

196091



H/V.

196091

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, por: "Mejoras en la construcción de tramos de tubería y piezas moldeadas con empalmes rápidos de tubo simétricos, de amplia posibilidad de desviación angular", a favor del Ing. D. Karl Ludwig LANNINGER, residente en Frankfurt-West (Alemania) Frauenlobstr. 52.-

=====

Se conocen empalmes rígidos de tuberías con partes simétricas de empalme.

La imposición de condiciones en la técnica progresiva de tuberías para toda clase de éstas para extinción de incendios, instalaciones de riego, tuberías de petróleo, tuberías de defensa antiaérea, tuberías de aire comprimido y otras, exige para estos miembros de tubo una absoluta simetría y posibilidad de desviación angular de las partes del empalme. Por la simetría, por ejemplo, en la tubería para extinción de incendios jamás puede producirse una pausa, puesto que en las tuberías hasta

11 EN



ahora existentes, que tienen las así llamadas piezas macho y hembra, están situadas al revés y las partes tienen que buscarse reuniéndolas previamente para el ajuste correcto.

5 Las tuberías conocidas para gran desviación angular en la conjunción de empalme tienen el inconveniente de que casi siempre necesitan tener una parte macho y una parte hembra.

Según el invento se elimina esta situación inconveniente y ahora se crea un empalme rápido con amplia posibilidad de desviación angular, cuyas partes de empalme en todos los extremos del tubo son iguales entre sí. Es obvio que este invento tiene efectos ventajosos y progresivos no solo en el manejo práctico, sino también en la fabricación.

15 Un tramo de tubería puede establecerse moviblemente con auxilio de este empalme, venciendo todos los obstáculos, no teniendo lugar aquí ninguna clase de estrechamiento de la sección diametral en el paso del empalme.

20 En el dibujo se representa el invento en las figuras 1 y 2 en sección, en la figura 3 en vista, en la figura 4 en planta, y en la figura 5 en planta de una mitad del empalme.

25 Las figuras 6, 7 y 8 son esquemas simbólicos de una aplicación. El empalme puede constituirse en esto como pieza moldeada de cualquier clase o se provee a la pieza moldeada misma de dicho empalme.

En la figura 12 se muestra que para casos especiales la pieza nuclear -b₁- puede consistir en una parte, en lo que, sin embargo, las mitades del empalme quedan simétricas.

30 En la figura 1 se muestra el empalme en dirección recta, en la figura 2 desviado angularmente. Las partes pueden desviarse



en ángulo naturalmente como se quiera, una hacia abajo y una hacia arriba. El grado angular puede aumentarse correspondientemente con el agrandamiento de la carcasa. Pero por medio de las dos pequeñas medias bolas trata de alcanzarse que el empalme, no obstante a su gran capacidad de desviación angular hasta 20 grados, permanezca reducido en su diámetro, teniendo en cuenta el transporte.

Si no obstante a este pequeño diámetro exterior se ha alcanzado una gran posibilidad de desviación angular con la nueva ejecución simétrica de las partes del empalme, ya reside en ello un gran progreso.

En el dibujo significan:

-a- las partes terminales esféricas de los tubos, -b- una pieza nuclear móvil de junta con empaquetadura de goma colocadas dentro -c- y -c₁-, -d- son anillos de garras móviles, ajustables sobre las partes simétricas de empalme de los extremos de los tubos con una o varias garras -d₁- situadas opuestas y con los correspondientes contra-apoyos -d₂-. Los anillos de garras pueden adaptarse también al engrane con los empalmes correspondientes de tuberías según las normas estatales o provinciales.

El centrado de las piezas nucleares -b- de junta con el anillo de garras -d- se realiza mediante discos -e-.

La pieza nuclear -b- está tensada o amordazada de tal modo entre el labio -f₁- de junta y entre la carcasa esférica de empalme que no puede caerse fuera. El labio -f₁- de junta de la junta -f- está ajustado tan fuertemente a tensión que casi actúa de muelle y comprime la pieza nuclear contra la carcasa.

Una ulterior conformación del invento se ha representado en las figuras 9, 10, 11 y 13. Las figuras 9 y 10 muestran la



pieza nuclear con juntas de manguito -f- en sección. Las juntas de manguito -f- tienen en la raíz una cavidad para que en la desviación angular de un tubo la empaquetadura se mueva juntándose y separándose a modo de un acordeón.

5 La figura 13 muestra la vista frontal del empalme con 4 levas.

Son nuevos también los cierres de palanca dispuestos simétricamente que se llevan a engranar ajustablemente sobre topes oblicuos. Aquí pueden hallar aplicación cierres de palanca articulada en codo o cierres cuyos vástagos de charnela están constituidos como excéntricos.

10 En el dibujo se ha ilustrado en las figuras 14, 15 y 16 el invento en sección y vista en planta. Así, por ejemplo, para fines de extinción de incendios puede ser más importante el cierre rápido de palanca que el cierre de bayoneta.

15 En esto es fundamental la absoluta simetría de dos extremos tubulares de empalme. En las figuras significa -g- el trinquete de engrane con los ganchos -d₁- y -h- de las palancas de tracción. -d₂- son los topes oblicuos para el ajuste posterior de la tensión del empalme con el fin de obtener una constante estanqueidad y una larga posibilidad de utilización de los anillos de junta que ceden.

20 Con la figura se ilustra otra vez la posibilidad de ajuste posterior de una palanca de tracción de manera simple en empalmes con partes macho y hembra.

25



N O T A.-
=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la construcción de tramos de tubería y piezas moldeadas, caracterizadas porque las distintas piezas tubulares o moldeadas se empalman con empalmes rápidos de tubo con constitución constructiva totalmente simétrica.

10 2.- Mejoras en la construcción de tramos de tubería y piezas moldeadas según la reivindicación 1, caracterizadas porque las piezas terminales de tubo reciben una pieza nuclear de junta partida o entera y el empalme de unión se efectúa con anillos de garras simétricos, ajustables posteriormente, o mediante palancas de codo o de excéntrica ajustables posteriormente por el gancho en el tope.

15 3.- Mejoras en la construcción de tramos de tubería y piezas moldeadas según la reivindicación 2, caracterizadas porque la pieza nuclear está fijada de tal modo por la tubuladura guidora de goma con los anillos de garras, bien sea por bordes de la pieza nuclear o por discos, que en la desviación angular la
20 pieza de junta se mueve conjuntamente con el anillo de bola móvil.

25 3.- Mejoras en la construcción de tramos de tubería y piezas moldeadas según las reivindicaciones 2 ó 3, caracterizadas porque las juntas están constituidas como juntas elásticas de manguito.

4.- Mejoras en la construcción de tramos de tubería y piezas moldeadas con empalmes rápidos de tubo simétricos, de amplia posibilidad de desviación angular.

196091

11



6.-

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de seis hojas roliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 11 de Enero de 1951.

Fig. 1

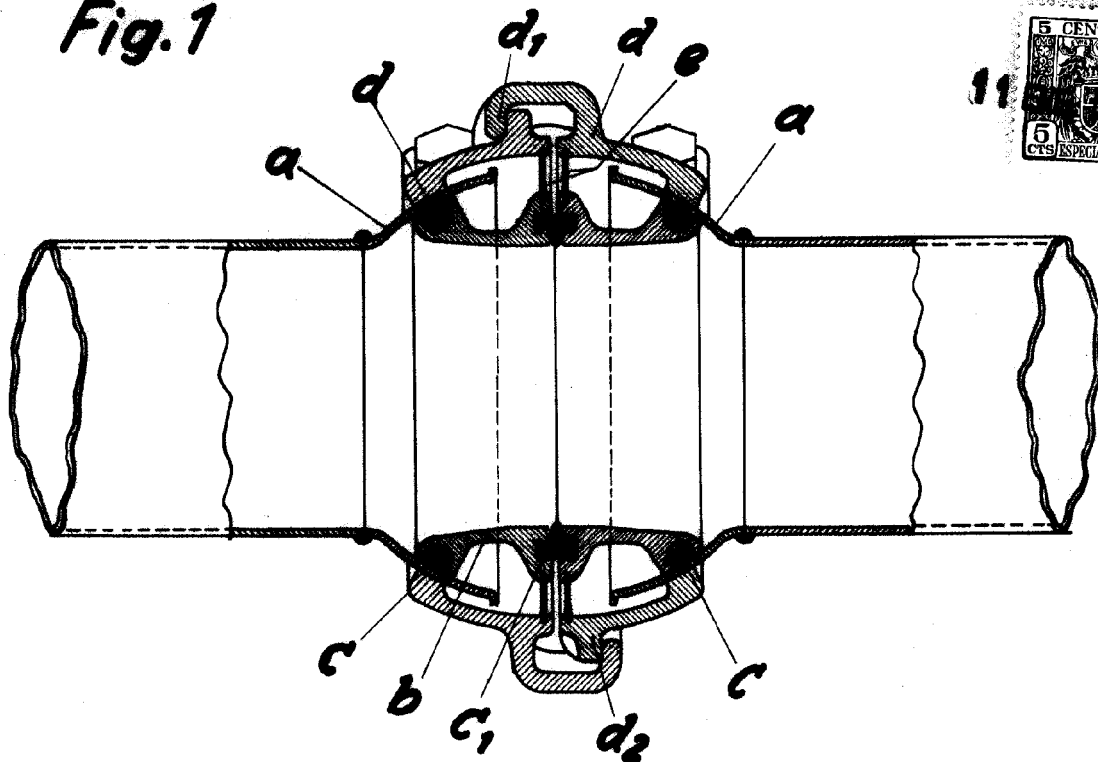
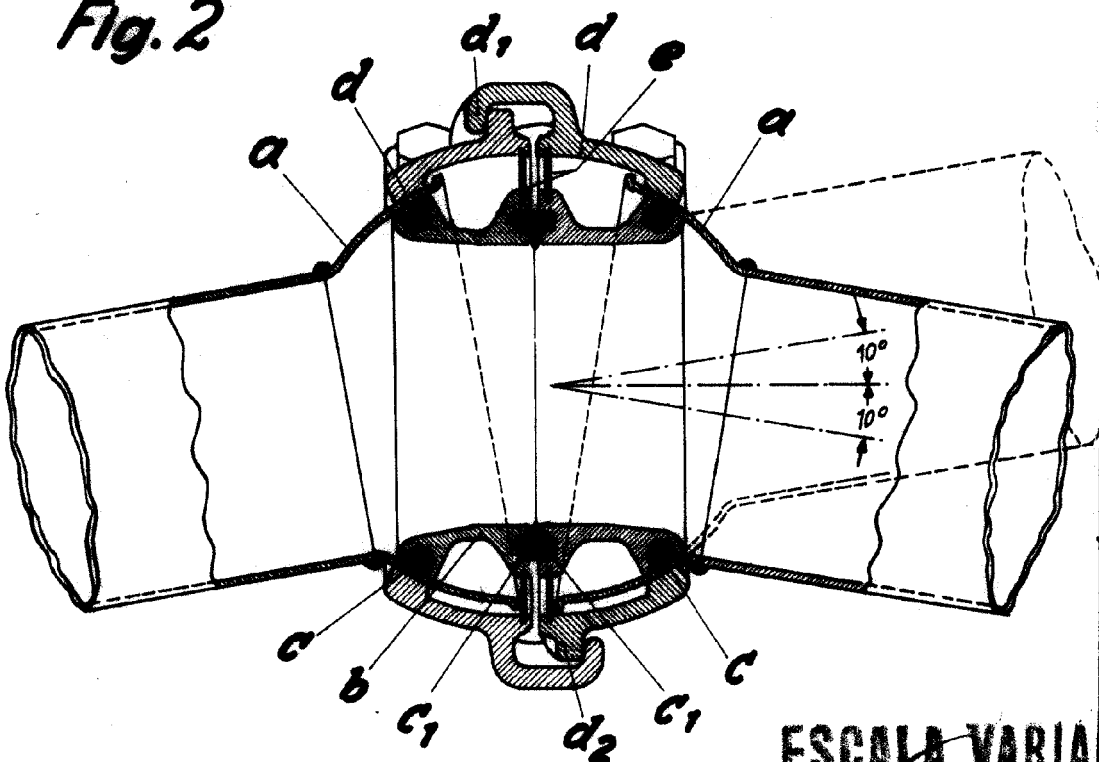
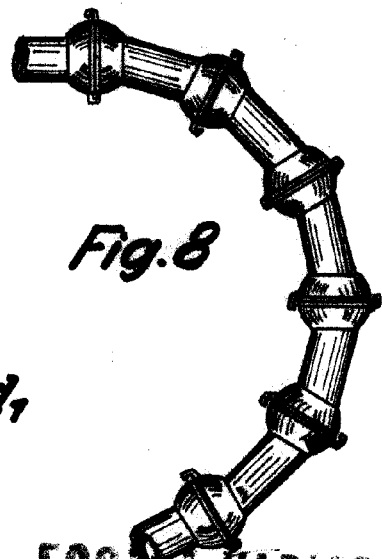
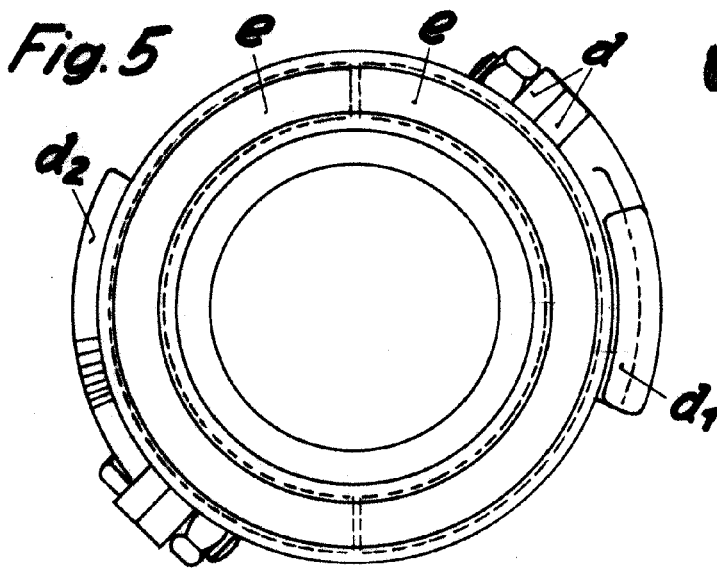
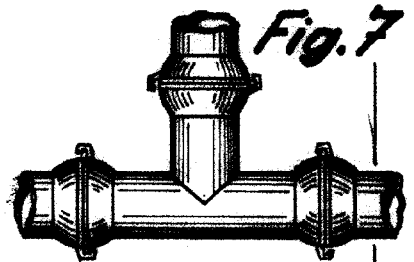
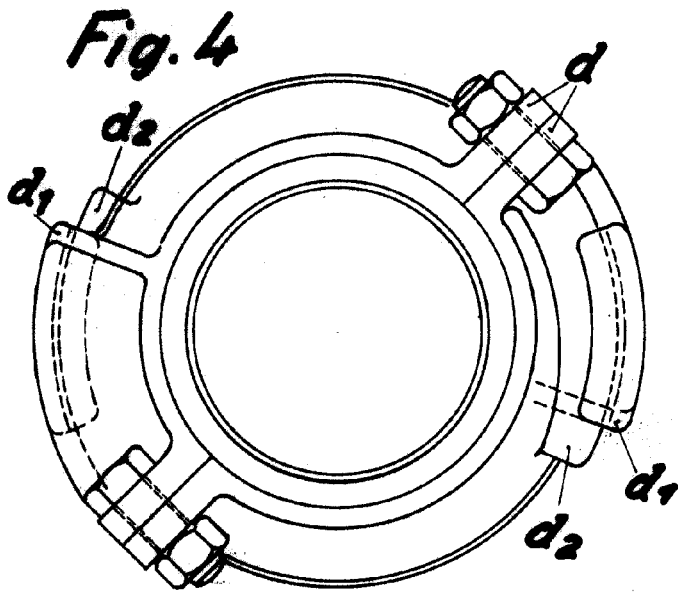
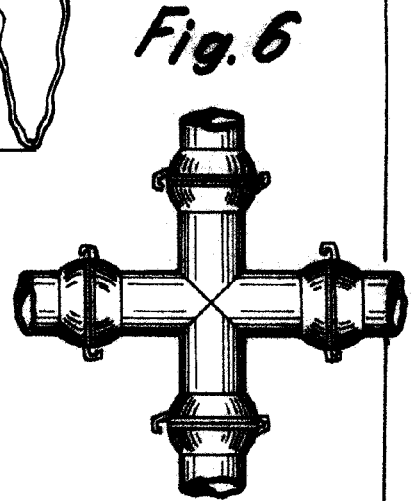
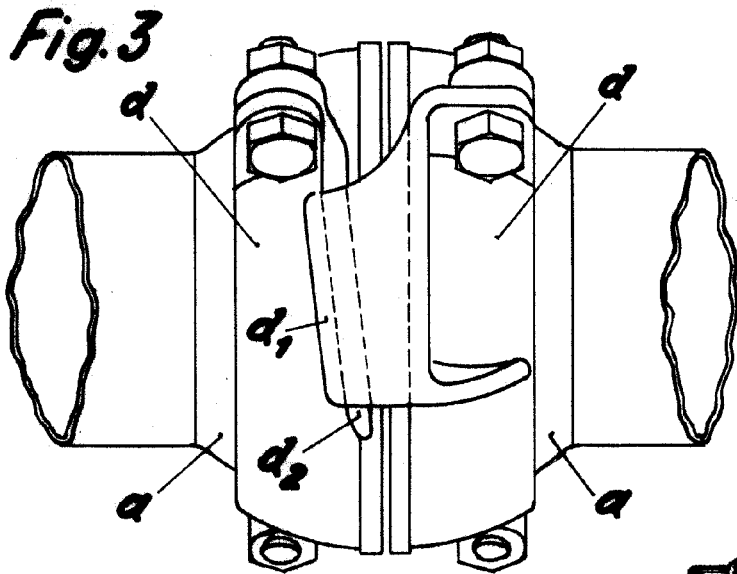


Fig. 2



ESCALA VARIABLE

Clubs



ESCALA VARIABLE
[Signature]

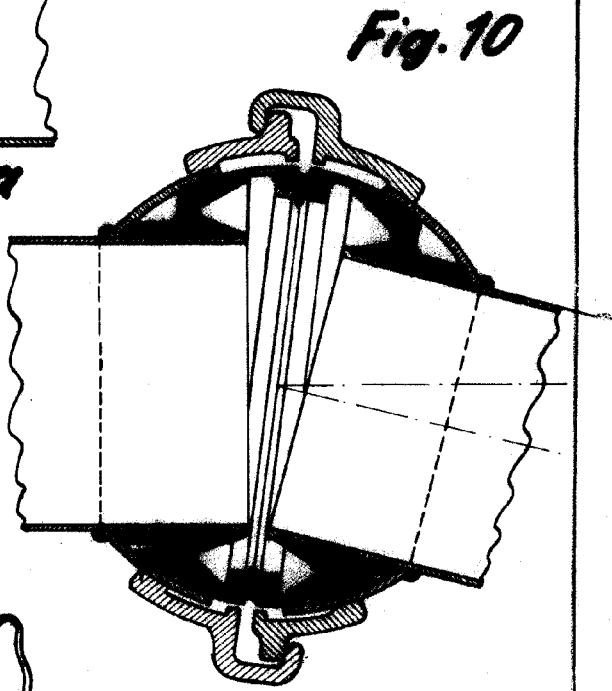
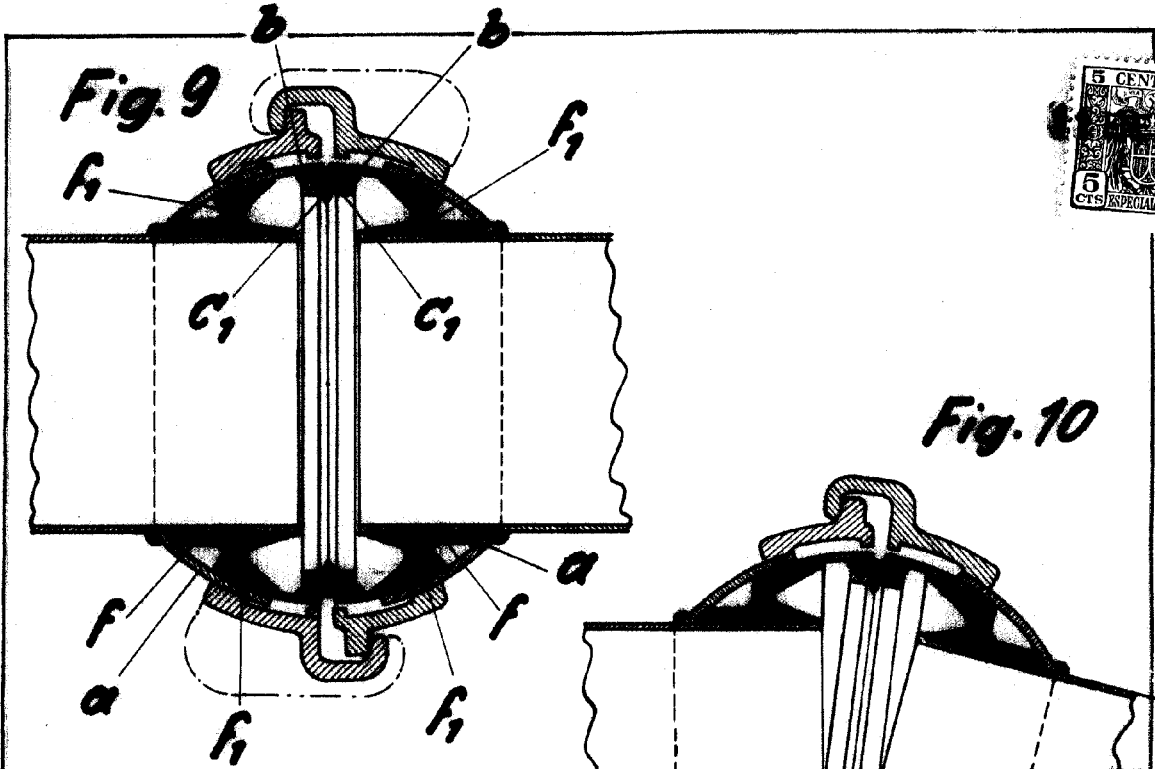


Fig. 11

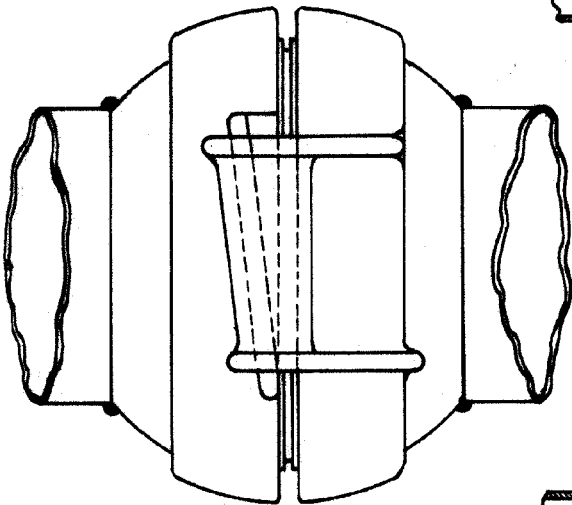


Fig. 12

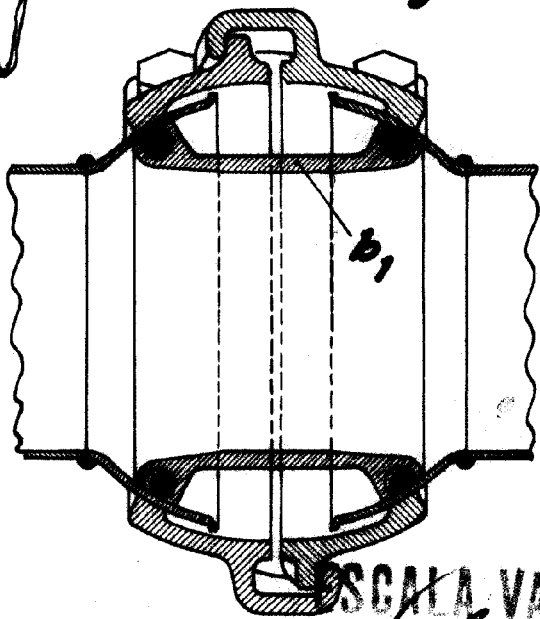
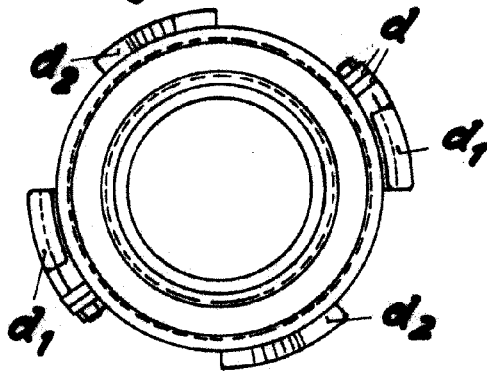
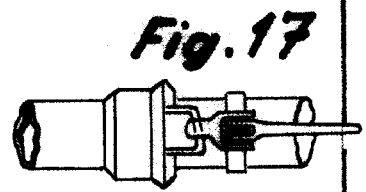
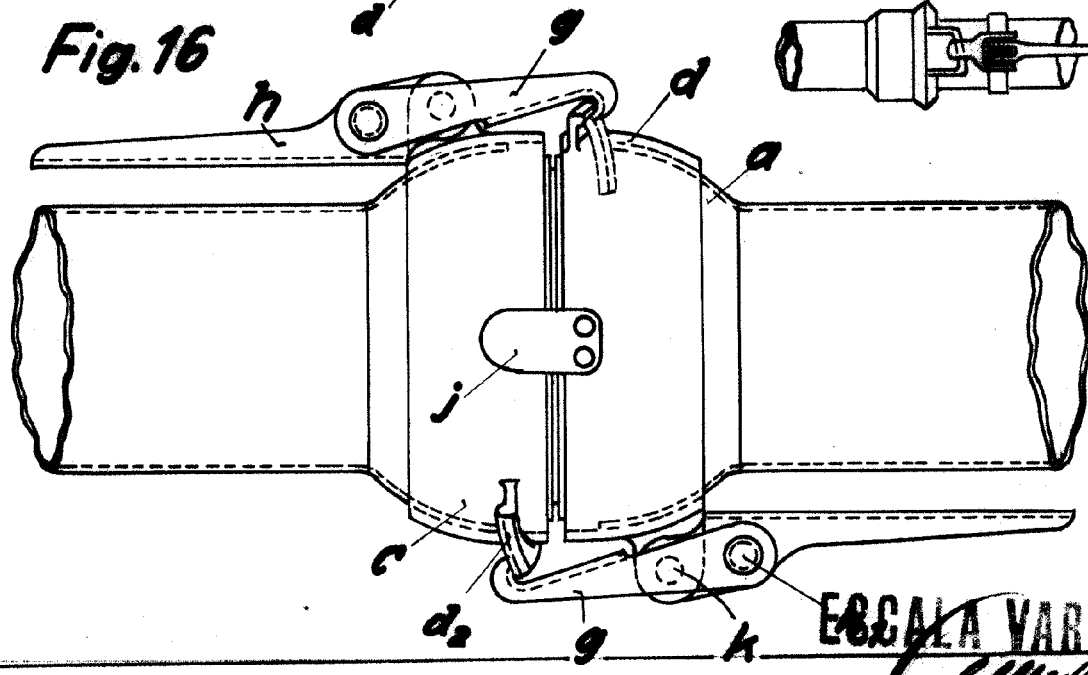
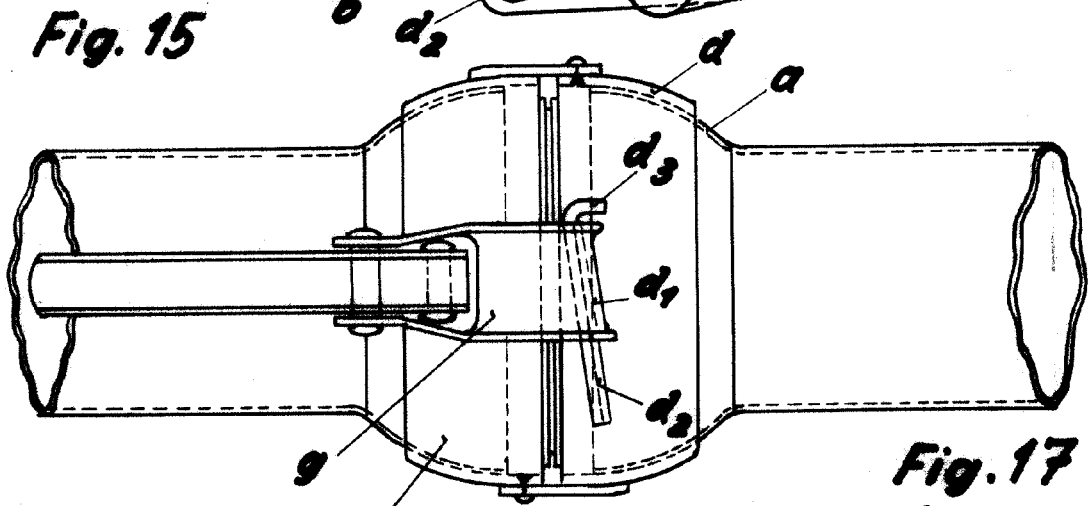
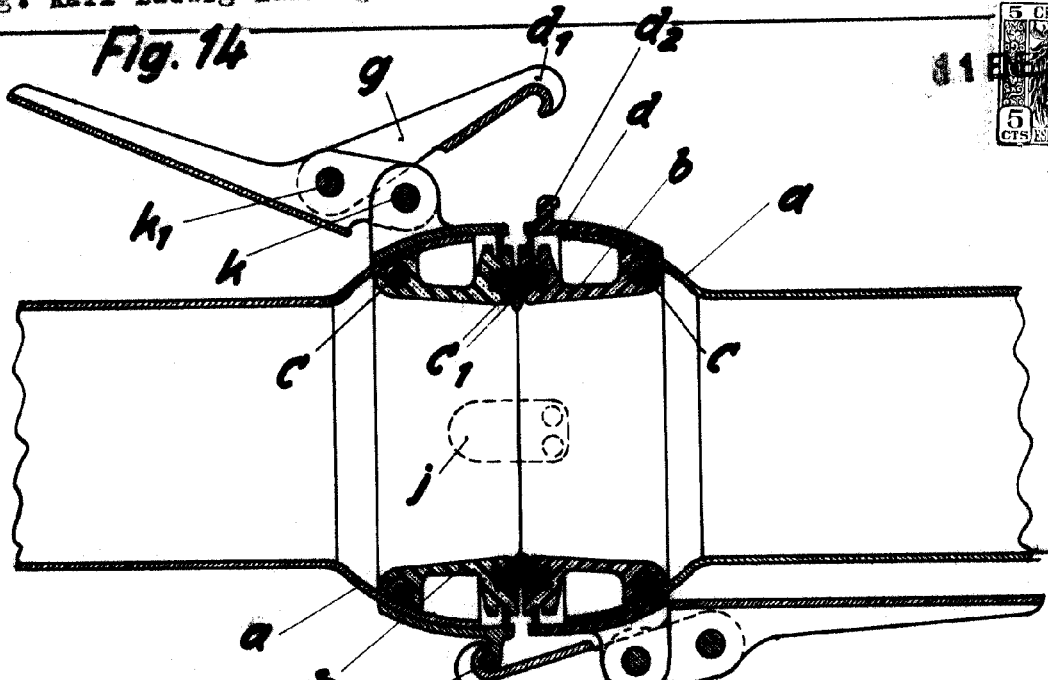


Fig. 13



ESCALA VARIABLE

Handwritten signature or mark.



ESCALA VARIABLE

Clm