

274199



274199

PATENTE DE INTRODUCCIÓN

por DIEZ años

en España, a favor de la firma BRAHER, S. A.,
entidad española, establecida en BURRIANA
(Castellón), calle San Rafael, nº 29; cuya
patente tiene por objeto:

" ACOPLAMIENTO DE CONEXION RAPIDA
PARA MANGUERAS "

-.-.-.-.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere esta Patente de Introducción
conforme indica su enunciado a un acoplamiento
de conexión rápida para mangueras, el cual
está integrado fundamentalmente por un terminal
provisto de una junta tórica, desplazable
preferentemente de material elástico, que se
adapta sobre un segundo terminal acoplados am



274199

5.-

bos en un extremo de sendas mangueras, obteniéndose el ajuste hermético entre ambos terminales, quedando retenidos por sencillo encaje ambos terminales en la posición de acoplamiento, mediante una pieza de bloqueo en-sartada en el terminal que comporta la junta torica de estanqueidad y ajuste.

10.-

Otro objeto del invento es el de prevér que los terminales adaptados en los extremos de las mangueras o conducciones similares que se enlazan, cuentan con unos encajes coincidentes para establecer cierre de bayoneta, asegurando su reciproco acoplamiento.

15.-

Estos terminales podrán comportar un cuello con estrias escalonadas para retener adecuadamente el extremo de la manguera, o bien cualquier otro sistema de ajuste y retención para las mangueras, de conformidad con los fines para los que están destinadas.

20.-

Con objeto de facilitar la comprensión del nuevo sistema de acoplamiento rápido que se preconiza se acompaña a esta descripción una lámina de dibujos, en la que de manera un tanto esquemática y tan sólo por vía de ejemplo, se

25.-

representan los detalles preferidos por la idea del invento al hacer referencia a un caso de realización práctica; sin embargo debe tenerse en cuenta que el invento no queda rigurosamen-



te limitado a los detalles exactos de esta exposición, la cual por consiguiente debe ser considerada desde un punto de vista ilustrativo, más bien que desde un punto de vista restrictivo.

5.-

En estos dibujos:

La figura 1ª., muestra dos terminales del tipo que el invento propone, recíprocamente ajustados y seccionados parcialmente para mostrar sus detalles internos y la posición de encaje. En este caso ambos terminales poseen un cuello prolongado sobre el que se adapta el extremo de la manguera, estando provistos estos cuellos de estrias o resaltes adecuados para la retención de la manguera.

10.-

15.-

La figura 2ª., corresponde a una variante de realización del caso representado en la figura 1ª., consistiendo esta variante en que el terminal hembra está desprovisto del cuello de enlace del extremo de la manguera, habiendo sido sustituido por un ajuste de rosca en el que se acopla el órgano que está ajustado en el extremo de la manguera.

20.-

25.-

La figura 3ª., corresponde a una vista del elemento macho que tiene adaptado, entre dos topes, la junta tórica elástica, la cual se desliza entre dichos topes para alojarse en una de las gargantas producidas en el borde in



74199

terno de los topes comentados.

La figura 4^a., es una vista en sección de la junta elástica, que se encuentra adaptada en el sector de ajuste del terminal macho.

5.-

La figura 5^a., muestra longitudinalmente seccionado un terminal hembra, apreciándose la cabeza de acoplamiento en la que es recibido, ajustadamente, el terminal macho que comporta la junta tórica.

10.-

La figura 6^a., corresponde a una vista en planta del mismo terminal representado en la figura 5^a., pudiendo observarse los encajes para establecer ajuste de bayoneta con el terminal macho. También se aprecian las escotaduras

15.-

de bloqueo en las que penetran unos tetones montados de forma elástica sobre una pieza complementaria, ensartada en el terminal macho que impide la desconexión de éstos terminales.

20.-

La figura 7^a., es una vista fragmentaria en sección del borde o embocadura de un terminal hembra, apreciándose el perfil de encaje para establecer cierre de bayoneta con el terminal macho correspondiente.

25.-

La figura 8^a., corresponde al desarrollo de las paredes interiores del terminal hembra en su sector correspondiente al encaje para establecer ajuste de bayoneta con el terminal macho correspondiente.



274199

5.- La figura 9ª., corresponde a la variante de realización representada en posición de montaje, en la figura 2ª. Conforme queda indicado dicha variante afecta unicamente a la pieza terminal hembra que está desprovista de cuello de adaptación de la manguera que ha sido sustituido con un encaje con hilo de rosca.

10.- La figura 10ª., muestra en sección la misma variante de encaje hembra, así como la junta elástica de estanqueidad que tiene alojada.

15.- Conforme queda expuesto, los terminales macho y hembra representados en las figuras 1ª y 10ª, ambas inclusive, una vez adaptados entre sí se bloquean para impedir su giro y consecuentemente su fortuita desconexión, por medio de un dispositivo, que está integrado por una embocadura, provista de unos nervios para establecer ajuste de bayoneta con los terminales hembra, contando además dicho dispositivo con unos tetones permanentemente presionados por resortes, que le proporcionan un montaje elástico, y una arandela complementaria que al ser traccionada en sentido de separación del dispositivo, arrastra éstos tetones desplazándolos de la situación de bloqueo, permitiendo

20.-

25.-



274199

el giro y desconexión de los terminales.

5.- En la figura 11ª., se muestra en planta este dispositivo de bloqueo, apreciándose sus aletas o nervios perifericos, así como los alojamientos por los que sobresalen los tetones de bloqueo.

La figura 12ª., muestra en sección la misma pieza de la figura 11ª.

10.- La figura 13ª., presenta, igualmente en sección, la arandela de tracción para los tetones de bloqueo.

15.- La figura 14ª., muestra en sección el mismo dispositivo de bloqueo, representado en las figuras 11ª y 12ª, estando asimismo representados los tetones o vástagos montados elásticamente merced a unos resortes de expansión.

20.- La figura 15ª., muestra la arandela por medio de la cual se traccionan los vástagos de bloqueo comentados, así como las tuercas que retienen los extremos libres de dichos vástagos.

25.- Comentando estos dibujos se hace la aclaración de que mediante el número -1- se indica el terminal macho que comporta la junta tórica, siendo -2- la cabeza del terminal hembra acoplado en el extremo libre de la segunda manguera; tanto el terminal -1- como el terminal -2-



374100

- 5.- de acuerdo con el caso representado en la figura 1ª, posee sendas prolongaciones -3- y -4- formando cuello en los que se ha producido unos rebajes escalonados por toda su periferia para asegurar la correcta retención de cada terminal, en el extremo de sus respectivas mangueras.
- 10.- El número -5- corresponde a la junta tórica construida preferentemente en un material elástico, si bien no se descarta la posibilidad de que esta junta pueda construirse en otro material, cuya junta se encuentra adaptada en el alojamiento -6- rebajado en sus extremos -7- y -8- en los que la junta -5- queda alojada durante las fases de desbloqueo y bloqueo respectivamente. En la figura 3ª, se aprecia fácilmente que la junta -5- cuando se desplaza desde el alojamiento -7- al alojamiento -8- (por encaje del macho -1- en la cabeza del terminal hembra -2-) debido a la conicidad de las paredes interiores del terminal hembra, la junta -5- ocupa la posición de retroceso, ejerciendo una presión perimetrica sobre las paredes del alojamiento hembra, asegurando la estanqueidad en el ajuste de la conducción entre las dos conducciones. El número -9- señala los encajes producidos por el borde interior de los terminales hembra y precisamente en la proximidad de
- 15.-
- 20.-
- 25.-



5.- su embocadura para recibir en estos alojamientos las aletas de ajuste de bayoneta, que retienen el dispositivo complementario de bloqueo impidiendo el giro de un terminal con respecto al otro.

Con el número -10- se indican unos encajes producidos en el borde de los terminales hembra, en los que penetran los tetones de bloqueo que más adelante se describen.

10.- El número -11- corresponde a una variante en el terminal hembra, al que se ha desprovisto del cuello -3- sustituyéndole por una comunicación con hilo de rosca -12- en cuyo fondo se encuentra dispuesta la junta elástica -13-.

15.- Haciendo ahora referencia a la figura 3ª, y de acuerdo con cuanto queda expuesto, por ella se representa el terminal macho -1- que en su sector de ajuste cuenta con dos resaltes perifericos -14- y -15- entre los que se forma un sector sensiblemente cónico -16- por el que resbala la junta tórica -5- cuando se desplaza desde el alojamiento -7- al -8- o viceversa, desplazamiento éste que se muestran en línea de trazos en la citada figura 3ª.

25.- Comentando ahora las figuras 5ª, 6ª, 7ª y 8ª, que corresponden a distintas vistas de una pieza terminal hembra -2-, se aprecia su alo-



774103

- 5.- jamiento -17- es sensiblemente cónico, para que al recibir el terminal macho -1- la junta tórica -5- quede energicamente aprisionada entre las paredes de dicho terminal -2- y el ajuste o encaje -8- del terminal macho -1-, los encajes -9- que presentan las figuras 6ª, 7ª y 8ª, aseguran la correcta retención de la pieza de bloqueo -20- que más adelante se describe.
- 10.- Las figuras 9ª y 10ª, corresponden a la variante del terminal hembra señalado con el número -11-, en cuya superficie exterior se han producido algunos alojamientos -18- entre los que se forman los tabiquillos -19- que aseguran la adaptación de una herramienta para producir el giro, bien sea para el ajuste o para desmontar los dos terminales adaptados.
- 15.- El dispositivo que inmoviliza los dos terminales después de adaptados, está formado por un anillo -20- provisto de dos orejetas -21- y -22- que se proyectan en sentidos diametralmente opuestos para encajar en los alojamientos -9- del terminal hembra. Asimismo la arandela -20- cuenta con unos orificios -23- y -24- en los que se encuentran instalados los vástagos -26- y -27-, permanentemente presionados
- 20.-
- 25.-



27419

- 5.- por sendos resortes de expansión -28- y -29- cuyos vástagos -26- y -27- atraviesan respectivamente los orificios -23- y -24- de la arandela -20- penetrando en otros orificios coincidentes de una segunda arandela -21- quedando retenidos dichos vástagos por las tuercas -30- y -31-. Se comprende fácilmente que la cabeza de los vástagos -26- y -27- sobresale de la arandela -20- en una porción adecuada para alojarse en los encajes -10- producidos en el borde de la pieza terminal hembra -2-, impidiendo su giro y estableciendo de esta forma el bloqueo de ambos terminales.
- 10.-
- 15.- Los detalles que anteceden describen las características más destacadas de la actual patente de introducción, sin embargo, es evidente que el invento no queda rigurosamente limitado a
- 20.- los detalles expuestos, ya que al ser llevado a la práctica podrán introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzca, no se cambie, altere o modifique el dispositivo de conexión rápida para conducciones que ha sido
- 25.- descrito en el transcurso de esta memoria.



274199

5.-

Se hace constar a los efectos oportunos que el objeto que constituye esta patente no se ha ejecutado ni tampoco se ha dado a conocer en España, se viene practicando en Francia por la firma CLICA FAVERGES, establecida en VERGES Haute Savoie (Francia).

NOTA

10.-

Se declaran como de novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

REIVINDICACIONES

15.-

1ª).- Acoplamiento de conexión rápida para mangueras, que está constituido por un terminal macho y otro hembra acoplados en un extremo de las conducciones a enlazar, habiéndose previsto en el sector de ajuste entre dichos terminales, una junta tórica elástica que ejerce una presión perimétrica, estableciendo ajuste estanco entre ambos acoplamientos, contando además con un dispositivo de bloqueo que se adapta sobre la embocadura del terminal hembra inmovilizando entre sí los dos terminales adaptados.

20.-

25.-

2ª).- Acoplamiento de conexión rápida para mangueras, que se caracteriza porque el terminal hembra a que se refiere la 1ª reivindicación, en su cámara de recepción del terminal



macho, presenta una progresiva reducción de su diámetro, para asegurar el correcto ajuste con el terminal macho.

5.-

3ª).- Acoplamiento de conexión rápida para mangueras, que se caracteriza porque el propio terminal hembra a que se refieren las reivindicaciones 1ª y 2ª, por su plano interior y en la proximidad de su embocadura cuenta con un cajeadado periférico para recibir y retener por sistema de bayoneta el dispositivo de bloqueo que inmoviliza entre sí los terminales macho y hembra, recíprocamente adaptados.

10.-

4ª).- Acoplamiento de conexión rápida para mangueras, que se caracteriza porque el terminal macho a que se refiere la reivindicación 1ª, en su sector de encaje con el terminal hembra cuenta con dos resaltes periféricos entre los que se forma un sector sensiblemente cónico limitado por dos gargantas, en las que se aloja una junta tórica, desplazándose de uno a otro canal para realizar mayor o menor presión según que ocupe la fase de ajuste o bien la separación de ambos terminales.

15.-

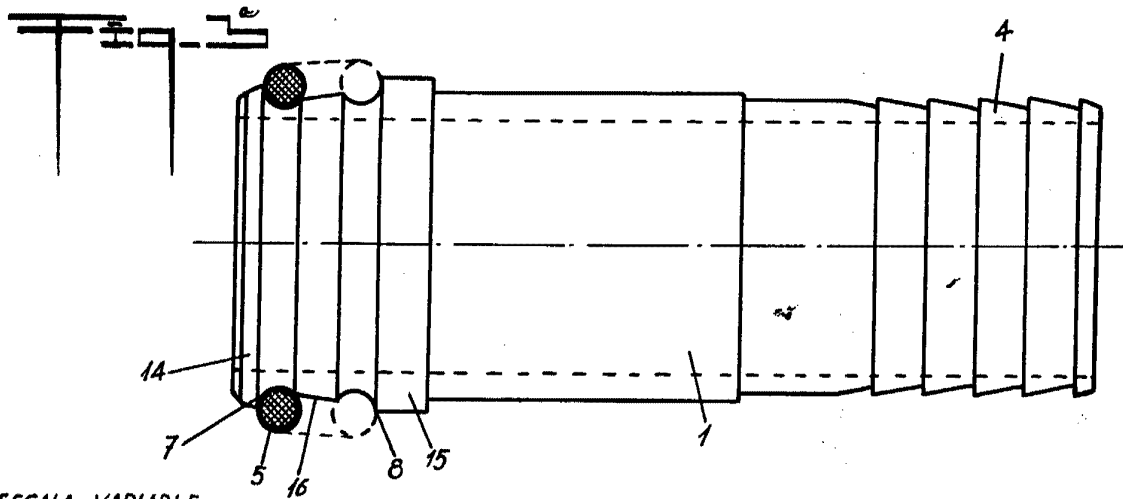
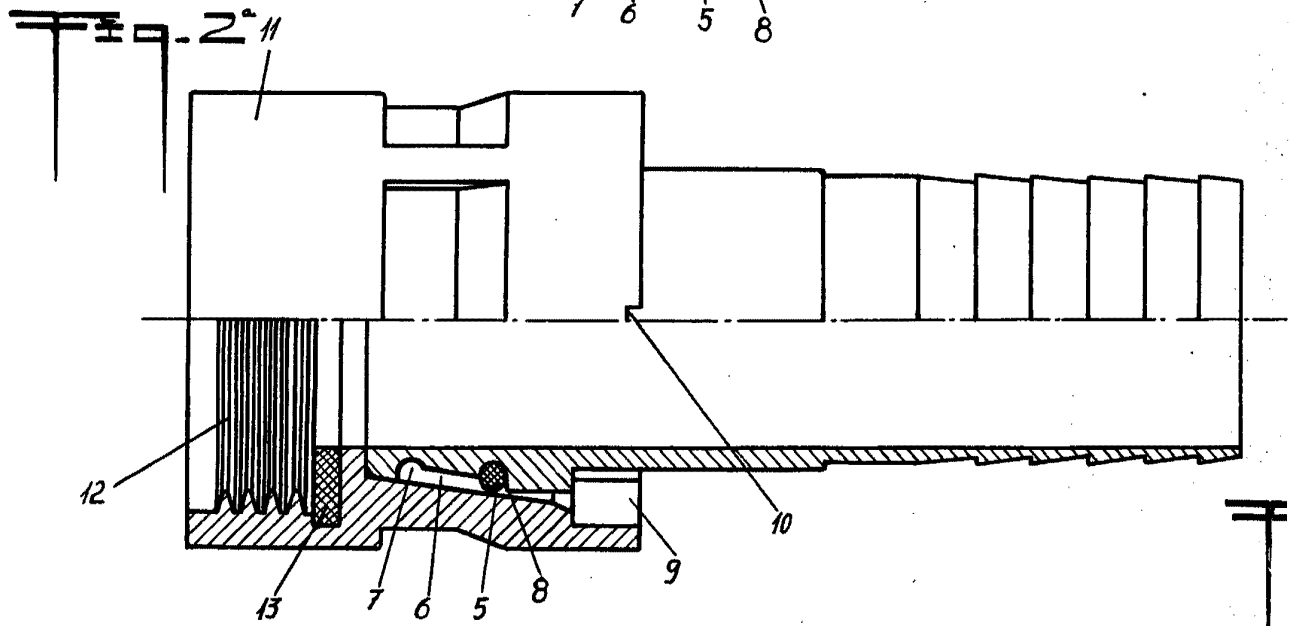
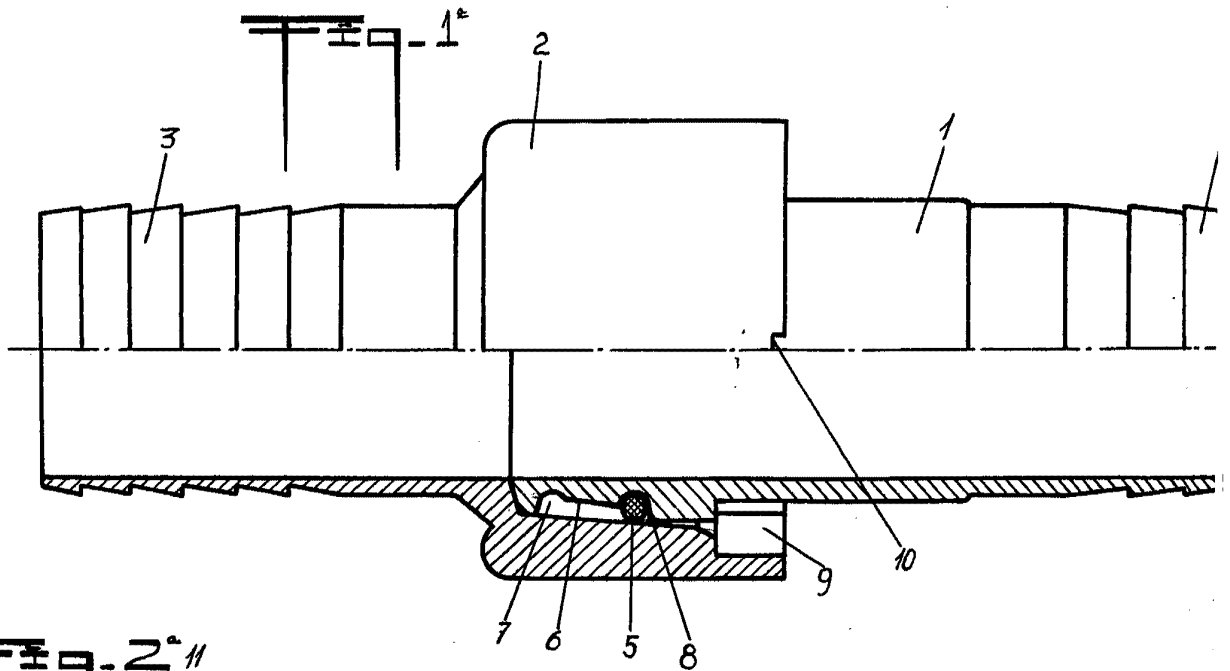
20.-

25.-

5ª).- Acoplamiento de conexión rápida para mangueras, que se caracteriza porque el dispositivo de bloqueo a que se refiere la 1ª reivindicación, está constituido por dos piezas anulares superpuestas, comportando entre ambas unos tetones

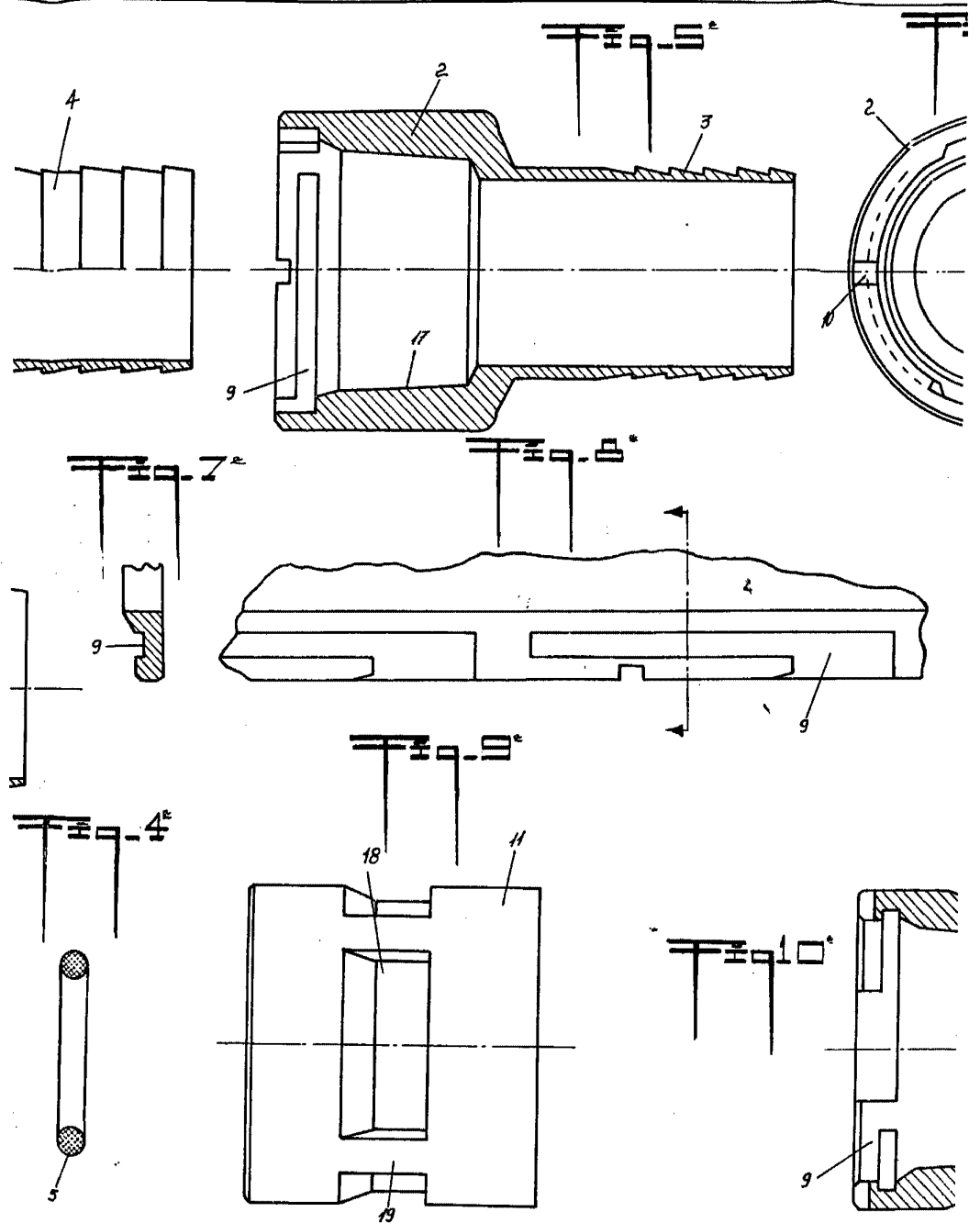
274199

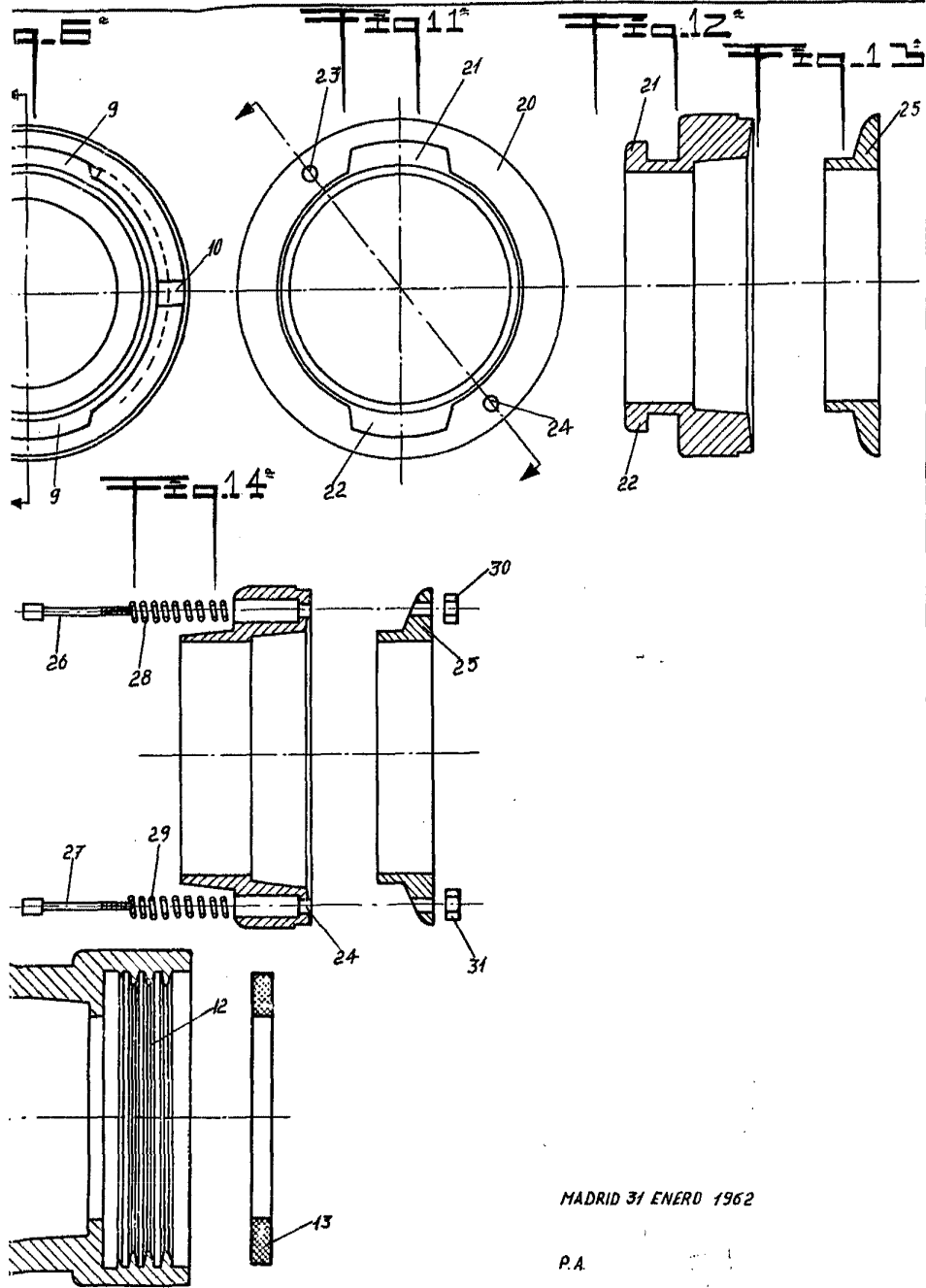
BRAHER S.A.



ESCALA VARIABLE

274199





MADRID 31 ENERO 1962

P.A.

E. GONZALEZ VACAS