

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 290187	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 7-11-85	



ESPAÑA

DIVISIONAL-II
MODELO DE UTILIDAD

1- MAR. 1986

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
110870/83	15 Julio 1.983	JAPON
147120/83	21 Septiembre 1.983	JAPON
147121/83	21 Septiembre 1.983	JAPON
	

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. <u>HO1R 13/02</u>
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCION
CONECTOR MEJORADO IMPENETRABLE AL AGUA.

(71) SOLICITANTE (S)	SUMITOMO WIRING SYSTEMS LTD.
----------------------	------------------------------

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	1-14, Nishisuehirocho, Yokkaichi-shi, MIE-KEN, JAPON.
---------------------------	---

(72) INVENTOR (ES)	
--------------------	--

(73) TITULAR (ES)	
-------------------	--

(74) REPRESENTANTE	DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU
--------------------	-----------------------------

RGC.

1

RESUMEN DESCRIPTIVO

5

10

Se describe un conector estanco al agua que tiene un anillo de estanqueidad en la conexión entre la envoltura de conector de tipo macho con un conector de tipo macho y entre la envoltura de un conector del tipo hembra con un conector de tipo hembra (11). Un mecanismo de acoplamiento mantiene el anillo de estanqueidad en la envoltura de conector de tipo macho. Se facilita la introducción o la separación de la envoltura de conector de tipo macho y de la envoltura de conector de tipo hembra y se mejora el efecto de estanqueidad al agua.

DESCRIPCION GENERAL DE LA INVENCION

15

20

25

La presente invención se refiere a un conector estanco al agua, o más particularmente, a un conector estanco al agua que utiliza un anillo de estanqueidad impenetrable al agua en el acoplamiento de una envoltura de conector de tipo hembra y de una envoltura de conector de tipo macho, o más particularmente a una construcción de acoplamiento de anillo de estanqueidad impenetrable al agua (anillo tórico).

Cuatro tipos de realización de construcciones de acoplamiento con anillo de estanqueidad impenetrables al agua que se representan en las figuras 1A a 1D son bien conocidas para ser utilizadas en conectores convencionales del tipo estanco al agua. En la figura 1A se representa un anillo de estanqueidad 3 adaptado sobre la parte de bajada

1 lb formada en la extremidad delantera 1a de una envoltura 1
de conector de tipo hembra, un dispositivo de retención 4
para evitar la separación del anillo de estanqueidad 3 está
montado en la extremidad delantera 1a de la envoltura de
5 conector del tipo hembra, y la envoltura 1 de conector de
tipo hembra está acoplada con una envoltura 2 de conector
de tipo macho. La referencia numérica 7 designa un conector
de tipo macho. En el dibujo no se representa el conector de
tipo hembra.

10 En la figura 1B, por otra parte, una ranura anular
5 destinada a recibir el anillo de estanqueidad 3 está for-
mada cerca de la extremidad delantera 1a de la envoltura 1
de conector de tipo hembra, y el anillo de estanqueidad 3
está adaptado en la ranura anular 5.

15 La construcción del conector impenetrable al agua
que se representa en la figura 1C es tal que un anillo de
estanqueidad 3 está adaptado en una cavidad 6 situada en la
última media parte 2b de una envoltura 2 de conector de tipo
macho, la primera media parte 2a de la envoltura 2 de conec-
20 tor de tipo macho que sirve como elemento que impide la se-
paración del anillo de estanqueidad 3 está en contacto con
el anillo de estanqueidad 3, y las periferias externas de
las primera y segunda mitades están soldadas la una con la
otra para mantener de manera fija el anillo de estanqueidad
25 3.

1 El conector impenetrable al agua de la figura 1D
está construido de tal manera que un saliente anular de
acoplamiento 8 está formado en la cavidad 6 de la envoltura
de tipo macho 2, y un anillo de estanqueidad 3 está adaptado
5 de manera fija entre el fondo y el saliente de acoplamiento
8 de la cavidad 6.

Las construcciones convencionales que se describen
más arriba tienen respectivamente los inconvenientes siguien
tes.

10 La construcción de la figura 1A requiere un número
considerable de piezas, mientras que las otras dan lugar
a un coste elevado e implican más operaciones en razón de
la necesidad de fijar el dispositivo de retención por solda-
dura o por un procedimiento parecido. En la construcción
15 de la figura 1B, la ranura de forma anular 5 debe ser moldeada
integralmente con la envoltura 1 del tipo hembra mediante
la utilización de un par de moldes divididos verticalmente
lo que produce inexcusablemente una redada a lo largo de
la línea divisoria que separa los moldes superior e inferior,
20 reduciendo así el rendimiento de estanqueidad. El conector
impenetrable al agua de la figura 1C es más voluminoso que
los de las figuras 1A o 1B y también, en razón de la necesi-
dad de utilizar un equipo de soldadura tal como por ejemplo
un soldador ultrasónico, no es práctico en razón de su coste.
25 Finalmente en la construcción de la figura 1D, la altura

1 del saliente de acoplamiento 8 se limita a 0,3-0,5 mm por mo-
tivos de realización, y por consiguiente el anillo de estan-
queidad 3 es propenso, por una parte a salir de su sitio du-
rante el transporte y, por otra parte, cuando se efectúa el
5 montaje o el desmontaje de la envoltura 1 de conector de
tipo hembra, el anillo de estanqueidad 3 es a veces inverti-
do y arrastrado o separado por la resistencia de adaptación
o de separación, respectivamente, además, los anillos de es-
tanqueidad 3 de las construcciones de las figuras 1A y 1B
10 están descubiertos en su periferia externa en su posición de
montaje, y por tanto, son frecuentemente deteriorados por
contacto con otros elementos. En las construcciones de las
figuras 1C y 1D, por el contrario, a pesar de la ventaja
que consiste en que el anillo de estanqueidad 3 está incorpo-
15 rado y protegido contra cualquier deterioración, el anillo
de estanqueidad 3 no puede ser identificado visualmente des-
de el exterior.

Por consiguiente, un objeto de la presente inven-
ción consiste en proporcionar un conector impenetrable al
20 agua que incluye un número de piezas más reducido y que tie-
ne un efecto de estanqueidad elevado para evitar los invone-
nientes de las construcciones de conectores impenetrables al
agua de tipo convencional.

Otro objeto de la presente invención consiste en
25 proporcionar un conector impenetrable al agua en el cual

1 las envolturas de conector pueden adaptarse y separarse
mútuamente de manera cómoda manteniendo sin embargo el anillo de estanqueidad impenetrable al agua eficazmente en su posición.

5 Otro objeto de la presente invención consiste en proporcionar un conector impenetrable al agua en el cual cualquier deterioración del anillo de estanqueidad impenetrable al agua puede ser reparada y el anillo de estanqueidad puede ser identificado fácilmente.

10 Otro objeto más de la presente invención consiste en proporcionar un conector impenetrable al agua en el cual el anillo de estanqueidad impenetrable al agua está protegido contra el contacto externo y no está sometido a una fuerza externa.

15 De acuerdo con la presente invención, se proporciona un conector impenetrable al agua que incluye un anillo de estanqueidad utilizado en el acoplamiento entre una envoltura de conector de tipo macho con un conector de tipo macho y una envoltura de conector de tipo hembra con un conector
20 de tipo hembra, caracterizado porque se ha previsto un dispositivo de acoplamiento para mantener el anillo de estanqueidad en la envoltura de conector de tipo macho, y el anillo de estanqueidad está presionado por el acoplamiento de la envoltura de conector de tipo macho y de la envoltura de conector de tipo hembra, realizando así un efecto de estan-
25

1 queidad al agua.

La presente invención podrá entenderse claramente leyendo la siguiente descripción detallada de la misma, tomada conjuntamente con los dibujos adjuntos, en los cuales:

5 Las figuras 1A a 1D son vistas en sección de construcciones de conectores impenetrables al agua de tipo convencional;

10 la figura 2 es una vista de frente de una envoltura de conector de tipo macho de acuerdo con un quinto modo de realización de la presente invención;

la figura 3 es un diagrama que representa una vista en sección parcial de una envoltura de conector de tipo macho de acuerdo con un quinto modo de realización de la invención.

15 La invención se describirá con referencia a la figura 3. De acuerdo con la invención, unas placas de protección 52 están dispuestas a lo largo de los rebordes longitudinales de las ranuras de retención de anillo de estanqueidad 50A, 50B formadas en la envoltura 20a de conector de tipo macho. La figura 3 representa una vista en sección parcial tomada a lo largo de la línea XII-XII de la figura 2. Los salientes de acoplamiento 37A, 37B del anillo de estanqueidad 30 están contenidos en las placas de recunrimiento 51A, 51B, y se impide totalmente que las placas protectoras 52 y por tanto el anillo de estanqueidad puedan separarse

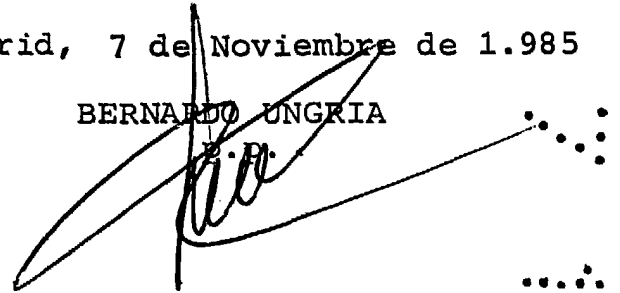
20

25

1 Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente memoria descriptiva que consta de nueve pági-
nas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

5 Madrid, 7 de Noviembre de 1.985

BERNARDO UNGRIA



•••••

•••••

•••••

10

•••••

•••••

•••••

•••••

15

20

25

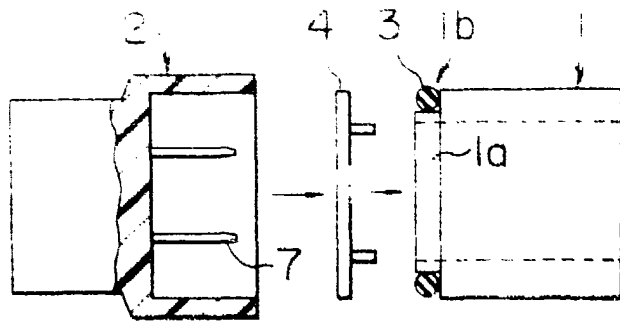


FIG. 1A

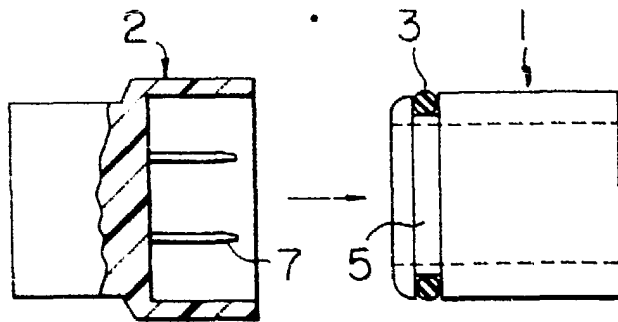


FIG. 1B

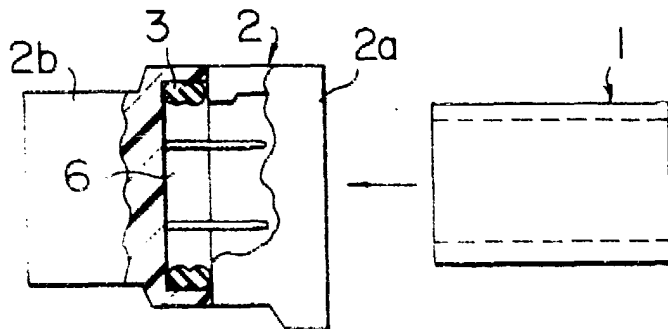


FIG. 1C

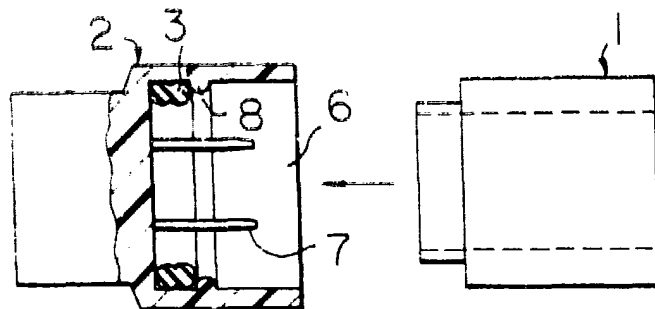


FIG. 1D

ESCALA VARIABLE
Madrid, 7 de Noviembre de 1.985
BERNARDO UNGRIA

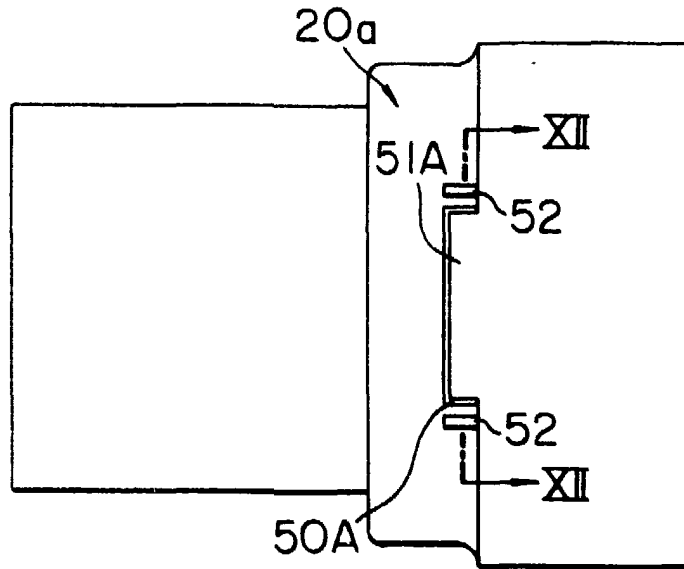


FIG. 2

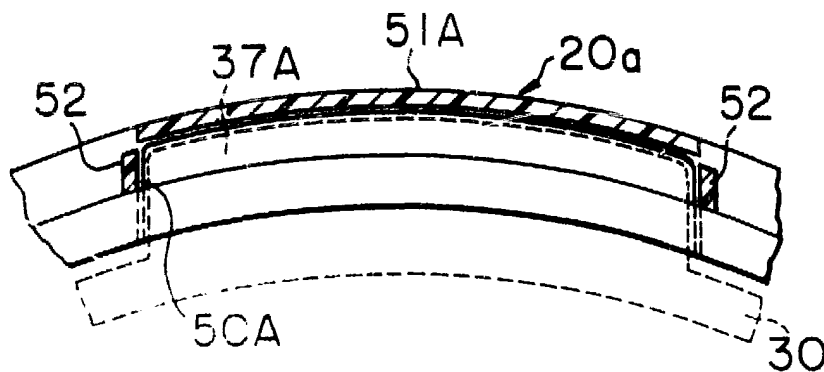


FIG. 3

ESCALA VARIABLE
Madrid, 7 de Noviembre de 1.985
BERNARDO UNGRIA

[Handwritten signature]

