

98749



MEMORIA DESCRIPTIVA

del MODELO DE UTILIDAD, por 20 años, solicitado a favor de los Sres. Don José M^e CLARAVALLS Lleida y Don Miguel MASDEU Humbert, ambos de nacionalidad Española, residentes en Barcelona, calle de Borrell numero 149, por :
" UN PIC-UP PERFECCIONADO ".

El presente Modelo de Utilidad hace referencia a un pic - up perfeccionado, que dá una sonoridad perfecta en toda la escala de vibraciones.

5 Son conocidos en el mercado, numerosos tipos de pic - ups más o menos complicados, pero ninguno de ellos dá la sonoridad perfecta y modulada del que es objeto el presente Modelo de Utilidad, que al propio tiempo es sumamente sencillo de construcción.

10 Se funda éste en la propiedad que presentan los cristales de ciertas substancias, denominada piezo - electricidad, y que consisten en que sometidos a giros en el sentido de determinados ejes cristalográficos se electrifican con distinto signo en cada una de sus caras. Recogien-



do esta electricidad formada y llevándola a un ampli -
15 ficador, se pueden reproducir en él. las vibraciones que
han motivado las oscilaciones del cristal y viceversa.

La realización práctica del pic-up que ha ideado el
recurrente, permite aprovechar esta propiedad física
tan importante y obtener de esta forma una reproducción
20 perfecta de los sonidos.

Consiste esencialmente este pic-up en una carcasa o
envolvente cilíndrica, en cuyo interior se halla dispues-
ta la lámina de cristal sujeta por dos guías metálicas
que presentan, en su parte central, un pequeño pivote,
de manera que montada en ellas la lámina rectangular de
25 cristal, puede oscilar sobre dichos pivotes, en el senti-
do de su eje longitudinal de simetría. De dicha lámina
de cristal, constituida por dos planchitas superpues -
tas, parten dos conexiones o laminillas delgadas, que
van a unas patillas que sirven al propio tiempo de cone-
30 xión y para la sujeción del conjunto. El pivote inferior
descansa sobre una pieza de un material impregnado de
resina sintética, que presenta un pequeño quicio y en el
que, a su vez, se enganchan las patillas de sujeción y
conexión. El pivote superior se apoya contra una chapi-
35 ta resorte, sujeta a una tapa de baquelita o similar,
que cierra la carcasa cilíndrica. De la guía superior
de la lámina de cristal parte el soporte de la aguja,
que es el que transmite las oscilaciones de ésta a dicha
lámina de cristal.

40 El espacio interior de la carcasa cilíndrica, está
lleno de una substancia gomosa y elástica, que obliga a
la lámina de cristal a regresar a su posición primitiva,



después de la oscilación, al propio tiempo que presenta
cierta resistencia a la misma, lo que dá origen precisamen
45 te a su electrización. Una lámina aislante separa el con -
junto de planchitas de cristal, con sus guías y soporte,
del fondo de la carcasa, que presenta un orificio para
salida de los vapores desprendidos del disolvente de subs-
tancia gomosa, que es preciso introducir en la misma en
50 forma líquida.

En los dibujos de la hoja adjunta y a título de ejemplo,
se representa un caso particular de realización práctica
del pic - up descrito.

Las figuras 1 y 2, son dos cortes longitudinales a 90 ° ,
55 y la figura 3, un corte transversal por A-B.

Siguiendo los diseños, vemos la envolvente o carcasa -1-
que se observa igualmente en las tres figuras, y que en su
parte superior presenta una tapa -2- de laquelita, que sirve
de sujeción a la chapita resorte -3-. En la parte inferior
60 de la carcasa y sobre su funda -1'- existe una lámina ais -
lante -4- sobre la que está situada una pieza rectangular
de bordes redondeados -5- en la que se apoya el pivote -6-
del soporte posterior -7- del elemento de cristal -8-. Di-
cho elemento de cristal -8- está constituido por dos lám-
65 mas -9- de substancia piezo-eléctrica, sujetas en su parte
anterior por el soporte -7'- que a su vez presenta un pi -
vote -6'- que se apoya sobre un pequeño quicio practicado
en la chapita resorte -3-. De entre las dos láminas que
constituyen el cristal piezo - eléctrico -8-, parten dos
70 conexiones -10- de plata o similar, que van a las patillas
de conexión -11-, las cuales dobladas en ángulo agudo por
su parte anterior, sirven para la sujeción del conjunto en



su funda apropiada. El extremo posterior de estas patillas de sujeción, se insertará en la pieza -5- de tela baquelizada, quedando así sujetas e inmóviles. Del soporte anterior del elemento de cristal -7'- parte el soporte -12- de la aguja.

Según los dibujos, se observa que, dispuesto el pic-up de forma que la aguja colocada al extremo del soporte -12- siga las oscilaciones de una grabación gramofónica, estas oscilaciones se transmitirán al soporte anterior -7'- del elemento de cristal al que obligarán a oscilar sobre el eje que determinan los pivotes -6- y -6'- venciendo, para efectuar dicha oscilación, la resistencia que le opone la masa elástica que llena todo el interior de la carcasa. Tales oscilaciones, venciendo la resistencia, electrizan con sentido diferente cada una de las caras de las dos laminillas que componen el elemento de cristal, de tal manera que disponiendo las conexiones -10- de forma que cada una de ellas tome la electricidad de una cara diferente, transmitirán a las patillas -11- electricidades de signos contrarios, que estas patillas de sujeción y conexión transmitirán a su vez a los conductores y éstos al amplificador.

Se construirá el pic - up descrito, con los materiales apropiados a cada uno de los elementos que lo integran, variando sus dimensiones, forma y acabado y en general, cuanto no altere, modifique o cambie la esencialidad del mismo.

===== N O T A =====

100 Se reivindica como objeto de este Modelo de Utilidad:-
1ª.- Un pic - up perfeccionado, que esencialmente consiste en una carcasa cilíndrica, que contiene un elemento de



105 cristal piezo-eléctrico, constituido por dos láminas rec-
tangulares soportadas por sus lados menores por dos so -
portes-guías, provistos en su parte central de sendos pi-
votes, apoyándose uno de ellos sobre una tira de tela ba-
quelizada o similar y el otro sobre una chapita resorte
sujeta a una tapa de baquelita o análogo, que cierra la
carcasa de tal manera, que el elemento de cristal piezo-
110 eléctrico, gira sobre dichos pivotes en uno u otro senti-
do, al recibir las oscilaciones de un soporte unido al
soporte-guía anterior del elemento de cristal y que sirve
para sujetar la aguja que es la que la transmite las os -
cilaciones de la grabación gramofónica.

115 2º.- El propio pic - up perfeccionado de la reivindicación
anterior, que se caracteriza porqué la electrización de
distinto signo, formada en cada una de las caras de la
lámina, que componen el elemento de cristal, es recoge -
da por dos conexiones que las transmiten a dos patillas
120 de conexión sujetas por su parte anterior a la tapa de
la carcasa y por la parte inferior a la misma pieza de
tela baquelizada o similar, que sirve de soporte al pi -
vote posterior del elemento de cristal. Dichas patillas
de conexión están dobladas en ángulo agudo en su parte
125 anterior, prolongándose al exterior de la carcasa y sir-
viendo para la conexión de la misma a la funda soporte.

130 3º.- El propio pic - up perfeccionado de las reivindi -
caciones anteriores que se caracteriza porqué el espa -
cio interior de la carcasa, está lleno de una sustancia
elástica que se inyecta en el mismo, en forma líquida,
saliendo los vapores del disolvente por un agujero prac -
ticado en el fondo de la carcasa, que posteriormente se

- 6 - 28742



tapa con un papel engomado u otro medio similar.

4^a.- Un pic - up perfeccionado.

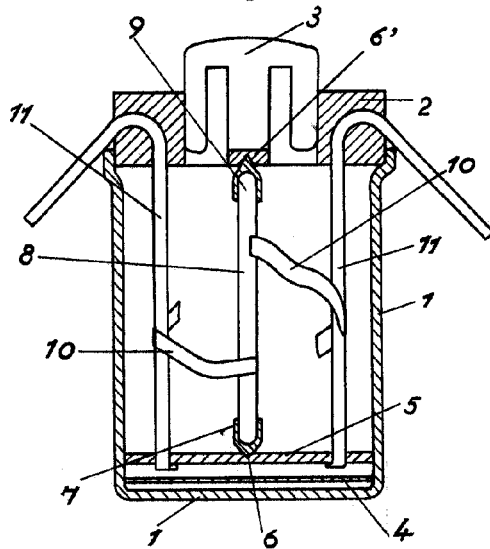
135 Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas fo-
136 liadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 6 de NOVIEMBRE de 1.951.

P. A.



Fig. 1



28749

Fig. 2

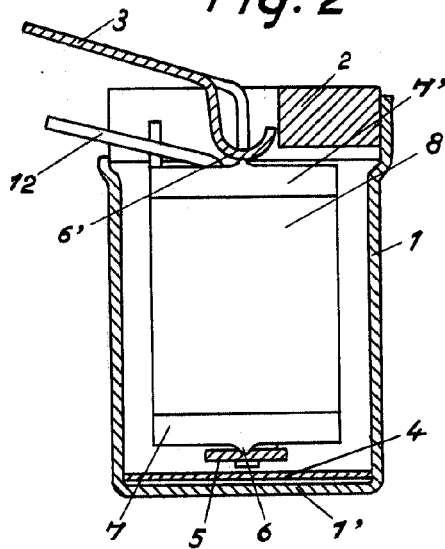
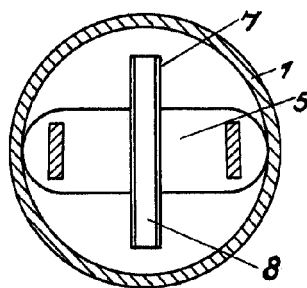


Fig. 3



Escala variable.

M. S. Mas