REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

(19) ES (11) (21) NUMERO 289.909 (10) Y

(22) FECHA DE PRESENTACION 28 Octubre 1.985

ESPAÑA

# MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1986

ag. -

(30) PRIORIDADES

(31) NUMERO | (32) FECHA | (33) PAIS

(47) FECHA DE PUBLICIDAD

(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A63H 33/00

(54) TITULO DE LA INVENCION

"FONENDOSCOPIO DE JUGUETE"

(71) SOLICITANTE (S)

VICMA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Avda. Castalla, s/nº - ONIL (Alicante)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

UNE A-4 MOD. 3204

ESTE DOCUMENTO DEBE PRESENTARSE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30 de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así los méritos de quien aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de Noviembre de 1935).

La presente invención por la cual se solicita el-- privilegio de modelo de utilidad, según se indica en el enunciado de esta memoria descriptiva, consiste en un fonendoscopio de juguete.

El objeto de la invención es aportar a la industria juguetera y al público infantil en general, un fonendoscopio para auscultar a muñecos, que estando constituido por un arco auricular formado por un soporte en "Y" con dos conductos tubulares flexibles y un tramo opuesto monotubular, que es portador en su extremo de la pieza que simula el micrófono, presenta la particularidad de estar dotado de un sonido característico, simulativo del latido del corazón.

Para tal efecto el fonendoscopio comporta acoplado un dispositivo sonoro de configuración especial, que se pone en funcionamiento por la actuación de un interruptor -- magnético, que es accionado por el propio cuerpo del muñeco, por contacto con la pieza que simula el micrófono de toma, dando como resultado un aspecto de realidad al intrumento médico de juguete.

Con esta finalidad el fonendoscopio se caracteriza porque presenta intercalado entre el arco auricular y el micrófono de toma, un cajetín simulativo de una caja amplificadora electrónica.

Dicho cajetín contiene un micromotor y su batería, con dispositivo de conmutación, que constituye un interuptor magnético, alojado dentro del micrófono de toma y conectado al circuito del motor, que es activado por una pieza magnética dispuesta dentro del cuerpo del muñeco.

El eje de salida del micromotor mueve a un conjunto reductor montado sobre un eje cuyo extremo presenta un tambor

provisto en su borde de muescas alternadas con zonas lisas.

Sobre el citado tambor apoya permanentemente la cola de una palanca acodada, ventajosamente articulada al cajetín y con resorte de empuje, contando la palanca con una cabeza golpeadora sobre una membrana elástica que obtura el cuello de una cámara amplificadora de sonido.

Dicha cámara se comunica mediante dos salidas con los auriculares a través de los conductos tubulares, los cuales transmiten el sonido característico del latido del corazón u otro corpóreo, originado por el dispositivo sonoro dispuesto en el interior del cajetín, interrumpiéndose automáticamente el funcionamiento del dispositivo por separación del micrófono de toma de la parte corpórea auscultada.

Para ayudar a la comprensión de la idea expuesta, se acompaña a la presente memoria descriptiva, un juego de dibujos en los cuales se ha representado el objeto de la invención, sin que deba entenderse que la representación gráfica aludida constituya una limitación de las características peculiares de esta solicitud.

La figura única representa una vista en alzado lateral del fonendoscopio de juguete, con el cajetín que incorpora el dispositivo sonoro seccionado. En ella se observa que está constituido por un arco auricular, formado por un soporte en "Y" con dos conductos tubulares flexibles, que quedan acoplados a un extremo del cajetín, que conforma la cámara amplificadora de sonido. En tanto que del extremo opuesto del cajetín sobresale un tramo monotubular en cuyo interior van alojados dos hilos conductores, que llegan hasta la pieza simultativa del micrófono de toma. En el interior de dicha pieza los extremos de los hilos conductores, se prolon-

gan en dos delgas contactoras, que se superponen por la acción de una pieza magnética alojada en el cuerpo del muñeco. Dichas dos delgas al quedar en contacto cierran el circuito de alimentación del micromotor del dispositivo sonoro, alojado en el interior del cajetín. En el citado cajetín va dispuesto el micromotor y las pilas de alimentación del mismo, el cual micromotor transmite su giro a un conjunto reductor de poleas montadas en eje en disposición paralela al de salida del micromotor. El extremo inferior de uno de dichos ejes comporta un tambor, provisto en su borde de muescas alternadas con zonas lisas, el cual apoya sobre la cola de una palanca, que ventajosamente se encuentra articulada al cajetín y sometida a la acción de un resorte recuperador y en cuyo vaivén golpea con su extremo de resistencia, en forma de cabeza golpeadora, a una membrana elástica que cierra el cuello de la cámara amplificadora de sonido, a la que van conectados los terminales tubulares de los auriculares.

Una vez detallada la figura única que integra el juego de dibujos, vamos a enumerar los distintos elementos que constituyen el objeto de la invención.

El fonendoscopio de juguete está constituido por un arco auricular, formado por un soporte en "Y" de tramos tubulares flexibles (1) y (2).

Dichos tramos tubulares se rematan en los auriculares propiamente dichos (3) y (4) prolongándose formando el arco por el interior del soporte, para llegar a dos salientes extremos (5) y (6) del cajetín. Dichos salientes del cajetín son prolongaciones de la cámara amplificadora de sonido (7) conformada en un extremo del citado cajetín.

Dicha cámara presenta un cuello interno (8) que se

encuentra cerrado por una membrana elástica (9).

Sobre dicha membrana golpea la cabeza (10) de una palanca (11) articulada a un eje transversal (12) del citado-cajetín (13).

La cola de la palanca o brazo de potencia (14) se encuentra permanentemente apoyado sobre el borde de un tambor (15), montado en el extremo de un eje (16).

Sobre dicho eje va asimismo montado un juego de poleas (17) que en combinación con las poleas (18) montadas en el eje paralelo (19) reducen el movimiento transmitido por el eje de salida (20) de un micromotor (21).

Dicho micromotor se encuentra alimentado por un conjunto de pilas (22) alojadas asimismo en el interior del cajetin y cuyos contactos se encuentran conexionados mediante los respectivos conductores (23) y (24).

Dichos hilos conductores se prolongan fuera del cajetin alojados en un conducto monotubular (25) que llega al extremo libre del fonendoscopio, constituido por una pieza (26) simulativa del micrófono de toma.

En el interior de dicha pieza, los hilos contactores se prolongan respectivamente en una delga (27) y (28) cuyos extremos pueden superponerse al ser atraídas por una pieza magnética (29) alojada en el interior del cuerpo (30) del muñeco.

Todo ello está dispuesto de forma que la pieza simulativa del micrófono de toma, actúa como interruptor magnético al acercar dicha pieza al cuerpo o zona del muñeco que comporta la pieza magnética (29).

Al juntarse las delgas (27) y (28) por la atracción magnética, se cierra el circuito de alimentación al micromo-

tor (21) del dispositivo sonoro.

Al ponerse en marcha el micromotor su eje de salida (20) tansmite el giro al juego de poleas reductoras (17) y --(18) montadas en los ejes paralelos (16) y (19).

En el extremo del eje (16) va montado un tambor (15) cuyo borde libre comporta alternadamente una serie de muescas (31) alternadas con zonas lisas del borde del tambor.

Sobre dicho borde apoya permanentemente la cola ---(14) de la palanca, de forma que recibe el vaivén o bascula--ción, cada vez que la cola penetra en las muescas del tambor, que gira solidario al eje (16).

Esta basculación de la palanca que se encuentra articulada al cajetín y sometida a la acción de un resorte recuperador determina el golpeteo de su cabeza (10) sobre la membrana elástica (9) que cierra el cuello (8) de la cámara amplificadora de sonido.

El golpeteo de la cabeza de la palanca de forma intermitente, determinará un sonido característico, semejante al latido del corazón, que el usuario podrá oir a través de los-auriculares (3) y (4) asociados a los conductos flexibls acoplados a la cámara (7) del cajetín que amplifica el sonido.

Cuando se retire el micrófono de toma sobre la zona-del muñeco que comporta la pieza magnética, las delgas se separaran, abriéndose el circuito de alimentación del micromo--tor que se parará automáticamente, dejando de oirse el sonido.

---

Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, presentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protección del objeto patentado se refiere, se halla confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

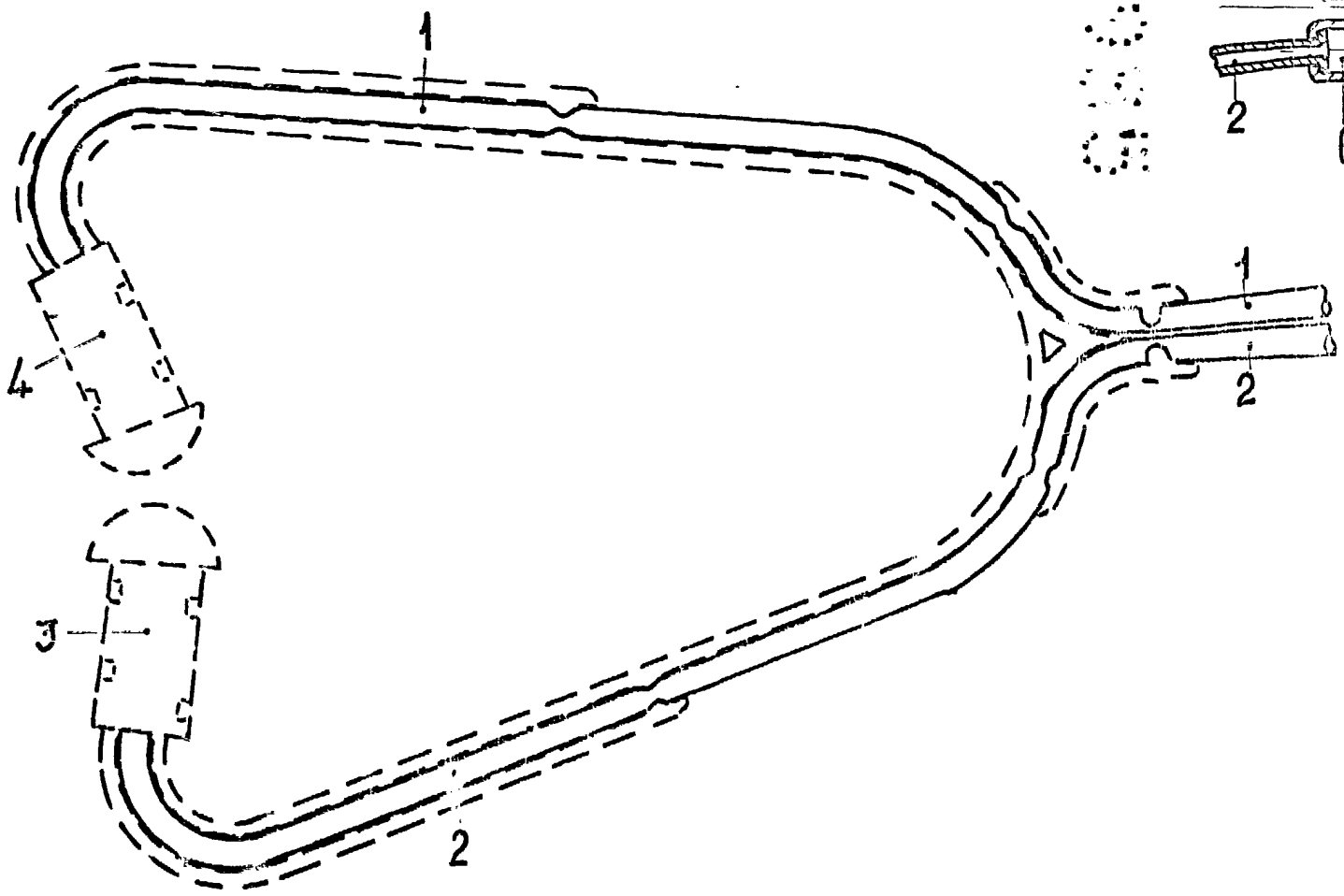
En resúmen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

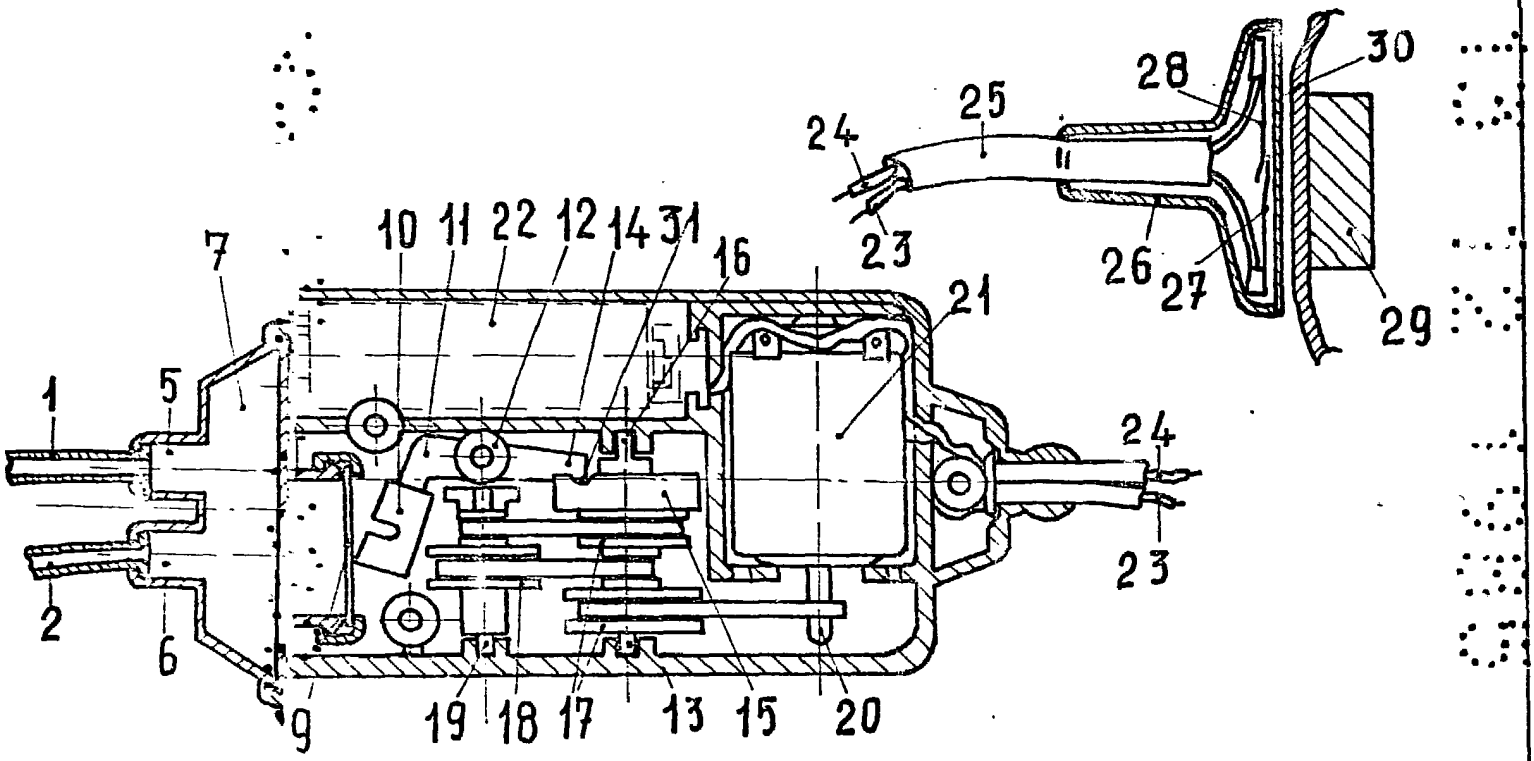
1.- FONENDOSCOPIO DE JUGUETE, que comprendiendo un arco auricular formado mediante un soporte en "Y" con dos conductos tubulares flexibles, y un tramo opuesto monotubular portador en su extremo de la pieza que simula el micrófono de toma, se caracteriza esencialmente porque presenta intercalado entre el arco auricular y el micrófono de toma un cajetín simulativo de una caja amplificadora electrónica, cuyo cajetín contiene un micromotor y su batería, con dispositivo de conmutación que constituye un interruptor magnético alojado dentro del micrófono de toma y conectado al circuito del motor que es activado por una pieza asimismo magnética dispuesta dentro del cuerpo del muñeco, moviendo dicho micromotor a un conjunto reductor cuyo eje extremo presenta un tambor provisto en su borde de muescas alternadas con zonas lisas, sobre el cual apoya permanentemente la cola de una palanca acodada articulada al cajetín y con resorte de empuje, contando la palanca con una cabeza golpeadora sobre una membrana elástica que obtura el cuello de una cámara amplificadora de sonido comunicada mediante dos salidas con los auriculares a través de los conductos tubulares los cuales transmiten el sonido característico del latido del corazón u otro corporeo originado por el dispositivo sonoro dispuesto en el interior del cajetín, interrumpiéndose automaticamente el funcionamiento del dispositivo por separación del microfono de toma de la parte corporea auscultada.

2.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita: FONENDOSCOPIO DE JUGUETE.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de diez páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 28 Octubre de 1985
BERNARDO UNGRIA
p.p.


1
4
3
2
1
2
1
5
2
6



ESCALA VARIABLE
Madrid, 28 Octubre 1985
BERNARDO UNGRIA
p.p.