

205604



F.e. 4-9-76
Int. 111 F-16X

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

AUSTINOX, S. A.

entidad española, domiciliada en Sant Boi
de Llobregat (Barcelona), Ctra. Calafell,
Km. 9,3, relativo a:

"VALVULA ANTIDFLAGRANTE"

=====

205604



MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a una válvula antidefla-
grante, concretamente a una de bola, a utilizar como llave de
paso en conducciones para fluidos, evitando el peligro de si-
niestros y de accidentes provocados por descargas eléctricas,
sea por el eventual cruce de la conducción con líneas eléctri-
cas, sea por la existencia de cargas eléctricas estáticas, má-
xime si los fluidos transportados son de tipo inflamable. - -

10. La expresada válvula se caracteriza porque el cuerpo cen-
tral portador de la bola obturadora accionable a través de un
mando exterior, se halla aislado eléctricamente con respecto
a los armazones frontales de acoplamiento con la conducción,
impidiendo la continuidad eléctrica por la misma y neutralizan-
do el cuerpo central, estando asimismo aislados entre sí los
15. armazones relacionados mutuamente por los tirantes de unión,
para los mismos efectos mencionados, y habiendo unas conexio-
nes de puesta a tierra unidas a cada armazón para la elimina-
ción de cargas y potenciales eléctricos captados por la referi-
da conducción. - - - - -

20. Preferentemente, el aislamiento entre el cuerpo central
y los dos armazones frontales, se constituye mediante sendas
piezas laminares obtenidas en material dieléctrico, a insertar
entre aquellos elementos retenidos a presión, en tanto que el
aislamiento entre los armazones tiene lugar por medio de unos

205604



casquillos aislantes que envuelven los tirantes de unión, con sendas arandelas aislantes en sus extremos, por la cara exterior de tales armazones. - - - - -

5. Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

10. Figura 1, representa, visto en sección longitudinal, una válvula de bola dotada de electroaislamiento según la invención. - - - - -

Figura 2, corresponde a una sección de la figura anterior, por una línea II-II. - - - - -

Figura 3, es un detalle, visto en sección, según una línea III-III de la figura anterior. - - - - -

15. La válvula de referencia se compone de un cuerpo central 1, de una bola obturadora 2 relacionada con un eje de giro 3, y de dos armazones frontales 4 unidos por unos tirantes 5, todo ello de acuerdo con la ejecución de este tipo de válvulas, con facultad para presentar diversas formas y dimensiones. En el presente ejemplo gráfico, el eje 3 se relaciona exteriormente con un mando 6 en forma de campana. Además, entre la bola 2 y los armazones 4 hay un asiento 7 dón-
20. neo para dicha bola. - - - - -

25. El cuerpo central 1 es una pieza metálica que tiene una parte cilíndrica 8 con oquedad para la bola 2 y los asientos 7, y una cabeza 9 acoplable al mando 6. - - - - -



205604

5. La relación entre la bola 2 y el eje de giro 3, consiste en la inserción de un apéndice plano 10 del eje en una ranura 11 de la propia bola, habiendo en dicho eje otras ranuras anulares 12 para sendas juntas tóricas 13 con respecto a la cabeza 9 del cuerpo 1. - - - - -

10. Los armazones frontales 4 presentan una platina 14, que en el presente caso es trapecial, para permitir la salida del cuerpo central 1, con una abertura central de la que se deriva una embocadura 15 acoplable al respectivo extremo de la conducción. Los tirantes 5, para la unión de los armazones 4, son unas espigas con sendas zonas extremas roscadas 16 para montar unas tuercas 17 con arandelas de seguridad 18.-

15. El mando 6 forma un cuerpo cóncavo 19 y un resalte diametral exterior 20, teniendo una cavidad central interior 21 para un terminal plano 22 del eje 3, una cavidad 23 para los topes 24 de apertura y cierre, montados en la cabeza 9. Una ranura anular permite alojar una junta tórica 25 con respecto a dicha cabeza 9, mientras unos tornillos 26 dispuestos radialmente, retienen el propio mando 6 en una ranura exterior 27 de la citada cabeza, con facultad de giro para el mando. - - - - -

20.

25. De acuerdo con la invención, la válvula anteriormente descrita, posee unas piezas laminares dieléctricas 30, obtenidas preferentemente por moldeo en material plástico, tal como nylon u otro, que forman una parte discoidal 31 y una valona periférica 32. La parte discoidal 31 tiene un orifi-



oio central en correspondencia con el de los asientos 7, y un resalte circular 33 para encaje en un rebajo al efecto de la platina 14 en su cara interior, con lo que junto con la valona 32, se intercalan entre dicha cara interior de las platinas 14 y las caras frontales del cuerpo cilíndrico 8, proporcionando el conveniente aislamiento eléctrico entre dichos elementos. - - - - -

5. Además, los tirantes 5 se alojan en unos casquillos cilíndricos aislantes 34, que pasan a través de las platinas 14, para proporcionar el mutuo aislamiento eléctrico entre aquellas platinas 14, en colaboración con unas arandelas aislantes exteriores 35. - - - - -

10. Otra disposición de seguridad para la válvula, consiste en unas conexiones 36 para puesta a tierra de los armazones 4, que se unen a los mismos por un terminal 37 que se aplica en unos vástagos roscados 38 colocados en cada armazón, con sendas tuercas 39. - - - - -

15. Otras arandelas de fricción 40 se disponen alrededor del eje 3 y el cuerpo central 1. - - - - -

20. Los medios para el aislamiento eléctrico entre el cuerpo central 1 y los armazones 4, hacen que dicho cuerpo quede totalmente independiente con respecto a las conducciones acopladas a aquellos armazones, como medida para asegurar una maniobra de la válvula sin peligros ante fortuitos contactos eléctricos de las referidas conducciones. - - - - -

25.

6

205604



El aislamiento entre armazones 4, permite evitar la continuidad eléctrica entre ambos, de modo que cuando menos se interrumpen los perniciosos efectos. - - - - -

5. La puesta a tierra por las mencionadas conexiones 36, constituyen un interesante complemento de seguridad tanto para la instalación como para el personal encargado de la misma, por todo lo cual se salvan los inconvenientes a que suelen estar expuestas estas instalaciones, tanto las situadas bajo tierra como las situadas al exterior. - - - - -

10. Describas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

20. 1.- Válvula antideflagrante, concretamente a una del tipo de bola, caracterizada porque el cuerpo central, portador de la bola obturadora accionable a través de un mando exterior, se halla aislado eléctricamente con respecto a los armazones frontales de acoplamiento con la conducción, impidiendo la continuidad eléctrica por la misma y neutra-

25.

7

205604



5. lizando el propio cuerpo central, estando asimismo aislados entre sí los armazones frontales, mutuamente relacionados por los correspondientes tirantes de unión, y habiendo unas conexiones de puesta a tierra unidas a cada armazón para la eliminación de cargas y potenciales eléctricos captados por la referida conducción. - - - - -

10. 2.- Válvula antideflagrante, según la reivindicación anterior, caracterizada porque, preferentemente, el aislamiento del cuerpo central con respecto a los armazones frontales, se constituyen de sendas piezas laminares obtenidas en material dieléctrico, a insertar entre aquellos elementos por sus zonas de respectivo adosamiento, en tanto que el aislamiento entre los mismos armazones tiene lugar por medio de unos casquillos que envuelven los tirantes de unión, con sendas arandelas aislantes en sus extremos, por la cara exterior de tales armazones. - - - - -

15.

3.- "VALVULA ANTIDEFLAGRANTE". - - - - -

20. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de tres figuras que la ilustran.

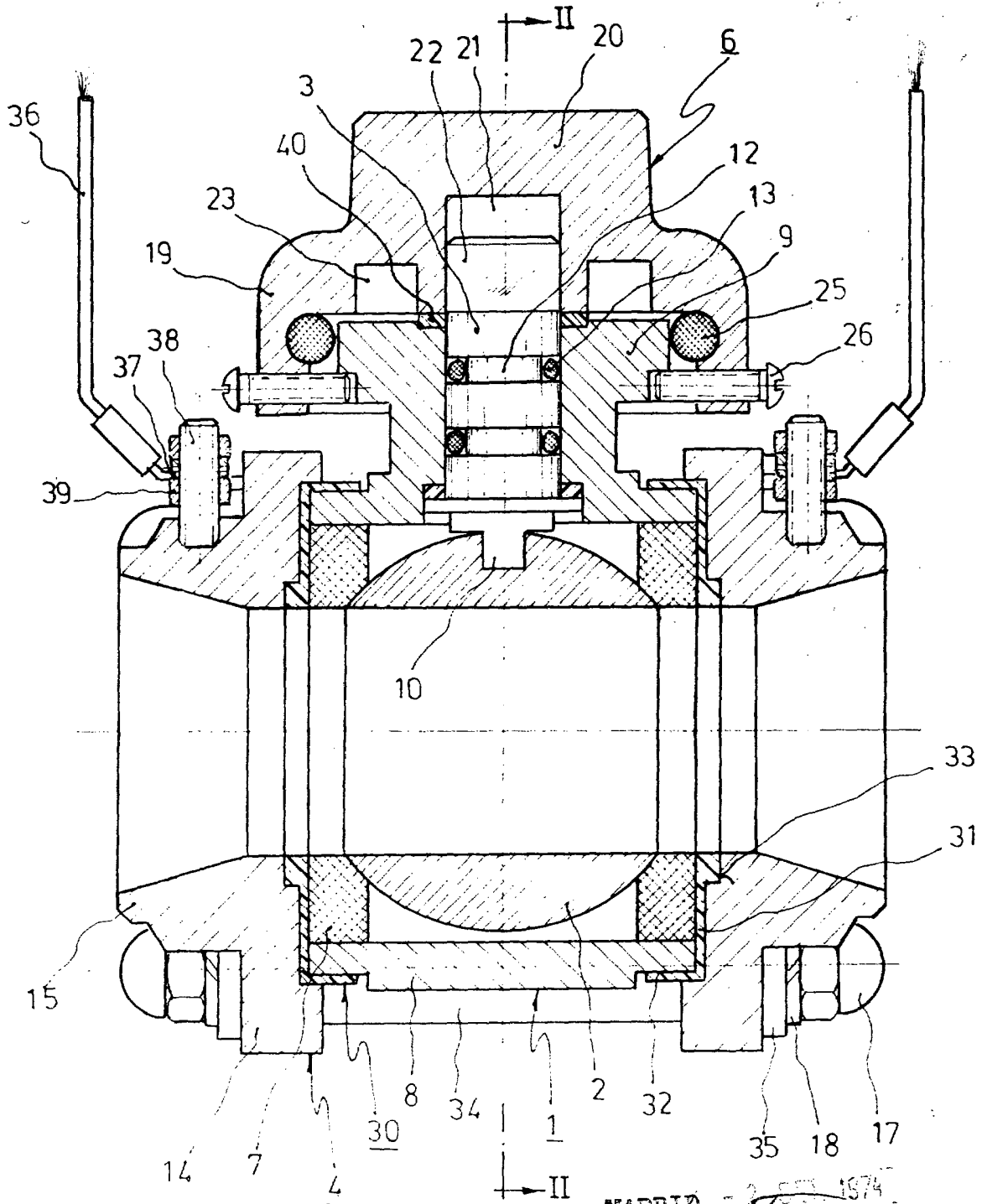
MADRID, - 2 SET. 1974

A. A. M. CURELL SUÑOL

205604



FIG. 1



MADRID, - 2 FEB 1974
P. A. M. CURE SURCO
[Signature]

205604

FIG. 2

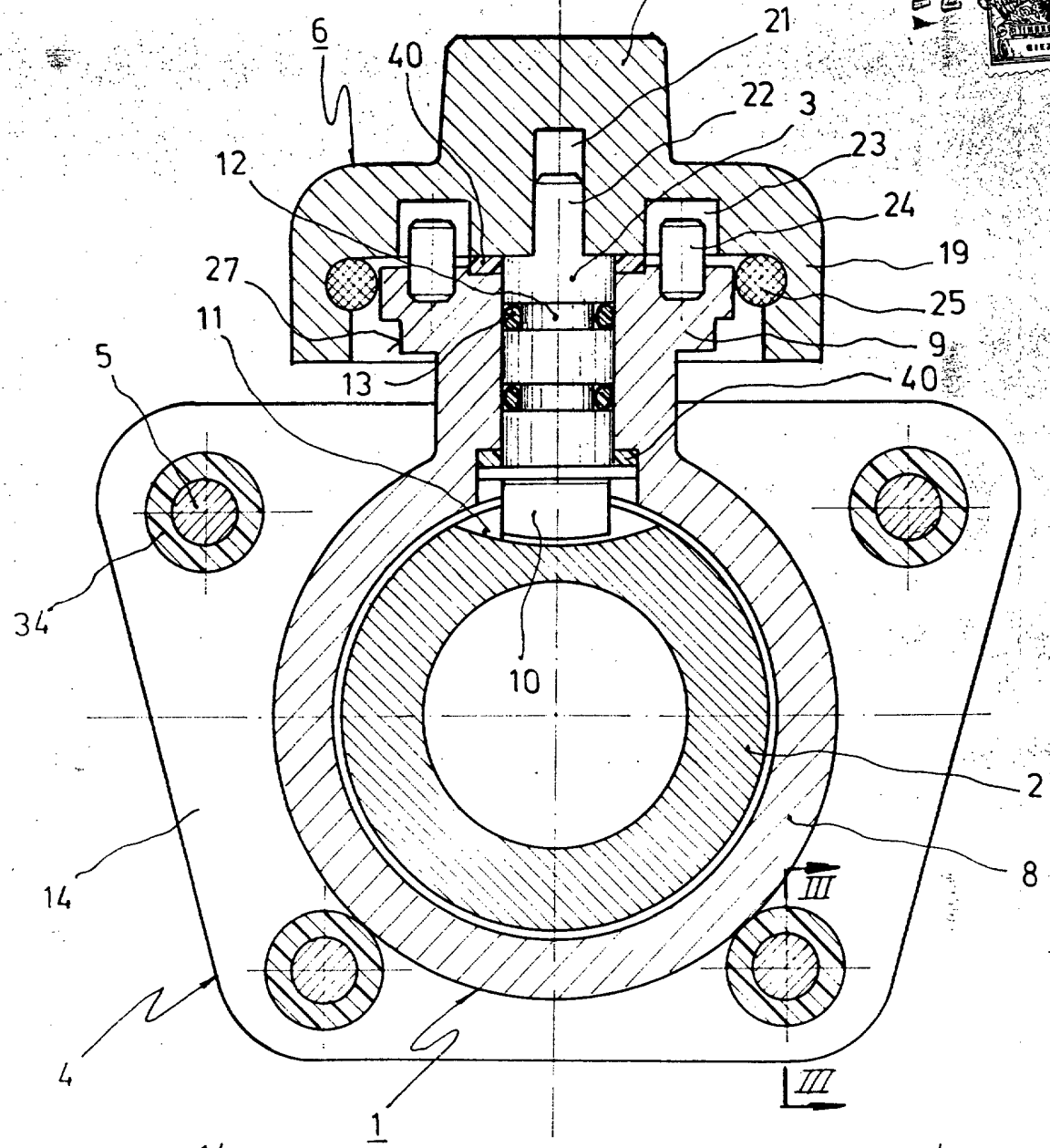
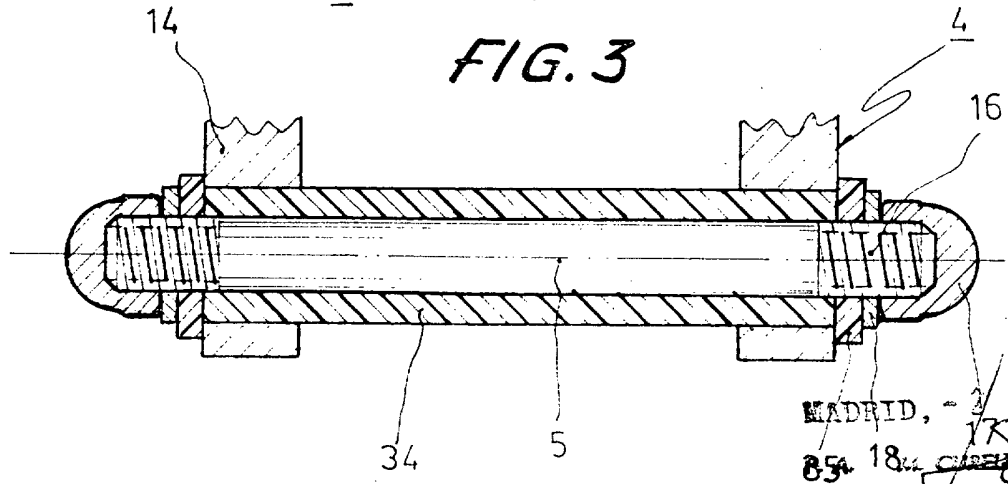


FIG. 3



MADRID, - 27 SET 1974
854. 18. C/ BARRIO DE SAN JUAN

[Handwritten signature]