



149626

MEMORIA DESCRIPTIVA que forma parte integrante de la Patente de invención cuyo registro en el de la Propiedad Industrial se solicite en España a nombre de la Societé Anonyme SCINTILLA, residente en Soleure (Suiza) por "ACOPLAMIENTO DE UN TUBO DE CONDUCCION A UN CUERPO, POR EJEMPLO UNA CAMARA, UNA PIEZA DE EMBRAGUE O SIMILAR".

El invento se refiere al acoplamiento de un tubo de conducción y una caldera, por ejemplo una cámara, una pieza de embrague o similar y que consta de un tubo que va encaquillado sobre un anillo, cuyo diámetro exterior máximo corresponde a la parte media de su altura y que la cabeza del tubo así formada se acopla a un asiento dispuesto en el cuerpo en dirección del eje del tubo.

Esta clase de acoplamientos son principalmente ventajosos cuando los tubos de conducción son de material blando, por ejemplo cobre y que han de ser empleados para una presión relativamente alta y donde no es recomendable el empleo de juntas anulares, las cuales son de un material mas blando que el tubo.

El anillo sobre el cual va encaquillado el tubo, puede ser convenientemente de material mas duro que el tubo, por ejemplo de hierro, dulce. Puede estar limitado por dos superficies cónicas cuyas bases estén opuestas.

El acoplamiento de la cabeza del tubo contra el asiento dispuesto en él, puede llevarse a cabo mediante un manguito roscado, es decir mediante un manguito de tuerca con rosca interior o mediante una boquilla con rosca exterior. Esta pieza de rosca no hace esencialmente presión sobre la cabeza del tubo, sino que la presión de acoplamiento se transmite mediante un anillo dispuesto sobre el tubo de la rosca a la cabeza del tubo. Grandes ventajas se obtienen cuando el manguito roscado va sentado sobre este anillo a lo largo de una superficie anular de diámetro medio pequeño y de gran inclinación con relación al eje del tubo, que al apretar y aflojar el manguito se desliza a lo largo de esta superficie anular, evitandose así por la fricción entre el anillo y la cabeza del tubo y entre esta y el a-



siento que giren el anillo y la cabeza del tubo alrededor de su eje por la presión de acoplamiento.

30 En las inmediaciones de la parte de acoplamiento del tubo se evitan las torceduras porque el manguito roscado exterior va provisto por la parte opuesta al cuerpo, de un enchufe que rodea la parte libre del tubo y que es de un diámetro mayor que el de este.

35 En el dibujo adjunto se muestra un ejemplo de ejecución del invento y que es el acoplamiento de un tubo de cobre a a una cámara b. La punta del tubo a va encaquillada sobre un anillo c de hierro dulce, acero inoxidable ^{poco duro, acero dulce} o similares, el cual está limitado exteriormente por dos superficies cónicas d y e, cuyas bases están opuestas. En la parte media f de su altura, tiene el anillo c su diámetro máximo exterior.

40 El encaquillamiento del tubo a sobre el anillo c se lleva a cabo de tal manera que primeramente se ensancha la punta del tubo con un abocardador hacia la superficie del cono d, entonces se
45 coloca el anillo c en la punta ensanchada del tubo y a continuación se ajusta a las superficies e y f.

Detrás de la cabeza del tubo descrita, se encuentran superpuestos el anillo g y el manguito roscado h sobre la punta del tubo. Estos se colocan en el tubo introduciéndolos por el otro extremo del tubo o antes de formar la cabeza del mismo. El anillo g es
50 de forma cónica en la parte interior k, de manera que se acopla frente a la superficie d del anillo interior c a la pared del tubo. Exteriormente está centrado el anillo g en la parte l al manguito roscado. Este manguito roscado termina hacia la parte posterior en una pieza en forma de enchufe m, la cual es bastante mas
55 larga que el diámetro exterior del tubo estando ajustado con muy poco juego, salvando al tubo de esta manera de torceduras y roturas en la cabeza del mismo..

60 El cuerpo b al cual se ha de acoplar el tubo, lleva un enchufe n que dispone de un asiento cónico p con rosca exterior q para la cabeza del tubo. Al llevarse a cabo el acoplamiento se adapta el manguito de rosca h sobre la rosca q; debido a esto se ejerce una presión sobre el anillo g y este ~~se~~ ajusta la cabeza del tubo con-

tra el asiento p en la pieza de enchufe. La junta de acoplamiento del tubo resulta por lo tanto entre la superficie e del anillo g y el asiento p, sirviendo por lo tanto el mismo tubo como empaquetadura.

El acoplamiento del tubo tambien se puede llevar a cabo con un manguito de rosca exterior en vez de un manguito de rosca interior.

En este caso deberia de invertirse el asiento en el cuerpo y en vez de terminar la pieza de enchufe en rosca, llevaria el cuerpo un tala-
brodo con rosca en el cual habria de ser roscado el manguito de rosca que hace presión sobre el anillo g.

Las partes que forman las superficies cónicas k y p entre las cuales se encuentra fijada la cabeza del tubo forman con el eje del tubo un angulo bastante menor de 90°. Por lo tanto la fuerza que se transmite en total perpendicularmente a la superficie de asiento k del anillo g sobre la cabeza del tubo y en p de esta sobre el cuerpo b es mayor que la fuerza de presión, la cual se transmite sobre la su-
perficie frontal r del anillo g del manguito de rosca h sobre el a-
nillo g. El diametro medio de la superficie frontal g es aproximada-
mente igual de grande al de las superficies p y k. Al terminar el a-
juste y al principio del aflojamiento del manguito de rosca h, los
momentos de torsión son mayores que entre la tuerca m y el anillo
g e impiden que gire la cabeza del tubo con relación al cuerpo b y
el anillo g de manera que la tuerca gira sobre el mismo y no arras-
tran el tubo- Por el contrario no giran ni la cabeza del tubo a lo
largo de la superficie de juntas p del cuerpo b, ni el anillo g con
su superficie de asiento k a lo largo de la cabeza del tubo.

REIVINDICACIONES

1ª-Acoplamiento entre un tubo de conducción y un cuerpo, caracte-
terizado porque el tubo va encasquillado sobre un anillo, cuyo diá-
metro exterior máximo corresponde a la parte media de su altura y
la cabeza del tubo así formada se acopla a un asiento dispuesto en
la caldera (cuerpo) en dirección del eje del tubo.

2ª-Acoplamiento segun reivindicación 1ª, caracterizado porque el
anillo sobre el cual va encasquillado el tubo es de material mas du-
ro que el de este.

3ª-Acoplamiento segun reivindicación 1ª, caracterizado porque el



-4- 149620

anillo sobre el cual va encaquillado el tubo, esta limitado por dos superficies cónicas, cuyas bases están opuestas.

4^a-Acoplamiento según reivindicación 1^a, caracterizado porque la cabeza del tubo está acoplada mediante un manguito roscado exterior, al asiento dispuesto en la caldera.

105 5^a-Acoplamiento según reivindicaciones 1^a y 4^a, caracterizado porque la presión de acoplamiento se transmite mediante un anillo sobrepuesto en el tubo de manguito roscado a la cabeza del tubo.

110 6^a-Acoplamiento según reivindicaciones 1^a, 4^a y 5^a, caracterizado porque el manguito roscado en el cual va colocado el anillo que rodea el tubo, va sentado sobre una superficie anular de diámetro medio pequeño y de gran inclinación con relación al eje del tubo, que al apretar y aflojar el manguito se desliza a lo largo de la superficie anular, evitándose así por la fricción entre el anillo y la cabeza del tubo y entre esta y el asiento, que giren el anillo y la cabeza del tubo alrededor de su eje por la presión de acoplamiento.

120 7^a-Acoplamiento según reivindicaciones 1^a y 4^a, caracterizado porque el manguito roscado va provisto por la parte opuesta a la caldera, de un enchufe que rodea la parte libre del tubo y que es de un diámetro mayor que el de este.

8^a-Acoplamiento de un tubo de conducción a un cuerpo, por ejemplo una cámara, una pieza de embrague o similar.

Todo tal y como queda descrito en la presente memoria que consta de cuatro hojas foliadas, mecanografiadas y escritas por una sola cara y aparece del dibujo adjunto.

Interlineado, línea 38 "poco duro, acero dulce"-Vale-Enmendado
línea 43 "punta"-Vale-Tachada, línea 63 "se²"-Novale.-----

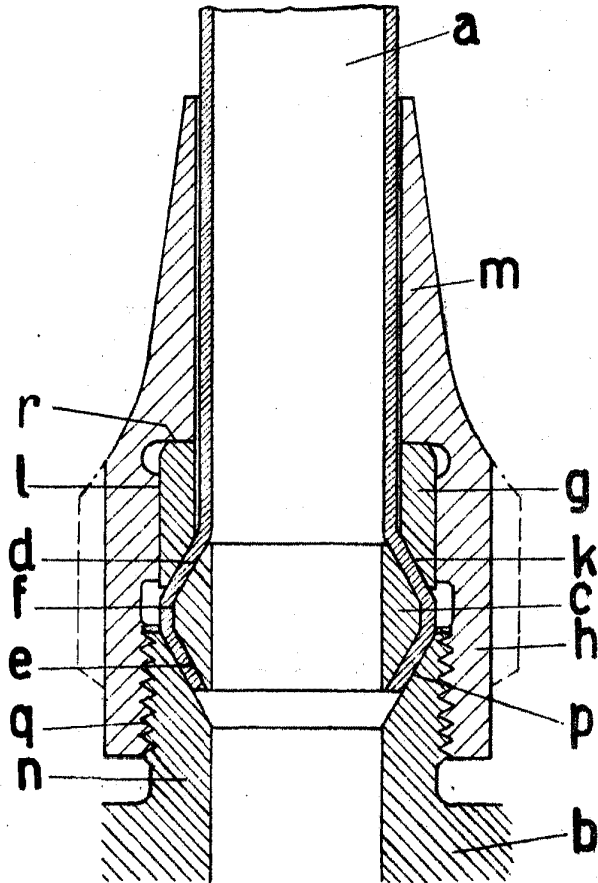
Madrid 7 de Junio de 1.940.

SCINTILLA S.A.

P.A.



149626



Escala variable.

P.A.