



197503

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDADSOLICITANTE: JOSEPH SALIM PERESS., de  
nacionalidad inglesa.

RESIDENCIA: Lammas Lane Esher Surrey .-INGLATERRA-.

ENUNCIADO: "JUNTA DE ESTANQUEIDAD ARTICU-  
LADA PERFECCIONADA".

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

PROVIENE DE LA P.I. 395.444 PASADA A M.U. EL 10-10-73.

JI/cv.1.289





197503



1 da del pistón está hecho de una sola pieza y con el fin de  
ayudar al montaje y el miembro hembra puede estar provisto  
con una parte de pared separable o desmontable, la cual forma  
una porción de la pared del cilindro.

5 Con esta disposición la parte de  
pared desmontable o separable puede suministrar parte de la  
pared interior del cilindro anular y puede ser en forma de un  
collar el cual lleva parte de los medios de sellado.

10 La junta es particularmente útil  
para trajes sometidos a presión diferencial externa-interna,  
tal como en trajes de buceo armado.

15 Para comprender mejor la naturale-  
za del presente invento, en el plano adjunto hacemos una re-  
presentación esquemática de su utilización, no siendo en abso-  
luto limitativa y susceptible, por ello de las modificaciones  
accesorias que no alteren las características esenciales.

20 La figura 1 es una sección por su  
plano medio de una junta constituida de acuerdo a nuestro  
invento especialmente dirigida a ser utilizada en la junta de  
muñeca en el brazo de un traje de buceo armado.

En ella se aprecian las siguientes  
particularidades:

- 1.- Miembro macho anular.
- 2.- Miembro hembra anular.
- 25 3.- Pistón anular esférico.
- 4.- Cilindro anular esférico.
- 5.- Superficie interior del pistón
- 6.- Superficie exterior del pistón
- 7.- Anillo de sellado.
- 30 8.- Anillo de sellado.

197503



1

9.- Pared interior del cilindro.

10.- Pared exterior del cilindro.

11.- Cabeza del pistón.

12.- Eje de la junta.

5

13.- Plano medio de la junta.

14.- Plano medio de la junta.

15.- Collar separable.

16.- Superficie exterior del collar

17.- Superficie interior del collar

10

18.- Rosca de fijación del collar.

19.- Miembro anular externo.

15

En la disposición a ser descrita y tal como se muestra en el dibujo, la junta de muñeca del traje de buceo armado sumergible comprende un miembro macho anular (1) el cual está móvilmente alojado dentro de un miembro hembra anular (2). Ambos miembros son parcialmente esféricos y el miembro macho (1) tiene un pistón parcialmente esférico anular (3) el cual es movible en un cilindro parcialmente esférico anular (4), provisto en el miembro hembra (2).

20

La superficie interior (5), y la superficie exterior (6) del pistón son paralelas y cooperan con los anillos de sellado elásticos anulares (7 y 8) los cuales están ubicados en la pared interior (9) y la pared exterior (10) del cilindro (4) adyacentemente a su boca. La cabeza (11) del pistón (3) es

25

radial respecto al eje de la esfera, el cual está indicado por la referencia (12); esta cabeza (11) del pistón se extiende a un lado del plano que pasa diametralmente a través del eje de la junta y a través del miembro macho; tal plano está indicado por la referencia (13). La mayor parte de la longitud del cilindro anular se extiende a un lado del plano que

30

197503



1 pasa diametralmente a través del eje de la junta; tal plano está indicado por la referencia (14).

5 El pistón anular está preferiblemente hecho de una sola pieza de metal, la cual es deformada con presión para adquirir su forma, y la porción principal del miembro hembra (2) está también preferiblemente realizada de una sola pieza sólida de metal.

10 Parte de la pared interior (9) del cilindro (4) es, sin embargo, separable o desmontable, y está provista esta porción, en forma de collar (15), preferiblemente partido para ayudar al montaje; la periferia exterior (16) del collar está conformada para formar parte de la pared interior (9). Este collar (15) lleva el anillo de sellado (7) en una ranura y el collar en sí mismo es unido a rosca para 15 permitirle cooperar con una rosca (18) dentro del cilindro, aunque podría ser conectado por otros medios convenientes. Con el fin de montar la junta, el pistón es primeramente insertado dentro del cilindro y el collar es luego atornillado en posición. El cilindro se llena a continuación con un fluido 20 hidráulico, tal como aceite o glicerina, por medio de una abertura, (no mostrado), la cual es subsecuentemente cerrada y sellada.

25 Se podrá observar en el dibujo que el pistón se extiende aproximadamente distancias angulares iguales alrededor del centro de la junta y puede pues girar dentro del miembro hembra alrededor de estos ángulos y cualquier cierre apropiado puede ser adjuntado a su extremo exterior. El otro extremo del miembro hembra (2) es preferiblemente atornillado dentro de otro miembro anular (19), el 30 cual suministra la parte anterior del brazo del traje.

197503



1 El término "aparato o traje pro-  
tector" es usado aquí no solamente para incluir trajes con  
brazos y piernas por medio de los cuales el ocupante, tal co-  
mo el buzo, sea protegido, sino también cámaras desde las cua-  
5 les los miembros móviles se proyectan hacia afuera o también  
cualquier clase de aparato protector para el cual tal junta  
sea requerida.

10 Tal junta flexible podría también  
ser incorporada en un traje para trabajar en atmósfera presu-  
rizada o atmósferas al vacío, tales como las de las activida-  
des espaciales, o ser empleada siempre que haya una necesidad  
de una junta flexible hueca que esté sometida a una diferen-  
cia de presión interna-externa, por ejemplo un oleoducto.

15 Descrita suficientemente la natura-  
leza del presente invento, así como su realización industrial  
sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas,  
es posible, introducir cambios de forma, materia y disposi-  
ción, en cuanto tales alteraciones no supongan variación sus-  
tancial del mismo.

20 El solicitante, al amparo de los  
Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se re-  
serva el derecho de extender esta demanda a los países extran-  
jeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de  
la presente solicitud.

25 N O T A

30 El Modelo de Utilidad que se soli-  
cita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con  
la vigente Legislación, deberá recaer sobre "JUNTA DE ESTAN-  
QUEIDAD ARTICULADA PERFECCIONADA", en todo de acuerdo con las  
siguientes:

197503

REIVINDICACIONES

1  
5  
10

1.- Junta de estanqueidad articulada perfeccionada, caracterizada porque comprende un miembro macho anular alojado móvilmente dentro de un miembro hembra anular, teniendo el miembro macho un pistón anular el cual se mueve en un cilindro anular cerrado que lleva un líquido de sellado en el miembro hembra y medios de sellado ubicados en las paredes del cilindro, los cuales enganchan y sellan las paredes del pistón anular.

15

2.- Junta de estanqueidad articulada perfeccionada, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizada porque los medios de sellado son anillos de sellado elásticos, ubicados adyacentemente a la boca del cilindro.

20

3.- Junta de estanqueidad articulada perfeccionada, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque el pistón anular y el cilindro anular son ambos parcialmente esféricos.

25

4.- Junta de estanqueidad articulada perfeccionada, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque la cabeza del pistón es radial respecto al centro de rotación de la junta.

30

5.- Junta de estanqueidad articulada perfeccionada, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque el pistón está hecho de una sola pieza.

6.- Junta de estanqueidad articulada perfeccionada, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque el miembro hembra tiene una parte de pared separable o desmontable, la cual puede ser

197503



1 retirada para ayudar al montaje.

5 7.- Junta de estanqueidad articulada perfeccionada, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque la parte de pared separable o desmontable provee parte de la pared interior del cilindro anular.

10 8.- Junta de estanqueidad articulada perfeccionada, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque la parte separable o desmontable está en forma de collar, el cual lleva parte de los medios sellado.

9.- "JUNTA DE ESTANQUEIDAD ARTICULADA PERFECCIONADA".

15 Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 25 SEP. 1971

El Agente Oficial

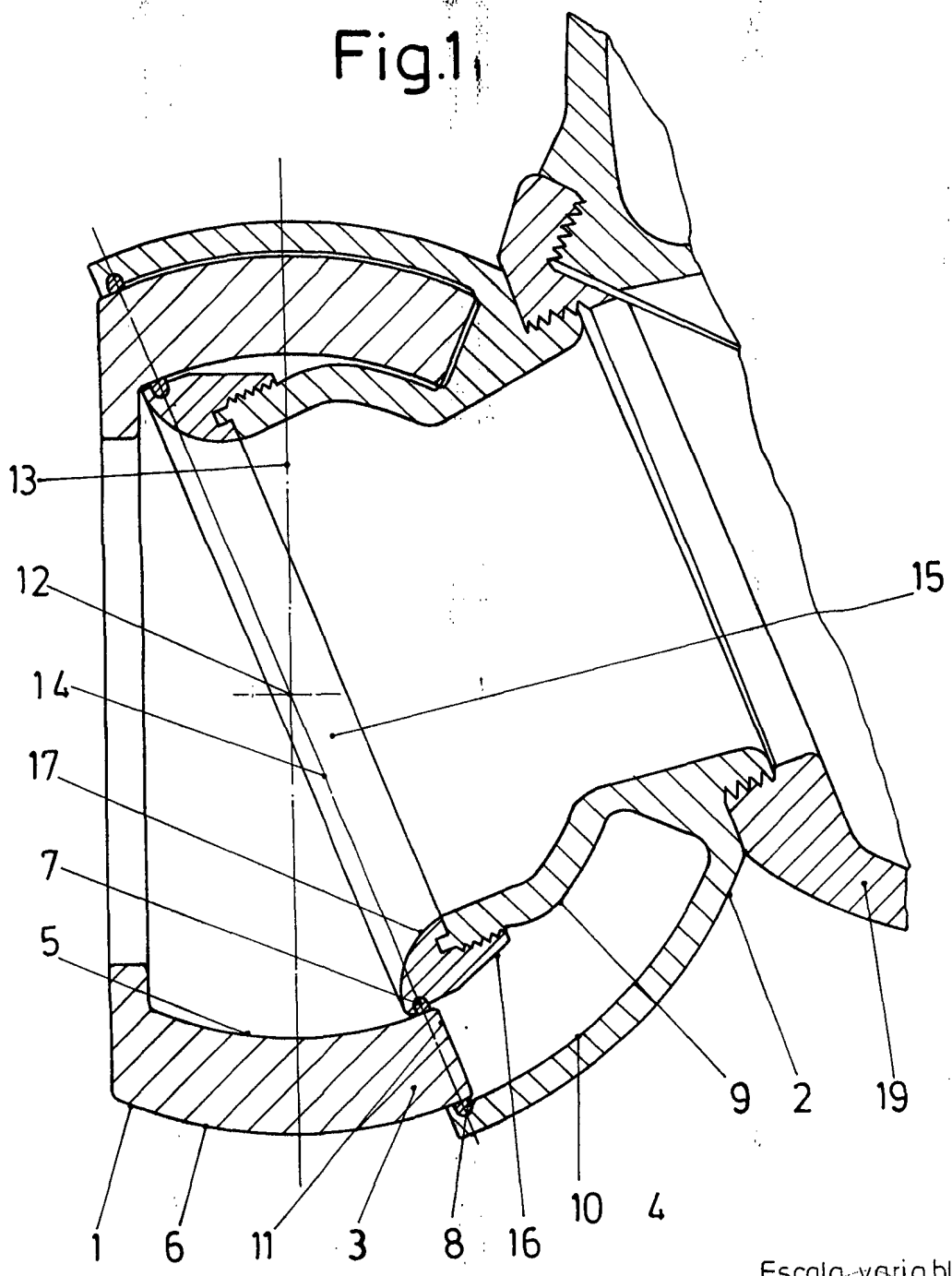
20 MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON  
P. P.

25

30



Fig.1



Escala variable

Madrid 25 SE<sup>o</sup> 1978

El Agente Oficial

MICHEL FERNANDEZ - EDYSA PINZON  
P. P.