al menos dos cavidades adyacentes entre sí (108) y está configurado y previsto para alojar al menos un conducto de unión (116) para la unión de las unidades funcionales eléctricas (114) asociadas a las dos cavidades adyacentes entre sí (108),
 - caracterizada porque el al menos un canal de unión (110) está configurado como ranura de unión abierta hacia la superficie externa (102a) del tubo encamisado (102) y puede cerrarse por medio de al menos un elemento de tapa (112).
2. Unidad de sujeción según la reivindicación 1,
 - 25 caracterizada porque la distancia (L) medida en la dirección longitudinal (A) del tubo encamisado (102) de puntos característicos (108a) de las dos cavidades adyacentes entre sí (108) a una temperatura predeterminada está dimensionada en una longitud predeterminada más corta que la distancia de puntos característicos asociados (114a) de las unidades funcionales eléctricas (114) asociadas a las cavidades adyacentes entre sí (108) en el caso de un desarrollo completamente extendido del conducto de unión (116) que une las dos unidades funcionales (114).
3. Unidad de sujeción según la reivindicación 1 o 2,
 - 35 caracterizada porque el al menos un elemento de tapa (112), preferiblemente todos los elementos de tapa (112), está fabricado del mismo material que el tubo encamisado (102), por ejemplo de polietileno de alta densidad (HDPE).
4. Unidad de sujeción según una de las reivindicaciones 1 a 3
 - 40 caracterizada porque una superficie externa (212a) del elemento de tapa (212) o al menos de uno de los elementos de tapa (212), preferiblemente de todos los elementos de tapa (212), sigue sustancialmente una curva envolvente (H) del tubo encamisado (202).
5. Unidad de sujeción según una de las reivindicaciones 1 a 4,
 - 45 caracterizada porque la al menos una unidad funcional eléctrica (114) puede unirse de manera separable con el tubo encamisado (102).
6. Unidad de sujeción según una de las reivindicaciones 1 a 5,
 - 50 caracterizada porque el elemento de tapa (112) o al menos de uno de los elementos de tapa (112), preferiblemente todos los elementos de tapa (112), está unido de manera separable con el tubo encamisado (102).
7. Unidad de sujeción según la reivindicación 6,
 - 55 caracterizada porque al menos una de las superficies laterales, preferiblemente ambas superficies laterales, del canal de unión (110) o al menos de uno de los canales de unión (110) está configurada al menos por secciones de manera destalonada (en 110a).
8. Unidad de sujeción según una de las reivindicaciones 1 a 7,
 - 60 caracterizada porque el elemento de tapa (112) o al menos de uno de los elementos de tapa (112), preferiblemente todos los elementos de tapa (112), presenta en al menos uno de sus extremos longitudinales o de manera adyacente a al menos uno de sus extremos longitudinales una perforación (112d), que une el canal de unión asociado (110) con el entorno externo del tubo encamisado (102).
 - 65

9. Unidad de sujeción según una de las reivindicaciones 1 a 8,
5 caracterizada porque la cavidad (108) o al menos una de las cavidades (108), preferiblemente todas las cavidades (108), del tubo encamisado (102) se extiende en la dirección perimetral (U) por una distancia mayor que el canal de unión (110) o al menos uno de los canales de unión (110), preferiblemente todos los canales de unión (110).
10. Unidad de sujeción según una de las reivindicaciones 1 a 9,
10 caracterizada porque la cavidad (108) o al menos una de las cavidades (108) está configurada más profunda que el al menos un canal de unión (110).
11. Unidad de sujeción según una de las reivindicaciones 1 a 10,
15 caracterizada porque la unidad funcional eléctrica (114) o al menos una de las unidades funcionales eléctricas (114) sobresale más allá de la curva envolvente (H) del tubo encamisado (102).
12. Unidad de sujeción según una de las reivindicaciones 1 a 11,
20 caracterizada porque en cada posición longitudinal, en la que está prevista una cavidad (108), visto en la dirección perimetral únicamente está prevista esta cavidad (108).
13. Unidad de sujeción según la reivindicación 12,
25 caracterizada porque una pluralidad de preferiblemente todas las cavidades (108) están dispuestas en la misma posición perimetral.
14. Unidad de sujeción según una de las reivindicaciones 1 a 13,
30 caracterizada porque el tubo encamisado (102) presenta una sección transversal sustancialmente circular.
15. Unidad de sujeción según una de las reivindicaciones 1 a 14,
35 caracterizada porque el espacio interno (104) del tubo encamisado (102) presenta una sección transversal sustancialmente circular.
16. Unidad de sujeción según una de las reivindicaciones 1 a 15,
40 caracterizada porque en la superficie externa (102a) del tubo encamisado (102) está previsto al menos un elemento hidrófugo (120, 122).
17. Unidad de sujeción según la reivindicación 16,
45 caracterizada porque, cuando el elemento hidrófugo (120, 122) está configurado como espiral, la relación del paso de rosca o de medio paso de rosca de la espiral con respecto a la distancia de cavidades adyacentes entre sí (108) presenta un número entero o una fracción unitaria como valor.
18. Unidad de sujeción según una de las reivindicaciones 1 a 17,
50 caracterizada porque desde el elemento de tapa (112) o al menos uno de los elementos de tapa (112), preferiblemente todos los elementos (112), sobresale un elemento hidrófugo (124).
19. Unidad de sujeción según una de las reivindicaciones 1 a 18,
55 caracterizada porque el tubo encamisado (102) a distancias predeterminadas presenta una perforación (130), que guía desde el espacio interno (104) del tubo encamisado (102) hacia fuera, por ejemplo hasta la superficie de suelo de un canal de unión (110).
- 60



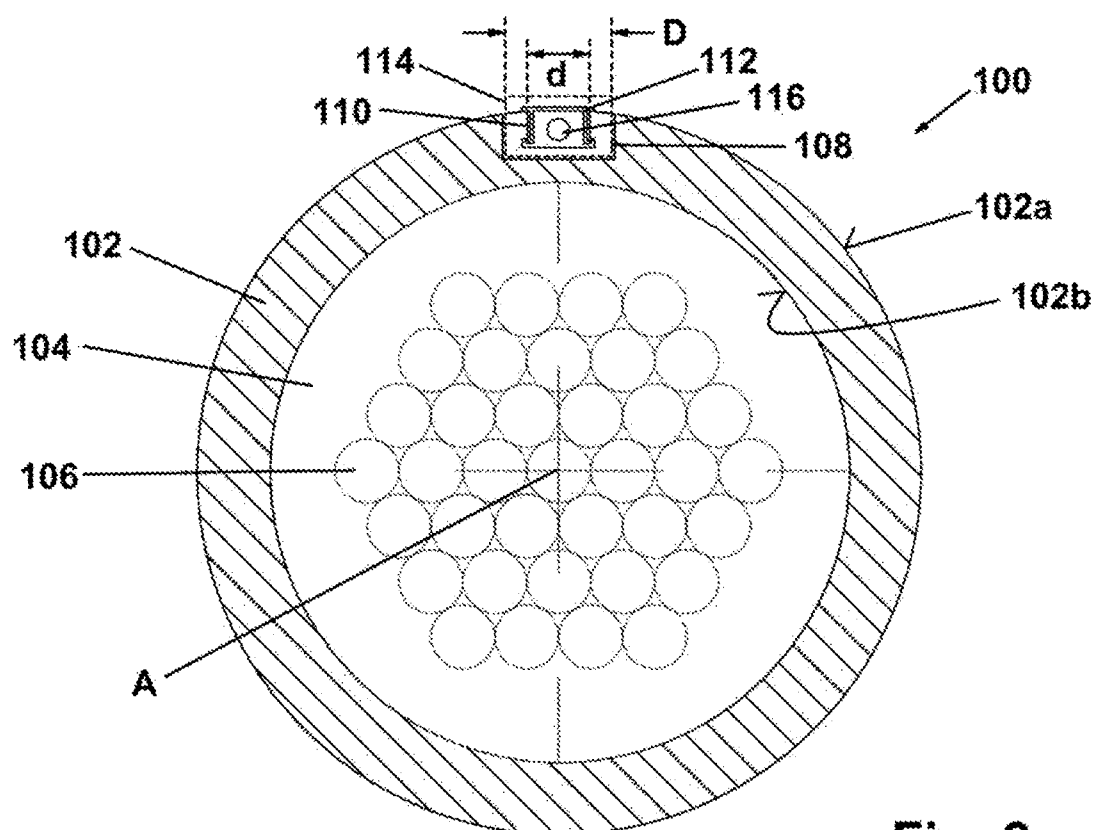


Fig. 2

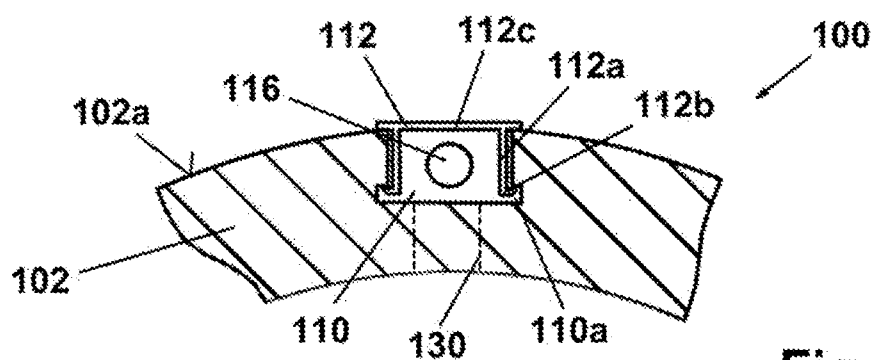


Fig. 3

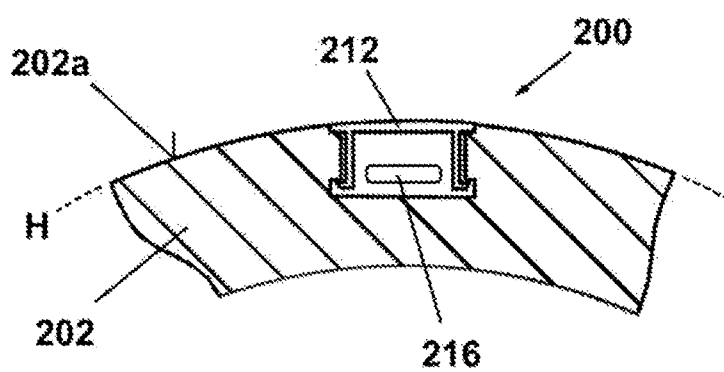


Fig. 4