

298463



298463

PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años

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

AUTO-RADIO DIAGONAL, S.L.

entidad española, domiciliada en Barcelona,  
Avda. Gralmo. Franco, núm. 380, relativa  
a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE  
CONTACTOS PARA ANTENAS TELESCOPICAS"

=====

298463



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción se refiere, como se indica en su enunciado, a unos perfeccionamientos en la construcción de contactos para antenas telescópicas. - - -

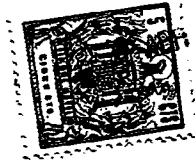
5. Los diversos tramos tubulares que componen las antenas de tipo extensible, deben disponer de medios de contacto entre tramos adyacentes para lograr una franca continuidad conductora a través de la sucesión de aquellos tramos, dado que puede resultar insuficiente la inconstante fricción que tales elementos ejercen entre sí en su acoplamiento telescópico. Por ello precisa agregar disposiciones o accesorios que ejercen la misión de contactos de acción constante. - - - -

10. Por otra parte, en tal especie de antenas, conviene que los tramos componentes ofrezcan un cierto grado de fricción entre sí para determinar su mutua retención, particularmente en las fases de extensión, para que mantengan en todo caso la posición comunicada a ellos en un momento dado.

15. Las dos funciones mencionadas a desempeñar en las antenas telescópicas, se resuelven por medio de elementos que las ejercen por separado o simultáneamente, si bien ofrecen determinadas dificultades constructivas y de aplicación para conseguir resultados perfectos. Para solventar tal situación, han sido ideados unos perfeccionamientos, según se expone en la presente Patente, caracterizados por el hecho de realizarse unos casquillos de contacto partiendo de una tira

- 20.
- 25.

298463



1964

- de metal que es objeto de unos troquelados para obtener una sucesión de entalladuras transversales abiertas por uno de los bordes longitudinales de la tira, en la cual se llevan a cabo unas operaciones de estampación y seccionado transversal en orden a componer los casquillos, los cuales presentan una porción cilíndrica de la que se derivan en igual sentido, con leve convexidad exterior, unas laminitas separadas por las citadas entalladuras, de modo que estos casquillos son aplicados alrededor de un tramo tubular de la antena, junto a su
5. borde inferior, con unión entre ambos mediante soldadura por puntos practicada en la parte de la mencionada porción cilíndrica, con lo que las laminillas citadas entran en directa relación por su lado exterior con la pared interior del tramo tubular inmediato de la antena, con lo cual se asegura el
10. constante e íntimo contacto entre los dos tramos en cuestión, y de igual modo entre los restantes tramos concéntricos mediante sendos casquillos, y la necesaria fricción para el acoplamiento de tales tramos con deslizamiento retentivo. - - -

- Para el contacto y acoplamiento a fricción de la
20. varilla central de la antena con el tramo tubular inmediato se aplican unos casquillos obtenidos partiendo de una tira de metal que es objeto de unos seccionados transversales que proporcionan unas piezas planas que son acanaladas longitudinalmente por medio de una operación de estampación, cuyas
25. piezas son seguidamente dobladas por su centro formando convexidades exteriores, excepto en sus porciones extremas que adoptan perfil cilíndrico en orden a ser aplicadas en el extremo inferior de la citada varilla central, a la cual se unen mediante soldadura por puntos, todo ello de manera que dichas

298463



1904

partes en convexidad, más salientes que la parte cilíndrica, quedan aplicadas contra la pared interior del tramo tubular inmediato. - - - - -

5. Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describen seguidamente unas formas de realización de la presente Patente haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - - - - -

10. Figura 1, es una vista esquemática que representa la fase de troquelado de una tira de metal, siendo visto el troquel en alzado frontal. - - - - -

15. Figura 2, corresponde a una vista en alzado lateral del troquel de la figura anterior. - - - - -

20. Figura 3, es una porción de tira de metal que muestra las entalladuras transversales causadas por el troquelado. - - - - -

Figura 4, es una vista esquemática que representa el juego de matrices de estampación para realizar la primera fase de obtención de los casquillos de contacto. - - -

25. Figura 5, es una vista relacionada con la anterior que representa la fase activa de estampación. - - - - -

Figura 6, es otra vista relacionada con las anteriores correspondiente a la fase de accionado de un casquillo

298463



1964

después de haberse retirado la matriz de estampación. - -

Figura 7, es otro juego de matrices para conformar cilíndricamente el casquillo. - - - - -

5. Figura 8, es una vista que representa un casquillo de contacto aplicado por soldadura alrededor de un tramo tubular de antena telescópica. - - - - -

Figura 9, representa una pieza metálica que ha sido objeto de acanalado para formar un casquillo de contacto para varilla central de antena. - - - - -

10. Figura 10, es una vista de un casquillo de contacto para varilla central de antena aplicada a la misma por soldadura. - - - - -

15. Figura 11, es una vista, en sección diametral, de una antena telescópica en situación replegada, en la que se muestran las funciones realizadas por los diversos casquillos de contacto. - - - - -

20. Para asegurar las funciones de contacto y acoplamiento a fricción de los diversos tramos concéntricos de una antena telescópica, se realizan unos casquillos cilíndricos 1 que se aplican en los tramos tubulares 2, y unos casquillos convexos 3 que se aplican en la varilla central 4. - - - -

25. Los casquillos cilíndricos 1 se pueden obtener partiendo de una tira de metal 5 que es dispuesta en un troquel 6 cuyo macho 7 en colaboración con la base 8 realiza una sucesión de entalladuras transversales, abiertas por uno de los bordes longitudinales de la tira, que dan lugar a unas laminillas 9. - - - - -

298463



A continuación la tira entallada 5 es situada en una prensa, en la que la matriz 10 dispone de una cizalla 11 que actúa independientemente de un macho 12, enfrentándose con una contramatriz 13 que dispone de un borde 14 de cizallado y de una oquedad 15 complementaria de un punzón 16 del macho 12. En esta prensa, la tira entallada 5 es cortada en porciones 17 por la cizalla 11 y es curvada en "U" por el punzón 16, obteniéndose las piezas curvadas 18. Finalmente estas piezas se sitúan en una prensa conformadora cuya matriz 19 y contramatriz 20 cierran la pieza curvada 18 y curvan sus laminillas 9, restando el casquillo 1 como se observa en figura 8. - - - - -

Estos casquillos 1, aún siendo esencialmente cilíndricos, tienen sus laminillas 9 en convexidad exterior, y se aplican alrededor de un tramo tubular 2, junto a su base, mediante soldadura por puntos en una zona 21. De tal suerte, se asegura el contacto y retención a fricción entre el tramo 2 y el lado interior del tramo inmediato exterior 2a, y así sucesivamente, con los restantes tramos inmediatos, mediante sendos casquillos 1 dimensionados al efecto. - - - - -

Los casquillos convexos 3 se obtienen partiendo de una tira de metal que es cortada para obtener unas piezas 22 que son estampadas para hacerlas acanaladas. En otra operación, las piezas 22 son dobladas por su centro y objeto de una nueva estampación que les forma unos flancos convexos 23 y unos extremos 24 de corte cilíndrico, los cuales se unen por soldadura a la porción inferior de la varilla central 4 de la antena, con lo que se asegura también el contacto

298463



1964

y acoplamiento a fricción entre dicha varilla y el tramo tubular inmediato 2. - - - - -

5. Estas antenas son aplicables en todos los casos usuales conocidos en que se utilizan a base de sistema telescópico, sea para aparatos de radio portátiles o de automóviles y para antenas interiores en aparatos de frecuencia modulada y televisión. - - - - -

10. Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y realización de los perfeccionamientos según la presente Patente, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de elementos integrantes, materiales empleados en su construcción, formas de acoplamiento y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con la restante reivindicación.

N O T A

20. Se declaran de novedad y propiedad para España, las siguientes: - - - - -

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

25. 1.- Perfeccionamientos en la construcción de contactos para antenas telescópicas, caracterizados por el hecho de realizarse unos casquillos de contacto partiendo de una tira de metal que es objeto de unos troquelados para la obtención de una sucesión de entalladuras transversales abiertas

2 98463



1964

por uno de los bordes longitudinales de la tira, en la cual se llevan a cabo unas operaciones de estampación y seccionado transversal, con empleo de juegos de matrices al efecto, hasta componer los casquillos, los cuales presentan una porción cilíndrica de la que se derivan unas laminillas separadas por las citadas entalladuras y ofreciendo una cierta convexidad exterior, de modo que estos casquillos son aplicados

- 5. ...ción cilíndrica de la que se derivan unas laminillas separadas por las citadas entalladuras y ofreciendo una cierta convexidad exterior, de modo que estos casquillos son aplicados alrededor de un tramo tubular de la antena, junto a su borde inferior, con unión entre ambos mediante soldadura por puntos
- 10. practicada en la parte de la mencionada porción cilíndrica, con lo que las laminillas citadas entran en directa relación por su lado exterior con la pared interior del tramo tubular inmediato en la antena, con lo cual se asegura una constante e íntimo contacto entre los dos tramos en cuestión, y de
- 15. igual modo para los restantes tramos concéntricos que componen la antena, por mediación de sendos casquillos, así como la necesaria fricción para el acoplamiento de tales tramos con deslizamiento retentivo. - - - - -

2.-Perfeccionamientos en la construcción de contactos para antenas telescópicas, según la reivindicación anterior, caracterizados porque para el contacto y acoplamiento a fricción de la varilla central de la antena con el tramo tubular inmediato, se aplican unos casquillos obtenidos partiendo de una tira de metal que es objeto de unos seccionados transversales que proporcionan unas piezas planas que son acanaladas longitudinalmente por medio de una operación de estampación con juegos de matrices al efecto, cuyas piezas son seguidamente dobladas por el medio y, en nueva estampación,

- 20. ...tos para antenas telescópicas, según la reivindicación anterior, caracterizados porque para el contacto y acoplamiento a fricción de la varilla central de la antena con el tramo tubular inmediato, se aplican unos casquillos obtenidos partiendo de una tira de metal que es objeto de unos seccionados transversales que proporcionan unas piezas planas que son acanaladas longitudinalmente por medio de una operación de estampación con juegos de matrices al efecto, cuyas piezas son seguidamente dobladas por el medio y, en nueva estampación,
- 25. ...



ABR 1964

298463

objeto de una convexidad de sus dos ramas, excepto en sus porciones extremas que adoptan perfil cilindrico, en orden a ser aplicadas en el extremo inferior de la citada varilla central, a la cual se unen mediante soldadura por puntos, todo ello de manera que dichas partes convexas, más salientes que el resto de la pieza, quedan aplicadas contra la pared interior del tramo tubular inmediato en la antena. - -

5.

3.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CONTACTOS PARA ANTENAS TELESCOPIAS". - - - - -

10.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

9 ABR 1964

298463

Fig. 1

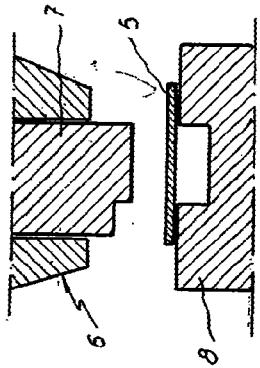
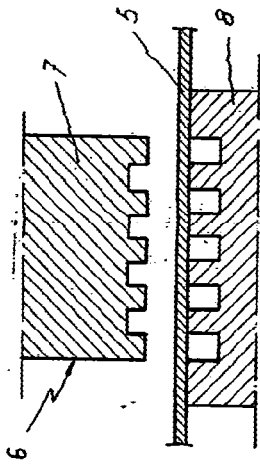


Fig. 2



298463

Fig. 3

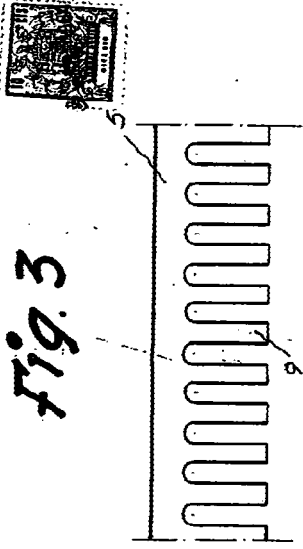


Fig. 4

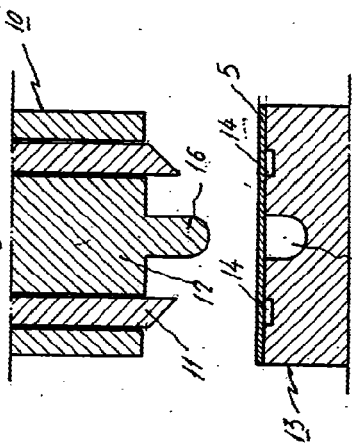


Fig. 5

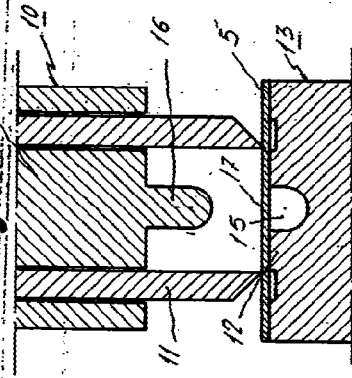


Fig. 6

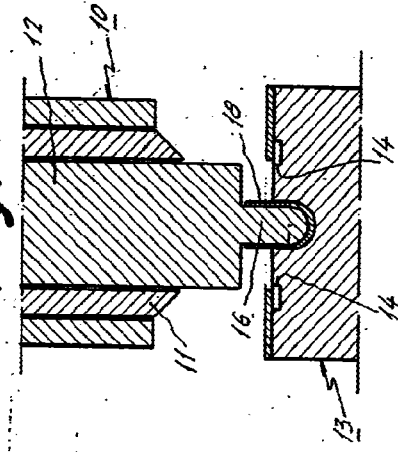


Fig. 7

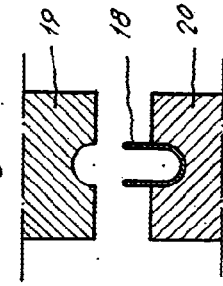


Fig. 8

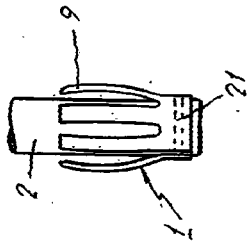


Fig. 9



Fig. 10

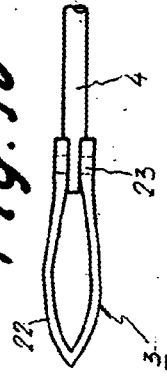
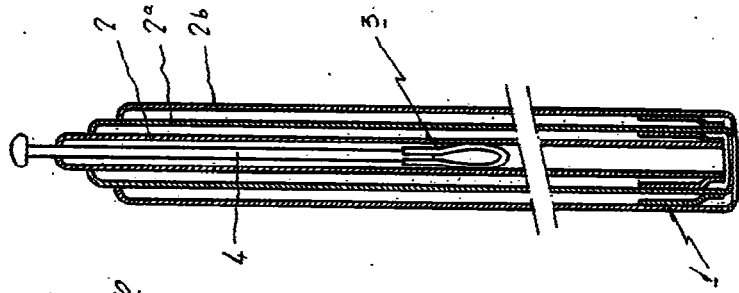


Fig. 11



9 A34 1964

*Long*