

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

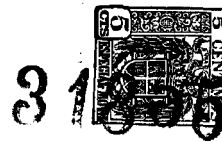
31855

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"MODELO DE AMPLIFICADOR ELECTRONICO DE ALTA SENSIBILIDAD  
PARA PERCIBIR TODA CLASE DE SEÑALES ACUSTICAS"

-----  
Solicitante: D. Fernando de Arteaga Matienzo, de Madrid.



MEMORIA DESCRIPTIVA SOBRE

Un modelo de utilidad por veinte años en España a favor de D. Fernando de Arteaga Matienzo, de nacionalidad española, domiciliado en Madrid, calle de Ibiza nº 32 - 5º C, por

5 "MODELO DE AMPLIFICADOR ELECTRONICO DE ALTA SENSIBILIDAD PARA PER-  
CIBIR TODA CLASE DE SEÑALES ACUSTICAS"

Hasta el momento actual no existe ningún amplificador alimenta-  
do por la corriente proveniente de acumuladores eléctricos a través  
de un vibrador, que pueda, entre otras aplicaciones, utilizarse en  
10 automóviles, camiones, autobuses o cualquier otra clase de vehicu-  
los de transporte, al objeto de dar cumplimiento a la nueva Ley de  
circulación.

Este amplificador difiere en su totalidad de todo lo creado has-  
ta ahora. Utilizable con cualquier voltaje, nos remitimos al adjun-  
15 to dibujo esquemático que acompaña esta Memoria, en el cual y sin  
que ello implique limitación constructiva, vemos lo siguiente: en  
primer lugar se destacan las cuatro válvulas señaladas con los nú-  
meros (1), (2), (3) y (4). La válvula (1) es una pentodo amplifi-  
cadora de tensión del tipo adecuado, cuyo paso está encargado de  
20 amplificar las debilísimas señales que proporciona un micrófono (25)  
que las percibe de entrada; estas señales están controladas por  
medio del potenciómetro (5) intercalado en el circuito de rejilla de  
esta misma válvula, y la tensión audiodfrecuente que nos proporciona  
esta válvula es entregada a través del condensador (6) a la rejilla de  
25 mando de la válvula (2), (preamplificadora de audio), que por sus  
características de triodo, hace la función de un paso previo de  
alta ganancia.

La señal amplificada por segunda vez en este paso, es entregada  
por medio del condensador (7) al potenciómetro (8), encargado de  
30 controlar la potencia de salida del amplificador, y cuya señal está



31805  
exenta de oscilaciones de alta frecuencia, se entrega al condensador ( 9). El potenciómetro (8) controla a su vez la entrada de la señal en la reja de la válvula (3), (punto final de potencia), y la señal de este último paso es entregada al altavoz de salida.

35 La electrificación se verifica tomando la corriente del polo activo de la batería, habiéndose dispuesto la entrada al amplificador por medio del contacto (10) y seguidamente se dota a la misma entrada de un fusible (11) para evitar el deterioro de la batería en caso de un cortocircuito. El condensador (12) hace la función  
40 de descargador de chispa. Los condensadores (13) y (14) hacen la envolvente al ruido de fritura del vibrador (15). Se previenen dos choques (16) y (17) para evitar el retorno de corrientes parasitarias y de alta frecuencia de vuelta a la batería. Entre esos dos choques indicados se conectan los filamentos (18) de la porción  
45 amplificadora del aparato. Seguidamente y a través del choque (17) es conectado el punto central del primario del transformador de potencia (19), y por ambas ramas se introduce la corriente para hacer funcionar el vibrador (15). En este circuito primario, y en cada una de sus dos ramas se ha acoplado un sistema de resistencias (20) y (21) para amortiguar los ruidos de fritura del vibrador.  
50 A la salida del choque (17) se ha dispuesto la alimentación de la válvula (4) que es una rectificadora de caldeo indirecto. En el secundario del transformador de salida, circula por cada una de las dos ramas una corriente alternada ya, aplicable a las placas de la  
55 válvula rectificadora (4). El filtraje de la alta tensión se efectúa por la self (22) y los condensadores (23) y (24).

Los demás elementos indicados en el dibujo y no señalados con números, son los naturales y normales en el acoplamiento de válvulas correspondientes a un previo con amplificación de salida.

60 También posee este amplificador electrónico de alta sensibilidad una novedad interesantísima. Consiste esta, en el caso de aplicación a vehículos para la percepción de señales acústicas, en que el conductor del vehículo advierte desde la cabina el perfecto funcionamiento de la luz trasera (27) de acuse de haber sido percibi-



65 da la señal, la cual colocada conjuntamente con el micrófono (25)  
en una apropiada caja blindada en la parte posterior de los vehícu-  
los y por lo tanto invisible desde el puesto de mando. Después de  
70 infinidad de ensayos de esta propiedad de control acústico de señal  
consistente en acometer la corriente de retorno de la lamparita de  
señal luminosa por la misma camisa de blindaje del conductor que  
va del micrófono hasta la caja metálica del amplificador (masa con-  
tactada al polo negativo de la batería), produciendo con este pro-  
cedimiento una corriente secundaria inducida en dicho conductor,  
de tal forma, que mientras se mantiene el contacto del pulsador (28)  
75 para dar la señal luminosa de control, aparece una señal acústica  
en el altavoz del amplificador, de característico soprido, confirman-  
do de esta manera si efectivamente la lamparita de señal funciona  
o está interrumpida la corriente de su encendido por cualquier ave-  
ría que incidentalmente se pueda producir.

80 De esta manera percibida la señal por el micrófono y amplificada  
en la cabina, el conductor contesta con la señal luminosa. Si esta  
no funciona, el conductor se dá cuenta de que el que lanzó la señal  
ignora que ha sido percibida por él, pudiendo entonces inescusable-  
mente proceder por otro medio a darse por apercebido.

85

N O T A

En resumen, la patente de modelo de utilidad recaerá sobre las  
siguientes reivindicaciones:

1ª.- Modelo de amplificador electrónico de alta sensibilidad para  
percibir toda clase de señales acústicas, caracterizado por estar  
90 alimentado por corriente proveniente de una batería de acumuladores  
de cualquier voltaje a través de un vibrador.

2ª.- Modelo de amplificador electrónico de alta sensibilidad para  
percibir toda clase de señales acústicas que, según la reivindicación  
anterior se caracteriza por una previa amplificación de tensión de  
95 la débil corriente modulada que proviene de un micrófono.

3ª.- Modelo de amplificador electrónico de alta sensibilidad para  
percibir toda clase de señales acústicas que, según las reivindica-  
ciones anteriores se caracteriza porque la corriente modulada que



100 proviene de un micrófono está controlada por medio de un potenciómetro intercalado en el circuito de reja del primer paso del previo.

4<sup>a</sup>.- Modelo de amplificador electrónico de alta sensibilidad para percibir toda clase de señales acústicas que, según las reivindicaciones anteriores se caracteriza porque entre la tensión de audiofrecuencia que nos proporciona el primer paso del previo de 105 amplificación y la reja del siguiente paso, se halla intercalado un condensador, pudiéndose hacer así sucesivamente hasta un nivel práctico de saturación, en el que esta señal amplificada se entrega a través de otro condensador a un potenciómetro que controla la intensidad de emisión del altavoz.

110 5<sup>a</sup>.- Modelo de amplificador electrónico de alta sensibilidad para percibir toda clase de señales acústicas que, según las reivindicaciones anteriores se caracteriza porque la electrificación se verifica tomando la corriente del polo positivo de la batería, intercalándose inmediatamente un fusible de protección y la masa 115 contactada al polo negativo de la batería lleva conectado un condensador de descarga de chispa.

6<sup>a</sup>.- Modelo de amplificador electrónico de alta sensibilidad para percibir toda clase de señales acústicas que, según las reivindicaciones anteriores se caracteriza porque el vibrador está intercalado entre el primario de un transformador cuyo secundario está 120 acoplado a la placa o placas de una válvula rectificadora cuyo filamento está alimentado por la corriente directa de la batería, intercalándose en este circuito un sistema de bobinas de choque para absorber las corrientes parasitarias y que los filamentos de caldeo de la porción amplificadora del aparato van conectados entre los 125 elementos de este sistema.

7<sup>a</sup>.- Modelo de amplificador electrónico de alta sensibilidad para percibir toda clase de señales acústicas que, según las reivindicaciones anteriores se caracteriza porque entre el cátodo de la rectificadora de caldeo indirecto y el punto colector de alta 130 tensión del aparato va intercalada una self con sus correspondientes condensadores entre masa, a la entrada y salida de esta, para



31855

el filtraje de aquella.

135

8ª.- Modelo de amplificador electrónico de alta sensibilidad para percibir toda clase de señales acústicas que, según las reivindicaciones anteriores se caracteriza por utilizar como conductor negativo de retorno para una señal luminosa, la pantalla de blindaje del conductor que va desde el micrófono al amplificador a fin de producir en este una corriente inducida acusable en el altavoz.

140

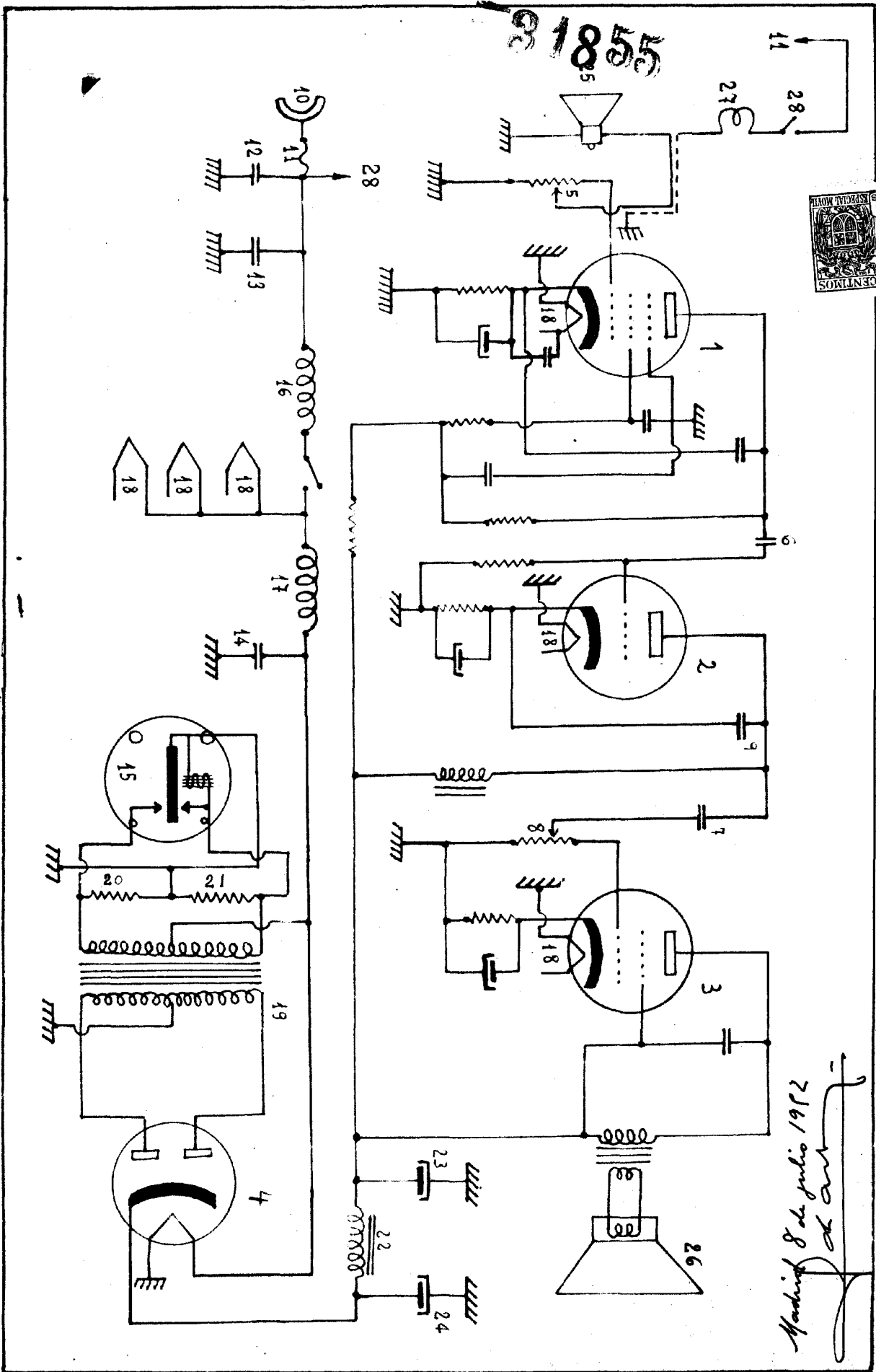
9ª.- **MODELO DE AMPLIFICADOR ELECTRONICO DE ALTA SENSIBILIDAD PARA PERCIBIR TODA CLASE DE SEÑALES ACUSTICAS.**

Según queda sustancialmente descrito en esta Memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y una hoja única de plan.

145

Madrid, a 8 de julio de 1952.

31855



Montado 8 de julio 1912  
*[Signature]*