

| | | |
|------------------------|--|--------|
| (10) ES (11) (21) (22) | NUMERO 278547 | (10) Y |
| | FECHA DE PRESENTACION 23 Marzo 1984 | |



ESPAÑA
C.1471/C

MODELO DE UTILIDAD

1- AGO. 1985

| | | |
|----------------------------------|------------|-----------|
| (30) PRIORIDADES: (31) NUMERO | (32) FECHA | (33) PAIS |
|----------------------------------|------------|-----------|

| | |
|--------------------------|---|
| (47) FECHA DE PUBLICIDAD | (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl.ª G11B 5/00 |
|--------------------------|---|

| |
|--|
| (54) TITULO DE LA INVENCIÓN <p style="text-align: center;">"NUEVO INSTRUMENTO PARA LA ESCUCHA Y ENSEÑANZA DE COMPOSICIONES MUSICALES".-</p> |
|--|

| |
|---|
| (71) SOLICITANTE (ES) D. Emili Bartomeus Vilajusana - D. Juan Ros Florensa D. José Micó Pujadas |
|---|

| |
|---|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE <p style="text-align: center;">TERRASSA (Barcelona) C/Gutenberg nº 313</p> |
|---|

| |
|---|
| (72) INVENTOR (ES) <p style="text-align: center;">Los solicitantes</p> |
|---|

| |
|--|
| (73) TITULAR (ES) <p style="text-align: center;">Los solicitantes</p> |
|--|

| |
|--|
| (74) REPRESENTANTE <p style="text-align: center;">D. Arturo Canela Brescó</p> |
|--|

El objeto del presente Modelo de Utilidad se refiere a un nuevo instrumento para la escucha y enseñanza de composiciones musicales.

5. En la actualidad en los magnetófonos ya conocidos se puede escuchar una composición musical con todas sus voces, completa. También se puede hacer, a voluntad, avanzar o retroceder la cinta grabada.

10. Igualmente, en algunos de los magnetófonos se logra variar la velocidad aumentándola o disminuyéndola. Sin embargo, cuando la velocidad se varía, entonces se cambia la altura de las notas musicales de la composición, por lo que de retrasar la velocidad, el tono desciende, produciéndose una desafinación en relación con el tono grabado y lo mismo ocurre cuando se acelera la velocidad de la cinta, entonces el tono se eleva, y así mismo la desafinación se origina por la misma causa antes mencionada.

20. Por otro lado no se puede, en modo alguno, extraer una parte del sonido, como puede serlo una voz de las distintas que componen la parte armónica de una composición.

25. Pues bien, para conseguir que en un momento dado se logre que una composición pueda ser escuchada a mayor o menor velocidad sin alteración de su tono y además que una o más voces dejen de oírse, a voluntad, mientras que el resto de las voces de la composición graba-

da se oigan perfectamente y así un estudiante de música pueda adaptar la voz de su instrumento al conjunto de la grabación, como si fuera parte corpórea de dicho conjunto musical, es por lo que se ha creado el objeto del Modelo de Utilidad en cuestión.

5.

Para una correcta interpretación se describe, a continuación, un caso de realización práctica, a título de ejemplo, no limitativo, del nuevo instrumento, para la escucha y enseñanza de composiciones musicales, acompañándose de una hoja de dibujos en la que:

10.

En la figura 1 se representa, esquemáticamente, el cuerpo del nuevo instrumento.

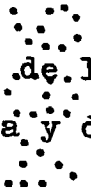


En la figura 2 un panel de mandos, del mismo instrumento.



En las figuras 3 y 4, sendos detalles de la placa de circuito impreso de la microcomputadora y de las tomas independientes de sonido y,

15.



En la figura 5, un esquema de la disposición de los distintos módulos componentes de la microcomputadora.

20.

Consiste la invención en que el instrumento está constituido por un cuerpo (1) de forma que convenga, en el que en su interior se dispone, como mínimo, un altavoz (2), un amplificador de sonido (3) y una placa de circuito impreso (4) que contiene un microcomputador (5) programado (5' y 5'') en cada caso y asociado a dis-

25.

- tintos generadores independientes de sonido (6), tantos como distintas tesituras vocales y/o instrumentales requiera una composición musical determinada y una memoria preferiblemente recambiable por simple enchufado (7), en
5. la que están grabadas las composiciones con dos o más tesituras vocales y/o instrumentales y dispuestas en la parte externa de dicho cuerpo se encuentra un exhibidor-visor de ventanilla (8), de un número de dígitos (9) igual al número de voces vocales y/o instrumentales de la obra que se reproduce, con interfases intercaladas (10); un
10. número de tomas independientes de sonido por auricular (11), tantas como voces tenga la composición musical, para poder oír a voluntad, por separado, uno, dos, o más canales de audición de las múltiples voces vocales y/o
15. instrumentales de la obra grabada y que por medio de los exhibidores-visores (9), antes mencionados, se indica al operador cuál o cuáles de las voces seleccionadas está oyéndose y, por tanto, cuál o cuáles de las voces vocales y/o instrumentales de la misma composición que se interpreta en aquel momento está o están total o parcialmente
20. inaudibles a consecuencia del gobierno de uno o varios de los controles (12) independientes de volumen, tantos como tesituras distintas, previamente accionados a voluntad por el operador, existiendo, igualmente, otro conmutador de posiciones múltiples (13) para que el operador pueda, a su libre albedrío, seleccionar la velocidad de emisión de la obra, sin que con ello se altere la altura del sonido, a fin de que aquél adapte la audición al tiempo de sus posibilidades técnicas de interpretación que tenga
25. en aquel momento correspondiente a aquella tesitura que momentáneamente no se oye porque a voluntad se ha hecho
- 30.

- inaudible con el botón de mando de control de volumen correspondiente e independiente (12) de los varios existentes, uno para cada voz, a fin de que el dilettanti o estudiante pueda unirse a su cooperación musical personal, en vivo, de acuerdo con su particella a la interpretación de todo el conjunto o parte del mismo, según convenga, aportando la voz vocal y/o instrumental que no se oye, existiendo, además, en la parte externa del aparato, como mínimo, unas teclas de mando (14) con sus inscripciones correspondientes tales como "D.C.". (Da Capo = volver al principio) para que al pulsarla vuelva a sonar la obra en su inicio; "+ X Compases", botones de mando que al ser pulsados puedan hacer retroceder (-) o avanzar (+) el número de compases que equivalga cada "X" para repetir y trabajar aquellos compases en los que el operador no esté satisfecho con su ejecución por él aportada; también existe como mínimo, una tecla de mando que indica "Start" "Stop" para la puesta en marcha o paro de la audición, así como una tecla para la selección de las múltiples obras grabadas en la memoria que igualmente tiene grabada la nota musical "LA" que ha servido para la previa afinación de las voces diferentes de la obra grabada y unos compases sin notas musicales pero sí con el sonido del batido de sus tiempos por el metrónomo con el tiempo exacto en que la obra está grabada y si la memoria (7) es de las del tipo removible, también hay dispuesto el conector de enchufado y desenchufado (15) de la memoria (7) cargada con las múltiples obras musicales a distintas voces vocales y/o instrumentales y finalmente, en dicho cuerpo de aparato se emplaza un conector (16) para adicionar un pedal de control a fin de que la voz que el operador aporta a la música que oye, si es instrumental y, por tanto, con
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

las manos ocupadas tocando el instrumento, aquél pueda gobernar con el pie los mandos oportunos para volver al inicio de la reproducción de la obra con las voces interesadas, o bien retrasar o adelantar el número determinado de compases requerido para que la reproducción se inicie en el punto deseado anterior al compás o compases cuya ejecución no es correcta y sin tener que separar las manos del instrumento musical que toca. ...:

10. Se sobreentiende que en el presente caso serán variables cuantos detalles de construcción y acabado no alteren, cambien o modifiquen la esencialidad de la invencción. ...:

15. Habiéndose descrito ampliamente el objeto del presente Modelo de Utilidad, lo que se declara como nuevo y no practicado ni divulgado en España, comprende las siguientes reivindicaciones: ...:

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

=====

- 1ª.- NUEVO INSTRUMENTO PARA LA ESCUCHA Y ENSEÑANZA DE COMPOSICIONES MUSICALES, caracterizado por el hecho de estar constituido por un cuerpo de forma que
5. converge, en el que en su interior se dispone, como mínimo, un altavoz, un amplificador de sonido y una placa de circuito impreso que contiene un microcomputador programado en cada caso y asociado a distintos generadores independientes de sonido, tantos como distintas tesituras vocales y/o instrumentales requiera una composición musical determinada y una memoria preferiblemente recambiable por simple enchufado en la que están grabadas las composiciones con dos o más tesituras vocales y/o instrumentales y dispuestas en la parte externa de dicho cuerpo se encuentra un exhibidor-visor de ventanilla, de un
10. número de dígitos igual al número de voces vocales y/o instrumentales de la obra que se reproduce; un número de tomas independientes de sonido por auricular, tantas como voces tenga la composición musical, para poder oír a voluntad, por separado, uno, dos, o más canales de audición de las múltiples voces vocales y/o instrumentales de la obra grabada y que por medio de los exhibidores-visores antes mencionados se indica al operador cuál o cuáles de las voces seleccionadas está oyéndose y , por
15. tanto, cuál o cuáles de las voces vocales y/o instrumentales de la misma composición que se interpreta en aquel
- 20.
- 25.

- momento está o están total o parcialmente inaudibles a consecuencia del gobierno de uno o varios de los controles independientes de volumen, tantos como tesituras distintas, previamente accionados a voluntad por el operador,
5. existiendo, igualmente, otro conmutador de posiciones múltiples para que el operador pueda, a su libre albedrío, seleccionar la velocidad de emisión de la obra, sin que con ello se altere la altura del sonido, a fin de que aquél adapte la audición al tiempo de sus posibilidades técnicas de interpretación que tenga en aquel momento correspondiente a aquella tesitura que momentáneamente no se oye porque a voluntad se ha hecho inaudible con el botón de mando de control de volumen correspondiente e independiente de los varios existentes, uno para
10. cada voz, a fin de que el dilettanti o estudiante pueda unirse con su cooperación musical personal, de acuerdo con su partitella a la interpretación de todo el conjunto o parte del mismo, según convenga, aportando la voz vocal y/o instrumental que no se oye, existiendo, además,
15. en la parte externa del aparato, como mínimo, unas teclas de mando con sus inscripciones correspondientes, tales como "D.C." (Da Capo = volver al principio) para que al pulsarla vuelva a sonar la obra en su inicio; "-X" y "+X Compases", botones de mando que al ser pulsados puedan hacer retroceder (-) o avanzar (+) el número de compases que
20. equivalga cada "X" para repetir y trabajar aquellos compases en los que el operador no esté satisfecho con su ejecución por él aportada; también existe, como mínimo, una tecla de mando que indica "Start"- "Stop" para la puesta
25. an marcha o paro de la audición, así como una tecla para la selección de las múltiples obras grabadas en la memoria,
- 30.

- que igualmente tiene grabada la nota musical "LA" que ha servido para la previa afinación de las voces diferentes de la obra grabada y unos compases sin notas musicales pero sí con el sonido del batido de sus tiempos por el
5. metrónomo con el tiempo exacto en que la obra está grabada y si la memoria es de las del tipo removible, también hay dispuesto el conector de enchufado y desenchufado de la memoria cargada con las múltiples obras musicales a distintas voces vocales y/o instrumentales y, finalmente,
10. en dicho cuerpo de aparato se emplaza un conector para adicionar un pedal de control a fin de que la voz que el operador aporta a la música que oye, si es instrumental y por tanto con las manos ocupadas tocando el instrumento, aquél pueda gobernar con el pie los mandos oportunos para volver al inicio de la reproducción de la obra con
15. las voces interesadas, o bien retrasar o adelantar el número determinado de compases requerido para que la reproducción se inicie en el punto deseado anterior al compás o compases cuya ejecución no es correcta y sin tener que
20. separar las manos del instrumento musical que toca.

2ª.- NUEVO INSTRUMENTO PARA LA ESCUCHA Y ENSEÑANZA DE COMPOSICIONES MUSICALES.

Segùn se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de diez páginas reglamentarias, escritas a máquina por una sola de sus caras y acompañada de una hoja de dibujos que la ilustran.

Barcelona, 23 de Marzo de 1984.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. Paula', written in a cursive style. The signature is enclosed in a faint, thin-lined rectangular box.

