



ESPAÑA

19 ES 11 21 22 Y
NUMERO 228654
FECHA DE PRESENTACION 21 MAYO 1977

MODELO DE UTILIDAD

228654



30 PRIORIDADES:
31 NUMERO 32 FECHA 33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA LA UNION ENTRE LA BRIDA DE UN ELEMENTO Y UNA TUBERIA".

71 SOLICITANTE (S)
AURNAGAS, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Rosario del Pino, 18-2º. - MADRID.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.

MV/ij/6.376

1 La presente memoria descriptiva tiene como
fín la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privi-
legio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el te-
rritorio nacional, de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vi-
5 gente Legislación sobre Propiedad Industrial que, como el enuncia-
do indica, se trata de "DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA LA UNION
ENTRE LA BRIDA DE UN ELEMENTO Y UNA TUBERIA".

La presente invención tiene por objeto un
dispositivo destinado a que por su intermedio se verifique la
10 unión entre la brida de un elemento, tal como una válvula, y el
extremo liso de una tubería.

De acuerdo con la invención, el dispositi-
vo preconizado se constituye fundamentalmente por un juego de
contrabrida y cuerpo anular, que van interrelacionados mediante
15 unos pernos de apriete, con intercalamiento de la correspondiente
junta de material sintético elástico.

La mencionada contrabrida va acoplada di-
rectamente a la brida del elemento a unir y comporta ella misma a
los señalados pernos de apriete, los cuales pasan libremente a
20 través de los correspondientes orificios del cuerpo anular.

Así mismo, dicha contrabrida determina por
uno de sus lados, una expansión a modo de cuello que penetra par-
cialmente dentro de otra expansión similar, constituida por el
otro cuerpo, de modo que entre este último y el remate de la ex-
25 pansion de la contrabrida se verifica así la compresión de la ya

1 señalada junta.

La antedicha junta ciñe perfectamente al extremo liso de la tubería y presenta sus laterales inclinados, en recíproca correspondencia con las superficies de apoyo y de apriete de la contrabrida y del cuerpo anular; de modo que, al verificar el acercamiento recíproco entre estos últimos, se determina la perfecta compresión de la citada junta, en el logro así ya de una perfecta unión entre la brida del correspondiente elemento y el extremo liso de la tubería, unión que además ofrece una total estanqueidad.

De esta forma, con unos elementos robustos y de gran sencillez constructiva, se logra constituir un dispositivo que permite conseguir una perfecta unión o acoplamiento entre la brida de válvulas o elementos análogos y los extremos lisos de las respectivas tuberías, siendo además de señalar que el dispositivo preconizado faculta el desmontaje de la válvula o elemento análogo para su reparación, sustitución o similar, sin necesidad de actuar para nada sobre las tuberías en las que vaya instalado. Así mismo, el acoplamiento que se logra mediante el dispositivo preconizado, permite un cierto juego axial de las tuberías, en orden a compensar posibles dilataciones o contracciones de las mismas, a la vez que puede disponerse a las tuberías según una cierta desalineación angular.

Toda esta serie de características se traducen en unas mejoras de suficiente entidad como para modificar

1 sustancial y ventajosamente el caracter del objeto de la presente
invención, confiriéndole al dispositivo preconizado vida propia
ya de por sí.

5 Para comprender mejor la naturaleza del in-
vento, en el plano adjunto representamos (a título de ejemplo me-
ramente ilustrativo y no limitativo) una forma preferente de rea-
lización industrial, a la que nos remitimos en nuestra descrip-
ción; sobre dicho plano:

10 La figura 1 es una vista en perspectiva
que muestra esquemáticamente al dispositivo preconizado, el cual
ha sido representado según un ejemplo no limitativo de realiza-
ción práctica.

15 La figura 2 es una vista lateral, y par-
cialmente seccionada, del dispositivo ya instalado, en la que pue-
de apreciarse claramente la constitución y disposición de sus ele-
mentos componentes.

La figura 3 es un detalle ampliado de la
parte que aparece seccionada en la figura 2, pero con la particu-
laridad de que no se ha representado al elemento (6) a unir.

20 El objeto de la presente invención es un
dispositivo encaminado a lograr, por su intermedio, la unión o
acoplamiento entre el extremo liso de una tubería (9) y un elemen-
to (6), formado por una válvula o similar, que presente a ambos
lados sendas bridas de anclaje (7).

25 De acuerdo con la invención, el dispositi-

1 vo preconizado se constituye básicamente por sendos cuerpos mono-
pieza (1) y (2), respectivamente, que van correlacionados entre
sí mediante unos pernos de apriete (3), quedando comprendida en-
tre ellos una junta (10), ver figuras 1 y 2.

5 De los mencionados cuerpos (1) y (2), este
último se constituye en una contrabrida que presenta una correla-
ción circular de taladros (4) y (5), de los cuales los primeros
son ciegos y presentan un fileteado de rosca, en tanto que los
otros son pasantes.

10 Los taladros pasantes (5), están constitu-
dos de acuerdo con las normas pre-establecidas, de modo que al
disponer a la contrabrida (2) yuxtapuesta respecto a la brida (7)
del correspondiente elemento (6), quedan dichos taladros (5) en-
frentados a los de la brida (7), estableciendo así paso para que,
15 mediante los correspondientes juegos de tornillo y tuerca (11),
se haga ya efectiva la unión solidaria entre dicha contrabrida
(2) y la brida (7) del elemento (6), tal y como se aprecia en la
figura 2.

20 En los taladros ciegos (4) van roscados
los pernos de apriete (3) que por su otro extremo pasan libremen-
te a través de unos orificios existentes en una expansión contor-
neante (8) que, a modo de brida, constituye el otro cuerpo (1) de
conformación general anular, ver figuras 2 y 3.

25 Por otra parte, tanto la contrabrida (2)
como el cuerpo anular (1) presentan por uno de sus lados una ex-

1 pansión, a modo de cuello (12 y 13), respectivamente, apreciánan-
dose en la figura 3 como el cuello (13) presenta una ligera conici-
dad exterior y una conformación cilíndrica interna, en tanto
que el cuello (12) se conforma según una ligera conicidad inte-
5 rior y exteriormente está definido por una porción inicial tronco
cónica (17) seguida de otra cilíndrica (16).

La parte del cuello (12), correspondiente
a la porción cilíndrica (16), penetra parcialmente dentro del cue-
llo (13), de modo que entre la embocadura de aquélla y el propio
10 cuerpo anular (1) se verifica así la compresión de la junta (10).

En la figura 3 puede apreciarse igualmente
como la junta (10), constituida en un material sintético de cier-
ta elasticidad, define en sección transversal una conformación
triangular de vértices achaflanados, de modo que por su superfi-
15 cie interior ciñe correctamente a la tubería (9), en tanto que
por sus superficies laterales se adapta perfectamente a la incli-
nación ofrecida por las superficies de apoyo y de apriete (14 y
15), definidas por el cuerpo anular (1) y la contrabrida (2), res-
pectivamente.

20 De esta forma, una vez acoplada solidaria-
mente la contrabrida (2) a la brida (7) del elemento (6) a unir
y dispuestos correctamente tanto el cuerpo anular (1) como la jun-
ta (10) alrededor de la tubería (9), es suficiente con actuar so-
bre las tuercas de los pernos de apriete (3) para que se verifi-
25 que así el acercamiento progresivo del cuerpo anular (1) hacia la

1
5
10
contrabrida (2), de modo que entre ambos se determina la compresión de la junta (10), en el logro ya de una perfecta unión entre el elemento (6) y la tubería (9), unión esta que presenta además un caracter de total estanqueidad.

5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65
70
75
80
85
90
95
100
105
110
115
120
125
130
135
140
145
150
155
160
165
170
175
180
185
190
195
200
205
210
215
220
225
230
235
240
245
250
255
260
265
270
275
280
285
290
295
300
305
310
315
320
325
330
335
340
345
350
355
360
365
370
375
380
385
390
395
400
405
410
415
420
425
430
435
440
445
450
455
460
465
470
475
480
485
490
495
500
505
510
515
520
525
530
535
540
545
550
555
560
565
570
575
580
585
590
595
600
605
610
615
620
625
630
635
640
645
650
655
660
665
670
675
680
685
690
695
700
705
710
715
720
725
730
735
740
745
750
755
760
765
770
775
780
785
790
795
800
805
810
815
820
825
830
835
840
845
850
855
860
865
870
875
880
885
890
895
900
905
910
915
920
925
930
935
940
945
950
955
960
965
970
975
980
985
990
995

Descrita suficientemente la naturaleza 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 disposición, sin salirse del cuadro del invento, en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender la presente demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años como nuevo en España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA LA UNION ENTRE LA BRIDA DE UN ELEMENTO Y UNA TUBERIA", en todo de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo perfeccionado para la unión entre la brida de un elemento y una tubería, caracterizado porque consta de una contrabrida que presenta una correlación cir

1 cular de taladros, de los cuales unos son pasantes, para su acopla
miento directo por atornillado a la brida del citado elemento, en
tanto que los otros son ciegos y poseen un fileteado de rosca para
el atornillado de unos pernos de apriete que, naciendo así de la
5 contrabrida, se extienden hasta otro cuerpo anular, a través del
cual pasa la correspondiente tubería, de modo que mediante la se-
lectiva actuación sobre las respectivas tuercas de los mencionados
pernos de apriete se verifica el acercamiento relativo entre el
cuerpo anular y la contrabrida, comprimiéndose así entre ellos a
10 una junta de sección transversal triangular y vértices achaflana-
dos, la cual junta va dispuesta ciñendo a la respectiva tubería y
con sus laterales enrampados, adaptándose perfectamente a las res-
pectivas superficies inclinadas de apoyo y de apriete, del cuerpo
anular y de la contrabrida, en el logro así de una perfecta unión
15 estanca entre el mencionado elemento y la tubería.

2.- Dispositivo perfeccionado para la
unión entre la brida de un elemento y una tubería, en todo de
acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque tanto
el cuerpo anular como la contrabrida definen por uno de sus lados
20 una expansión a modo de cuello, de las cuales expansiones la del
cuerpo anular presenta una ligera conicidad exterior y una confor-
mación interior cilíndrica, en tanto que la otra define exterior-
mente un primer plano troncocónico seguido de otro cilíndrico,
mientras que interiormente presenta una ligera conicidad penetran-
25 do parcialmente esta última expansión en el interior de la otra,

1 para entre su embocadura y el propio cuerpo anular definir así
las mencionadas superficies de apoyo y de apriete para la citada
junta.

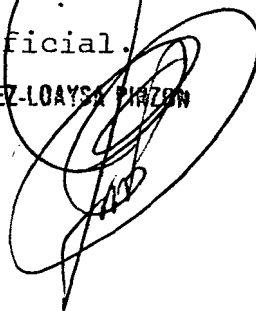
3 3.- "DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA LA
UNION ENTRE LA BRIDA DE UN ELEMENTO Y UNA TUBERIA".

Según queda sustancialmente descrito en la
présente memoria descriptiva que consta de nueve hojas, mecanogra-
fiadas por una s3la cara, acompa3adas de sus correspondientes di-
bujos.

10 Madrid,

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.

24 MAR 1927


15

20

25

Fig.1

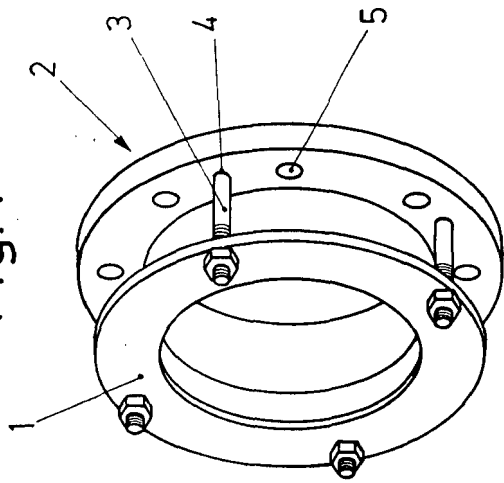


Fig.3

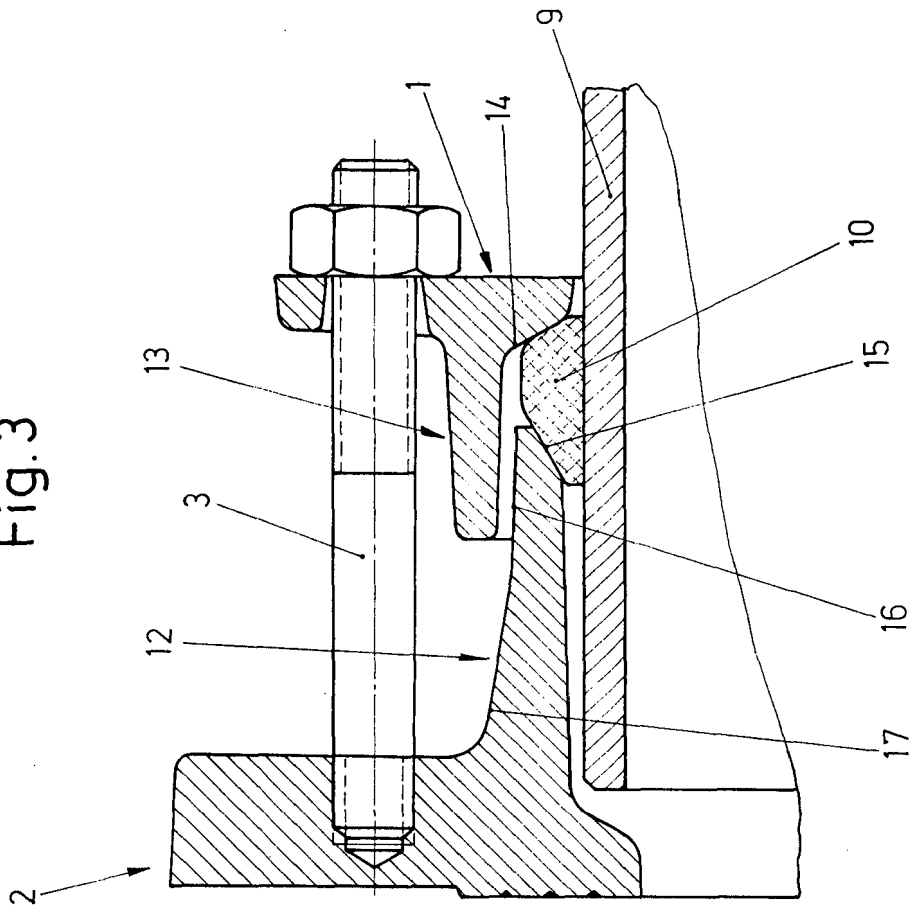
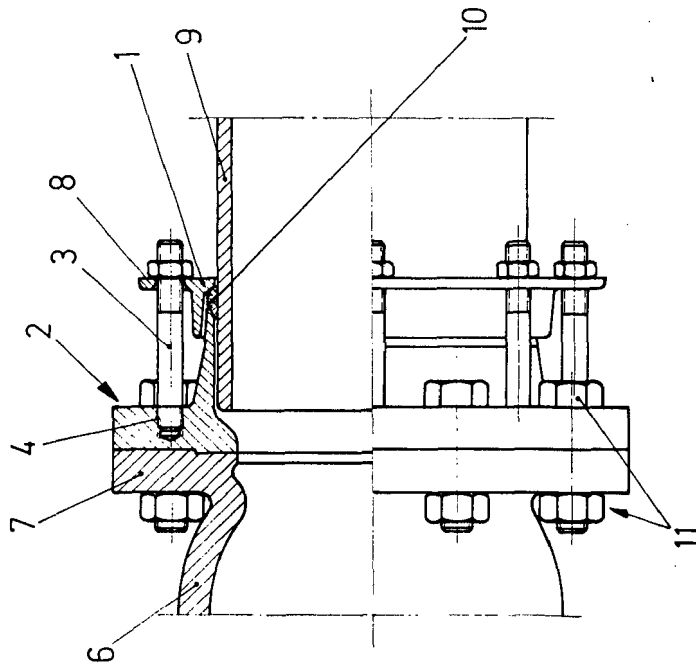


Fig.2



Escala variable
Madrid 21 MAYO 1977
El Agente Oficial
MIGUEL IV.
S. P.

