

255639



255639

PATENTE DE INVENCION  
por VEINTE años  
en España, a favor de la razón social YDE, S. A.,  
entidad española, establecida en Madrid, c/ Monte  
ra n<sup>as</sup> 25 y 27; cuya patente tiene por objeto:  
" MEJORAS EN ARMADURAS METALICAS Y MÁS EN PARTICULAR  
EN LOS MEDIOS PARA RETENER Y SUJETAR ENTRE  
SI DOS ELEMENTOS TUBULARES ALINEADOS".

---

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se relaciona conforme su  
enunciado indica, con unas mejoras en armaduras  
metálicas y más en particular en los medios para  
retener y sujetar entre si dos elementos tubula-  
res alineados, que reúnen unas condiciones de  
construcción y efectividad práctica, que sustituy-  
en con gran ventaja a los elementos empleados

250039



hasta la fecha en los nudos de las estructuras tubulares, en la unión de dos tubos consecutivos con una garantía de mejor rendimiento.

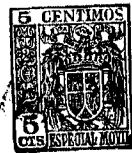
- 5.- En uno de los objetos del invento, se ha previsto la disposición en el interior del dispositivo sujetador o abrazadera propiamente dicho, un núcleo dividido centralmente por una superficie plana y circular, de la que se proyecta una prolongación calada concéntricamente, por cuyo orificio es introducido de forma articulada en el eje general del conjunto que más adelante se menciona. De dicha superficie divisoria y de sus dos caras, se proyectan normales al plano que determinan, una serie de aletas unidas mediante soldadura o procedimiento similar por su eje longitudinal, las cuales sirven para recibir ajustadamente y de una manera eficaz, con limitación absoluta de movimientos falsos los dos elementos tubulares alineados que se introducen para su sujeción y retención en dicho núcleo, mediante el conjunto de abrazadera que los oprime.
- 10.-
- 15.-
- 20.-

- 25.- Otro objeto principal de la patente, es el de crear un nuevo sistema de brida y retención, que en los elementos de sujeción hasta la fecha conocidos; están constituidos por dos piezas enterizas homólogas, semicirculares o en media caña, que al cerrarse forman un cuerpo tubular de

255639



- brida para la adhesión de los tubos correspon-  
dientes por cada uno de sus extremos, encontrán-  
dose muy a menudo con el inconveniente de que al  
estar deformado ligeramente uno de estos tubos y  
efectuarse la presión para su sujeción no per-  
mita que la misma se efectúe en buenas condi-  
ciones, impidiéndose de este modo, que el tu-  
bo a sujetar por el extremo opuesto, aunque es-  
tuviese en condiciones óptimas de trabajo, no se  
realizase con la precisión requerida. En estas  
mejoras se suprime este inconveniente, al estar  
formado el conjunto de abrazaderas, que el inver-  
to precisa, por una parte enteriza semicircu-  
lar en media caña, que por uno de sus bordes lon-  
gitudinales lleva acoplado mediante unos salien-  
tes volantes, que se proyectan de dicho borde  
cañado, por unos orificios cilíndricos en los  
que se ensarta con una cierta tolerancia de pre-  
sión, el eje general de articulación.
- Estos salientes se encuentran en un borde  
longitudinal de la parte enteriza mencionada, en  
su parte central, los de ellos convenientemente  
separados con un espacio suficiente para que el  
eje pueda recibir, articulada ante, el núcleo  
aletado antes mencionado. En el espacio corres-  
pondiente entre dichos salientes centrales y los ex-  
tremos, y mediante su eje son recibidos a todo



- 4 -

255699

5.-

de bisagra, merced a un saliente similar de los descritos en la parte anterior, pero de mayores proporciones; Las piezas homólogas irregulares enfrentadas y recíprocamente con la anterior que constituye el cuerpo general de dicha era, estando estas dos piezas sóloamente limitadas por la superficie central del núcleo interior.

10.-

Otro detalle del invento, es el de preveer en las piezas homólogas e irregulares, las cuales efectúan la recepción de los tacos separadamente, unas solapas o apéndices, que se proyectan de sus bordes libres de forma ligeramente curvada en su periferia, presentando un canal o ventana central, en forma de "U", cuya parte abierta se encuentra en su borde libre y

15.-

con un fino rebaje periférico en la superficie de su cara anterior, para permitir que sobre ella existe una arandela interpuesta entre la tuerca y dicho asiento, que mediante el tornillo correspondiente realizan el apriete para la fijación perfecta de los tacos a fijar.

20.-

Un detalle más del presente invento, lo constituyen los tornillos para la fijación o resolución de los elementos tubulares, los cuales están relacionados en el extremo opuesto a la parte roscada, concretamente en la correspondiente a la cabeza, por un apéndice cilíndrico, transversal con respecto a su eje geométrico, que apoya en las pare

25.-

255639



- 5.- los de una cámara sensible ante cónica en su interior, de forma paralelepípedica semihueca, que se proyecta lateralmente del cuerpo enterrizo de abrazadera con un calado practicado en su cara interior, que permite el fácil paso de la parte roscada del tornillo para que en su rig se de apriete la cabeza transversal de que esté provisto apoye contra las paredes formadas por planos sensiblemente inclinados de la opacidad existente en la caja mencionada; enfrentándose ésta con los apéndices que se proyectan del borde libre de las piezas homólogas, por cuyo orificio es introducido el tornillo sobre el que rosca una tuerca con la interposición de una arandela. mediante el rebaje practicado en la cara exterior de dichos apéndices, se consigue el apriete y ajuste estanco, así como la buena retención de los tubos previamente introducidos en el núcleo interior del cuerpo de abrazadera.
- 10.-
- 15.-
- 20.- En otro detalle del invento, se prevé la posibilidad de constituir estos dispositivos a partir de materiales ferreos, obtenidos por fundición en tierra, colada o cualquier otro medio adecuado con el que se pueda obtener la buena característica de resistencia.
- 25.-

Es evidente que el invento que se trata de proteger aporta unas mejoras de características



- 6 -

235039

5.- y diseño, organización y montaje que realizan con una precisión absoluta el inconveniente hasta ahora encontrado al fijar todos alineados por ambos extremos, mediante un solo elemento, los cuales al estar deformados no permiten su buen ajuste.

10.- Otros detalles más amplios de las características del actual invento, se ponen de manifiesto al comentar la lámina de dibujos que a esta memoria se acompaña, en los que, de manera un tanto esquemática y tan solo a título de ejemplo se representan los detalles más destacados de la idea del invento.

En los dibujos:

15.- La figura 1ª., representa una vista general de conjunto del dispositivo, con secciones convencionales, en las que se aprecia por la parte superior, el tubo introducido en el núcleo aleado y en la inferior la disposición del tornillo para el apriete de los elementos tubulares en su función de apriete.

25.- La figura 2ª., es una vista en alzado del conjunto, con tubos introducidos por ambos extremos y convenientemente sujetos por los medios de apriete, previstos, así como la disposición longitudinal del eje que permite la articulación de las piezas que integran el dispositivo de brida convenientemente colocados.

255639

19 FEB



La figura 54., es una sección por la línea A-A en la que igualmente se aprecia el eje mencionado.

5.- La figura 49., es un detalle por la parte posterior de uno de los alojamientos que se proyectan de la pieza enteriza posterior, semihueca, con la disposición de la cabeza transversal del tornillo en él acoplada.

10.- La figura 50., es una vista en alzado del núcleo aleteado introducido en el eje general de articulación.

15.- Comentando estos dibujos, se hace la aclaración de que mediante el número -1- se indica el cuerpo o parte enteriza de forma en media caña de la mordaza o abrazadera; los números -2- y -3- corresponden a las piezas homólogas independientes que al abatirse sobre el cuerpo -1- mediante la articulación con la charnela -25-, determinan el ajuste del tubo previamente introducido en el núcleo -4-, quedando éste convenientemente fijado en las aletas -5- de que el núcleo -4- está provisto. Con el número -6- se señala la superficie plana central divisoria del núcleo -4- que limita la entrada de los tubos, basculando articuladamente hacia la prolongación -26- provista del calado -27- por el que se introduce con una tolerancia de juego libre en el eje general de articulación -25-.



- 8 - 255699

- 5.- Con los números -7- y -9- se señalan los apéndices ligeramente curvados que se proyectan centralmente de las solapas o piezas horológicas independientes, siendo -8- y -10- las aberturas en forma de "U" de que las mismas están provistas, permitiendo dichos apéndices mediante una ranura periférica -28- el buen acople y apriete de la arandela, tuercas y el correspondiente tornillo contra las caras anteriores de dichos apéndices -8- y -10-.
- 10.- Con los números -11- y -13- se señalan las cajas de forma sensiblemente paralelepípeda semi-hueca, que se proyectan lateralmente de cuerpo enterizo -1-, convenientemente enfrentadas con los apéndices -8- y -10-. Dichas cajas poseen las oquedades respectivas -12- y -14- en las cuales se realiza el estacionamiento de las casetas transversales -16- y -24-, de los tornillos -15- y -23-, los cuales cuando se realiza la fase de apriete o ajuste, apoyan contra las paredes de las oquedades citadas -12- y -14-, presentando dichos alojamientos unos calados rasgados -29- y -30- para el libre paso de los tornillos -15- y -23-.
- 15.- Con los números -19- y -20- se señalan los tubos introducidos en el núcleo -4-, que los recibe ajustada mente mediante sus aletas -5-, según se aprecia en la sección efectuada en el tazo -19-, que una vez así dispuestos se abaten sobre
- 20.-
- 25.-

- 9 - 255639



5.- ellos las solapas homólogas independientes -2- y -3- determinando su ajuste y rotación mediante los tornillos -15- y -23- previamente introducidos por los cables -8- y -10- que poseen los apéndices -4- y -5- y las tuercas -17- y -21- que sobre ellos roscan, realizándose una reposición uniforme de la presión ejercida por las tuercas sobre las caras anteriores de los apéndices -4- y -5-, mediante la interposición de las arandelas -16- y -22- que apoyan en los rebajes periféricos -20- practicados en dichas caras.

10.-  
15.- Con el número -25- se indica el eje longitudinal sobre el que articulan a modo de bisagra las piezas independientes y homólogas -2- y -3-, mediante los apéndices -29- que poseen unos orificios con una tolerancia de juego con respecto al eje, el cual queda retenido y ajustado en los orificios cilíndricos de los apéndices calados -28- que se proyectan de uno de los bordes de la pieza entera-1-.

20.-  
25.- Se comprende fácilmente con la descripción que acabamos de efectuar de las aplicaciones prácticas a que el invento puede ser destinado, es evidente que en el mismo se podrán introducir todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se in-



modifiquen no se cambie, altere o modifique, las características esenciales del actual invento.

N O T A

5.- Se declaran como de novedad y propiedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes.

REIVINDICACIONES

- 10.- 1ª.- Mejoras en armaduras metálicas y más en particular en los medios para retener y sujetar en tre sí dos elementos tubulares alineados, que se caracterizan esencialmente, por estar constituidos por tres piezas homólogas entre sí, una de ellas entera y los independientes igualmente homólogos que constituyen con ésta un cuerpo de abrazadera para la fijación y retención individual de elementos tubulares previamente dispuestos en su interior; un núcleo aleteado dividido centralmente que permite la limitación de entrada, y el ajuste de los tubos relacionados; unas solapas que se proyectan de las piezas homólogas convenientemente enfrentadas con unas cajas o alojamientos, que se proyectan de uno de los bordes de la pieza entera, que permite mediante unos callos en ellos existentes el paso de un tornillo con tuercas y la interposición de una arandela que permite al ajuste estanco de dicha tuerca y retención de los tubos con las que están relacionados.

2ª.- Mejoras en armaduras metálicas y más en particular en los medios para retener y sujetar



5.- entre sí dos elementos tubulares alineados, caracterizadas porque la parte enteriza de la reivindicación anterior, posee lateral este dispositivo y en sentido longitudinal en uno de sus bordes unos apéndices; los centrales ligeramente espaciados y dos extremos con un calado cilíndrico para la recepción de un eje con tolerancia de presión, donde articulan las piezas homólogas independientes, existiendo en la parte opuesta y convenientemente enfrentadas a estos apéndices unas cajas con un calado en su cara interior, que permiten el paso de dicho tornillo y el alojamiento y retención de su cabeza.

10.-  
15.- 3<sup>a</sup>.- Mejoras en armaduras metálicas y más en particular en los medios para retener y sujetar entre sí dos elementos tubulares alineados, de conformidad con la reivindicación 1<sup>a</sup>, se ha previsto un núcleo ensartado en el eje general, en un espacio comprendido entre los dos apéndices centrales del cuerpo enterizo, merced a una prolongación con un orificio previsto en la superficie central divisoria de dicho núcleo de la cual y por ambas caras, se proyectan normales a ellas según su eje de coordenadas, unas aletas para la introducción ajustada en las mismas de los tubos a fijar.

20.-  
25.- 4<sup>a</sup>.- Mejoras en armaduras metálicas y más en particular en los medios para retener y sujetar entre sí dos elementos tubulares alineados, caracterizadas por estar constituida la pieza recíproca a la enteriza por dos piezas homólogas conve-



- nientemente separadas por la división central del núcleo objeto de la reivindicación anterior, presentando dichas piezas por uno de sus extremos un saliente central calado por un orificio cilíndrico, longitudinal, de mayores dimensiones que los de la pieza entera de las reivindicaciones anteriores, que es insertado en el eje general citado en el espacio comprendido entre los apéndices centrales y extremos de la pieza mencionada, presentando por su extremo opuesto un apéndice sensiblemente curvado con un calado o ventana abierto por su extremo libre y un fino rebajo en la periferia de su cara anterior para permitir el asiento de una arandela insertada en el tornillo previsto para realizar el apriete correspondiente.
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- 3.- Mejoras en araduras metálicas y más en particular en los medios para retener y sujetar entre sí dos elementos tubulares alineados, caracterizadas según reivindicación anterior, porque dicho tornillo posee por el extremo opuesto a su rosca una cabeza transversal alojada en los cajés que se proyectan lateralmente de la pieza entera pasando por la ventana de los salientes que se encuentran en las piezas independientes, por los que rosca una tuerca que mediante la interposición de una arandela que permite el ajuste y buen apriete de las partes que constituyen el medio de retención y sujeción de los tubos previamente colocados en su interior.

*[Handwritten signature]*

Madrid 9 de febrero 1.860

caras y dibujos que la ilustran.  
hojas escritas a máquina por una sola de sus  
en la memoria que antecede que consta de ERROS  
Todo esto conforme se describe y relinthe  
PAR REFERIR A LOS DICHOS DIBUJOS Y RELINTE  
94. - "MEMORIA DE LA ACADEMIA DE LAS CIENCIAS Y LETRAS DE MADRID"

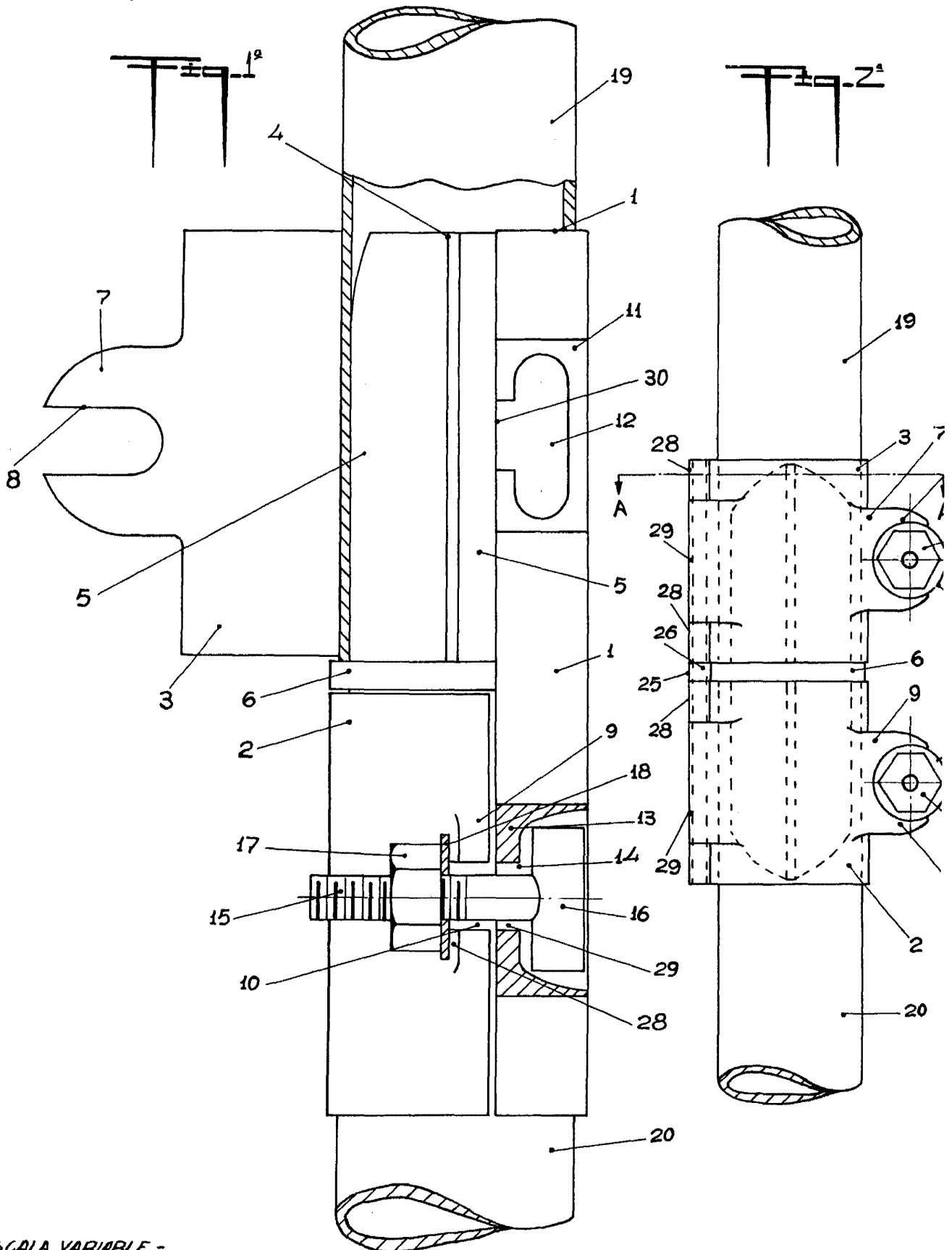
5.-

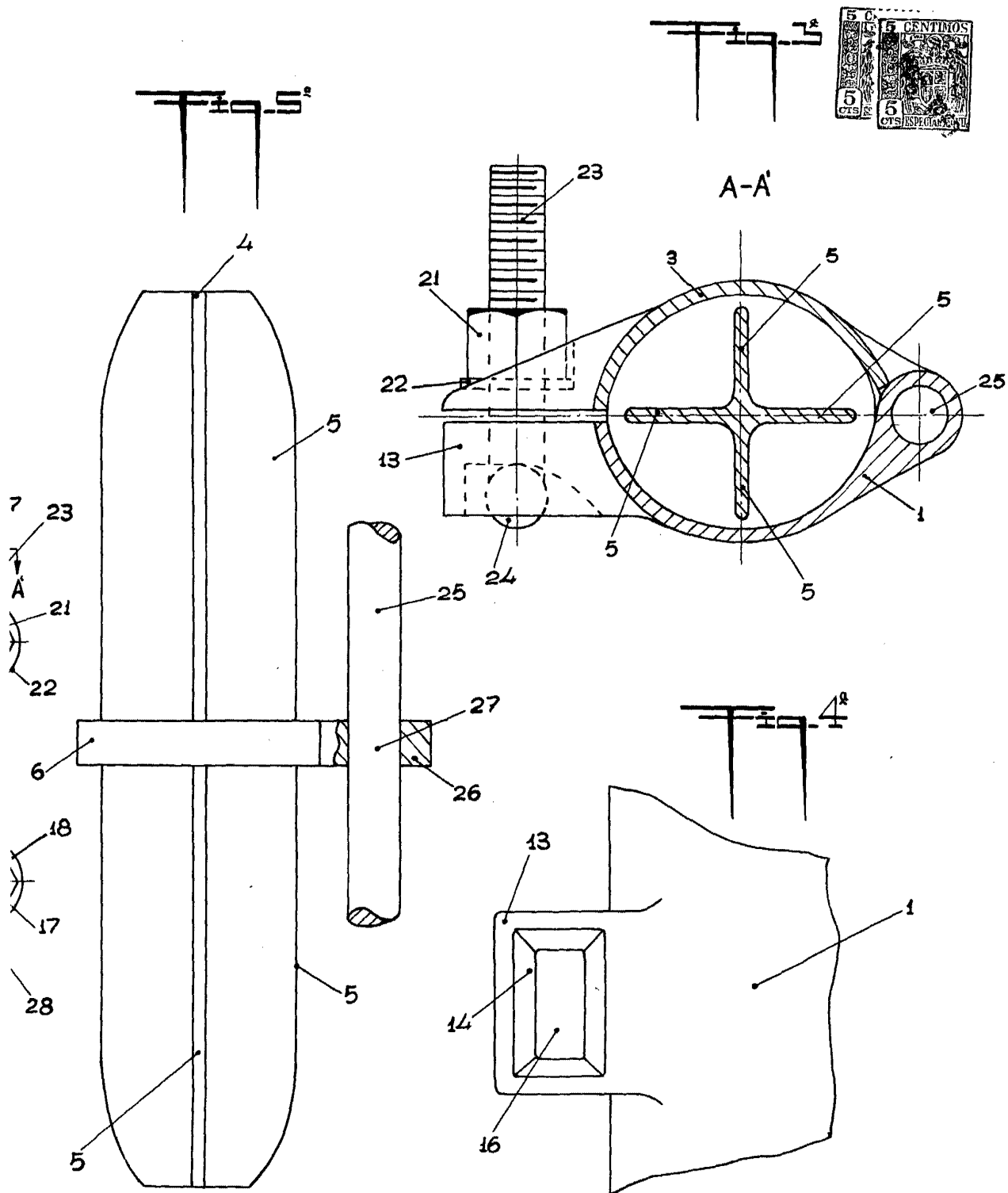
255639

- 12 -



255639





MADRID 9 FEBRERO 1960.-

P. A. E. GONZALEZ-VACAS.-