

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 SET. 1983

10 ES 11 21 22	NUMERO 271043	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 21-1-82	

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO P 31 01 818.1	32 FECHA 21-1-81	33 PAIS Alemania
---	---------------------	---------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL H6348700
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCION JUGUETE SONORO.
--

71 SOLICITANTE (ES) BERND DIEFENBACH
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Würmstrasse 8, D-8136 Percha, Alemania Federal.-
---

72 INVENTOR (ES) El propio solicitante de nacionalidad alemana.
--

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU
---

1 El invento se refiere a un juguete sonoro, con un ca-  
nal de guía sustancialmente vertical, provisto de un cierre  
hermético en un extremo, y en el que está dispuesto de mane-  
ra movable un émbolo adaptado a la forma de la sección trans-  
5 versal del mismo, y que presenta un ánima de salida de aire  
que comunica en cuanto al flujo el lado frontal delantero  
con el lado frontal posterior del émbolo, y en cuya zona de  
flujo se halla dispuesto un dispositivo que, al ser movido  
el émbolo contra el cierre, y ser expulsado con ello el aire  
10 existente en el canal, genera un sonido.

Por la patente estadounidense nº 3.896.584 se conoce un  
juguete sonoro de la clase mencionada más arriba. Consiste  
en un pollito de juguete, cuyas patas sirven como vástagos  
de émbolos para sendos cilindros verticales dispuestos en el  
15 interior del cuerpo. El cilindro representa el canal de  
guía. En el extremo superior está cerrado de manera insol-  
table. En el extremo superior de las patas está dispuesto en  
cada caso el émbolo. Entre el lado superior del émbolo y el  
cierre del canal de guía se encuentra un muelle helicoidal,  
20 que normalmente empuja al émbolo y, con él, a la pata co-  
rrespondiente, a la posición extrema inferior. El cierre in-  
ferior del cilindro lo forma una culata, que está dotada de  
aberturas de paso para el aire y respectivamente para el  
vástago de émbolo. La culata está encajada a presión en el  
25 extremo inferior del cilindro, de tal modo que puede soportar  
las fuerzas de rebote ejercidas por el émbolo al alcanzar su  
posición extrema inferior.

Durante el funcionamiento del juguete sonoro conocido,  
se generan sonidos al ser empujadas hacia dentro una o las  
30 dos patas. El aire que ha sido encerrado entre el cilindro y

1 el lado frontal superior del émbolo es expulsado, al ser  
empujados hacia arriba las patas o los émbolos, a través  
del ánima de salida de aire. El aire pasa con ello junto  
al dispositivo generador del sonido, y lo pone en estado  
5 de emitir el o los sonidos. El accionamiento más sencillo  
del juguete sonoro conocido tiene lugar oprimiendo el  
animal en pie de tal modo hacia abajo, que las patas se in-  
troducen en el cuerpo. Durante la opresión hacia abajo del  
cuerpo tiene entonces lugar la emisión de sonidos. Los muelle-  
10 lles helicoidales existentes en los cilindros, vuelven a  
expulsar las patas después del accionamiento, y reponen el  
animal en su altura original.

En el juguete sonoro conocido, las unidades de cilindro-  
émbolo cumplen exclusivamente la misión de imitar en  
15 un animal de juguete, movido por el usuario, los chillidos  
que frecuentemente se perciben mientras se mueve el animal  
natural.

El presente invento se ha propuesto crear un juguete  
20 sonoro del tipo mencionado al principio, que esté es-  
tructurado de manera sencilla y en el que el usuario tenga  
que entrenarse a combinar y unir correctamente los diversos  
componentes del juguete, lo que en caso de éxito se acusa  
por vía acústica.

Este problema se resuelve de acuerdo con el inven-  
25 to, por el hecho de que, a efectos de generar un sonido al  
deslizarse hacia abajo dentro del canal de guía a base de  
la gravedad, el peso del émbolo se calcula de tal modo que  
en el ánima de salida de aire se consiga al menos el caudal  
mínimo de aire preciso para la generación del sonido.

30 En el invento se pretende que el émbolo descienda

1 por su propio peso en el canal de guía. Si el émbolo debe  
deslizarse al mismo tiempo sobre una almohadilla de presión  
hay que cerrar herméticamente el extremo inferior del canal  
de guía. El aire captado en el cilindro se ve con ello obli-  
5 gado a escapar a través del ánima de salida de aire. Pasa  
con ello por el dispositivo generador de un sonido, y pro-  
voca la emisión del sonido. El sonido se genera únicamente  
durante el tiempo en que pasa aire por el ánima de salida  
de aire. Mientras no es alimentado aire adicional al espa-  
10 cio del cilindro encerrado por el émbolo, será tal el caso  
durante todo el tiempo que el émbolo esté en movimiento y  
desienda. Ahora bien, el émbolo puede deslizarse también  
hacia abajo en un canal de guía cerrado herméticamente en  
su extremo superior. Aspira entonces aire, con lo que se  
15 puede generar asimismo un sonido. Para el funcionamiento  
del juguete sonoro es ventajoso que el émbolo esté hermeti-  
zado bien con relación al canal de guía, pero que a pesar  
de ello esté soportado en él de manera desplazable fácilmen-  
te.

20 Ahora bien, el éxito acústico por la generación de  
un sonido únicamente se producirá cuando el usuario, por  
ejemplo, haya establecido un cierre hermético en el extremo  
inferior del canal de guía, y haya sido capaz de encajar el  
émbolo en el canal de guía. Para la generación del sonido  
25 es importante que dentro del espacio del cilindro cerrado  
por el émbolo se establezca una sobrepresión o depresión,  
respectivamente, que fuerce al fluido, en particular aire,  
a fluir a través del ánima de salida y poner en funciona-  
miento el instrumento de sonido. Tal será el caso únicamen-  
30 te cuando se ha conseguido el caudal mínimo de aire neces-

1 rio para la generación del sonido. La unidad a base de ém-  
bolo e instrumento de sonido debe por lo tanto tener un pe-  
so mínimo. Si esta unidad es demasiado ligera, será quizás  
5 capaz de deslizarse hacia abajo, pero no se producirá nin-  
gún sonido. Si la unidad es demasiado pesada, existe el pe-  
ligro de que el canal de guía sea recorrido demasiado rápi-  
damente, de modo que únicamente será emitido un sonido du-  
rante un tiempo relativamente corto.

10 Adicionalmente a la indicación acústica de éxito,  
puede producirse también una indicación óptica si, de manera  
ventajosa el canal de guía es transparente.

15 Una forma de realización muy sencilla resulta en  
una mejora favorable, si el cierre está formado por una su-  
perficie de apoyo para el canal de guía. Basta entonces  
con colocar el canal de guía de manera correcta, después de  
lo cual se puede introducir el émbolo y generarse un sonido.  
A este respecto es concebible todavía prever en la superfi-  
cie de apoyo un perfil regular o irregular, al que hay que  
20 asignar un perfil correspondiente en el extremo del canal  
de guía. Un cierre hermético de este último resulta úni-  
camente cuando ésta coordinación se efectúa de manera correc-  
ta.

25 Un cierre sencillar del canal de guía resulta de ma-  
nera ventajosa también cuando está formado por una tapa sol-  
table fácilmente. El juguete sonoro trabaja también cuando  
al menos un extremo del canal de guía está cerrado fuerte-  
mente. El flujo de aire necesario para la generación del  
sonido puede establecerse, y el sonido pasa por el extremo  
abierto del canal de guía al aire libre, y se hace audible.  
30 En la medida en que haya de prescindir de la intensidad del

1      sonido generado, se puede cerrar también de manera hermeti-  
zante el segundo extremo del canal de guía. Una tapa que  
pueda ser soltada fácilmente, ofrece la ventaja de que, por  
ejemplo, un émbolo que haya llegado al extremo inferior pue-  
5      de ser sacado fácilmente del canal de guía, retirando para  
ello la tapa. Ahora bien, es concebible también dotar la  
pared del canal de guía con un cierre, por ejemplo, en for-  
ma de trampilla. En tal caso se puede retirar el émbolo la-  
teralmente del canal de guía.

10             El canal de guía está conformado favorablemente a  
manera de un tubo perfilado, con sección transversal sustan-  
cialmente constante en todo su largo. En especial se pue-  
den considerar para ello secciones transversales circulares  
o rectangulares, en cruz o sinuosa, triangular o elíptica.  
15      Naturalmente se pueden emplear también secciones transver-  
sales de fantasía, por ejemplo, en forma de un pez, de un  
animal o similares. Las diversas formas de sección trans-  
versal del canal de guía pueden servir para dar al juguete  
sonoro la forma de un rompecabezas. El usuario, por ejem-  
20      plo, un niño, tiene que asignar los émbolos de formas dis-  
tintas a los canales de guía correspondientes de cada caso,  
no pudiendo hasta entonces ser introducidos los diversos  
émbolos en su canal de guía a fines de producir un sonido.

25             Una forma muy sencilla del cierre resulta de con-  
formar éste como sostén para el canal de guía. Al mismo  
tiempo puede el sostén estar dotado de una cavidad o eleva-  
ción adaptada a la forma del canal de guía, en la que pueda  
encajarse o respectivamente enchufarse el canal de guía a  
efectos de hermetización. La superficie de la cavidad de-  
30      be corresponderse en tal caso con el contorno del canal de

1 guía. En un sostén con una elevación ajustada al contorno interior del canal de guía, se puede enchufar el canal de guía encima de él de manera hermetizante, en la puesta en marcha del juguete.

5 Si se disponen varios canales de guía unos junto a otros, puede el usuario introducir en ellos los émbolos de manera simultánea o sucesivamente. Si los émbolos están dotados en cada caso de dispositivos que produzcan sonidos diferentes, se convierte el propio juguete sonoro en una especie de instrumento. Si los canales de guía son al mismo tiempo transparentes, resulta por el deslizamiento visible de los émbolos una imagen animada ópticamente, a la vez que el resultado acústico de éxito. Mediante la regulación de la hermeticidad del cierre se puede influir en la duración de cada sonido. En el momento en que el cierre se halla abierto totalmente, deslizándose el émbolo hacia abajo, cesa la generación de sonido, puesto que ya no pasa ninguna corriente de aire a través del ánima de salida de aire.

10

15

Si se acopla al canal de guía una fuente de alimentación de aire comprimido, es posible, por ejemplo, mantener el émbolo en suspensión conservando para ello su almohadilla de aire comprimido, emitiéndose al mismo tiempo un sonido. Aumentando o disminuyendo la alimentación de aire, se puede provocar naturalmente también que el émbolo suba o baje. La fuente de alimentación de aire comprimido puede estar dotada de un acumulador de aire comprimido, de una bomba, de un globo de aire o de similares.

20

25

El canal o los canales de guía pueden presentar un curso curvado. Así, por ejemplo, pueden ser de forma helicoidal, de lo que resulta una imagen todavía más animada al des

30

1 lizarse el émbolo hacia abajo.

Ejemplos de realización del invento se describen a continuación, mostrando:

5 La fig. 1, una sección longitudinal a través de una primera forma de realización;

la fig. 2, una sección longitudinal a través del émbolo de la forma de realización de la fig. 1;

10 la fig. 3, una sección longitudinal a través de una segunda forma de realización, dotada de dos canales de guía;

la fig. 4, un alzado lateral de una tercera forma de realización, y

la fig. 5, un alzado lateral de una cuarta forma de realización.

15 En la fig. 1 se puede ver una primera forma de realización de un juguete sonoro 1. Este juguete presenta un canal de guía 2 vertical, que está conformado como tubo perfilado de sección transversal circular. El canal de guía está cortado en los dos extremos 3 y 4 en forma lisa y en ángulo recto con respecto al eje del tubo perfilado de forma de cilindro. Este último está dispuesto de pie sobre una su-  
20 perficie plana de apoyo 5. Entre el extremo inferior 3 del canal de guía 2 y la superficie de apoyo 5 resulta con ello un cierre hermético.

25 En el canal de guía 2 está dispuesto de manera movable un émbolo 6 adaptado a la forma de la sección transversal del mismo, redondo en el caso presente y que ha sido representado en detalle en la fig. 2. El émbolo posee la  
30 forma de un cilindro, cuyo eje z coincide, en la disposición de la fig. 1, con el eje Z del cilindro que forma el canal

1 de guía 2. Concéntricamente con respecto al eje z, el ém-  
bolo presenta un ánima 7 de salida de aire, que conduce des-  
de el lado frontal delantero 8 hasta el lado frontal poste-  
rior 9 del émbolo, estableciendo una comunicación de corrien-  
5 te entre los dos lados frontales. En la zona de la corrien-  
te del ánima de salida de aire, en el caso presente en su  
centro, está dispuesto un dispositivo 10 generador de soni-  
do, por ejemplo, un pito. Si es hecho pasar un agente flui-  
do, tal como aire, a través del ánima de salida de aire, ge-  
10 nera el dispositivo un sonido. El pito mostrado genera un  
sonido al ser cargado por los dos lados de afluencia. Es  
concebible también emplear dispositivos 10, que generen ex-  
clusivamente un sonido cuando el aire afluye a ellos por un  
lado definido.

15 Con su diámetro exterior, el émbolo 1 está coordi-  
nado de tal modo con el diámetro interior del canal de guía  
2, que el émbolo puede deslizarse en él sin trabas. En el  
funcionamiento del juguete sonoro de acuerdo con el invento  
se introduce el émbolo a través del extremo abierto 4 del  
20 canal de guía. Este presenta en su extremo inferior 3 un  
cierre hermético. En el caso del ejemplo de realización 1  
se consigue éste por la disposición fija del canal de guía  
2 sobre la superficie de apoyo 5. El émbolo 6 se desliza  
25 hacia abajo dentro del canal de guía y, con ayuda de su pe-  
so, comprime el aire encerrado por el cilindro y por él.  
Dicho aire es expulsado del espacio del cilindro, cerrado  
por el émbolo, a través del ánima de salida de aire 7 de di-  
cho émbolo 6. El aire que pasa por el dispositivo generador  
de sonido, hace que éste entre en acción y emita un sonido.  
30 El sonido se genera mientras siga pasando aire a través del

1      ánima de salida de aire 7. En el ejemplo de realización 1  
significa ésto que se genera un sonido, durante todo el tiempo en que el émbolo se desliza hacia abajo a base de su fuerza de gravitación.

5               Con miras a la generación del sonido, el peso de la unidad constituida por el dispositivo 10 generador de sonido y el émbolo 6 está calculado de tal modo, que en el ánima de salida de aire se alcance al menos el caudal mínimo de aire que baste en el dispositivo 10 para la generación del sonido. Si la unidad es demasiado ligera, será el émbolo capaz de seguir deslizándose hacia abajo dentro del canal de guía, pero en cambio no será emitido ningún sonido. Si se hace la unidad demasiado pesada, se generará a pesar de ello un sonido, si bien éste durará menos tiempo.

10              En la fig. 2 se muestra el dispositivo 10 en una disposición simétrica dentro del ánima 7 de salida de aire. En el punto 11 presenta el ánima de salida de aire un punto de fijación para el dispositivo 10. El punto de fijación 11 representa, junto con el dispositivo 10 generador de sonido, un punto de estrangulación en el ánima 7 de salida de aire.

15              Los ejemplos de realización siguientes están constituidos en principio exactamente lo mismo que el ejemplo de realización de las figs. 1 y 2. A continuación únicamente se entrará ya en detalles en lo que se refiere a las diferencias. Las partes iguales o que se corresponden entre sí, han sido provistas de las mismas cifras de referencia.

20              En el ejemplo de realización de la fig. 3 están dispuestos dos canales de guía 2 uno junto al otro. El cierre está formado por un sostén común 12 en forma de una pla-

1 ca plana de base. El canal de guía 2 izquierdo posee -de  
manera no perceptible- una sección transversal cuadrada,  
mientras que el canal de guía derecho presenta una sección  
5 transversal en forma de cruz isósceles. El canal de guía  
izquierdo está insertado con su extremo inferior 3 en una  
cavidad 13, que está coordinada de tal modo con el contorno  
exterior del canal de guía, que dicho extremo pueda ser in-  
troducido en ella por el jugador de manera que se deslice  
10 fácilmente. La hermetización entre el canal de guía y la  
placa de base puede tener lugar en el fondo o en la pared  
de la cavidad, o bien en ambos lugares. Lo mismo ocurre  
con el canal de guía 2 derecho, de forma de cruz y visible  
en la fig. 3. Para su soporte existe una elevación 14 de  
15 forma de cruz vista en planta, que está conformada, por  
ejemplo, a manera de soporte sobresaliente 5mm por encima  
de la superficie de la placa de base 12.

En el canal de guía 2 izquierdo del ejemplo de rea-  
lización de la fig. 3 está prevista en el extremo inferior  
3 una escotadura 15, a la que le está asignada en la cavi-  
20 dad una leva antagonista 16. El significado y la finalidad  
de la escotadura y de la leva antagonista es permitir una  
disposición hermética del canal cuadrado de guía exclusiva-  
mente en una de las cuatro posiciones posibles. Esto sig-  
nifica que el juguete sonoro no puede trabajar de la manera  
25 descrita hasta que el canal de guía no está dispuesto en la  
cavidad 13 en forma que hermetice correctamente.

Una complicación similar se puede conseguir también  
en el canal de guía derecho, cruciforme, del ejemplo de rea-  
lización de la fig. 3, si para ello se dimensionan de lar-  
30 go diferente los brazos de la cruz, o si se elige una forma

1 asimétrica de la cruz.

Con respecto a las formas de sección transversal mostradas para los canales de guía, existen todavía una multitud de formas geométricas de sección transversal, que pueden ser elegidas asimismo para los canales de guía. A manera de ejemplo pueden citarse todavía una forma sinuosa, la de un triángulo de una elipse, de una silueta, de un animal, etcétera.

En el ejemplo de realización de la fig. 4 el canal de guía 2 está conformado a manera de hélice. La sección transversal es circular, de manera análoga al ejemplo de realización de la fig. 1. En la zona del extremo inferior existe en la pared del canal de guía una trampilla de retirada 17, que puede ser cerrada herméticamente. Puede ser abierta para extraer un émbolo 6 situado en el extremo inferior.

En el extremo inferior 3 del canal de guía 2 desemboca también un conducto 18 de alimentación de aire comprimido, que establece la comunicación con una motobomba 19. Con ayuda de la bomba 19 se puede introducir aire comprimido en el interior del canal de guía 2. Si se alimenta tal cantidad de aire como la que escapa normalmente a través del ánima de salida de aire, se puede conseguir que un émbolo que se desliza hacia abajo en el canal de guía 2 quede detenido casi en su lugar y, a pesar de ello, genere no obstante el tono deseado. Si se aumenta la alimentación de aire, se elevará el émbolo dentro del canal de guía, y si se disminuye, descenderá en la medida de la disminución.

La forma helicoidal origina durante el deslizamiento del émbolo hacia abajo un movimiento adicional, que

1 puede ser seguido con la vista.

5 En el ejemplo de realización de la fig. 5 se muestra un juguete sonoro 20. Está dotado de un canal de guía 2 de forma cilíndrica, y de un émbolo 6 adaptado a él, tal como es conocido por el ejemplo de realización de las figs. 1 y 2. Ahora bien, este canal de guía está cerrado fuertemente en su extremo inferior. Esto significa que la pared del cilindro y el cierre inferior están hechos de una sola pieza. En la fig. 5 se muestra el émbolo tal como acaba de ser introducido a través de la abertura superior del canal de guía. Se desliza hacia abajo sobre una almohadilla de aire comprimido, puesto que el aire está atrapado en la cámara de cilindro cerrada por ella y puede escapar exclusivamente a través del ánima de salida de aire dentro del émbolo. Con ello se genera un sonido, tal como ya ha sido descrito. Una vez llegado el émbolo al extremo inferior, cesa la generación del sonido.

15 Si con ayuda del asidero 21 se invierte el juguete sonoro de tal modo que el canal de guía de forma de cilindro se vuelva a encontrar aproximadamente en posición vertical, descende el émbolo esta vez aspirando aire, y nuevamente emite un sonido durante su movimiento de deslizamiento dirigido hacia abajo. En este caso no flota el émbolo sobre una almohadilla de aire comprimido, sino que, por el contrario, es sostenido por el vacío parcial que se establece en la cámara cerrada del cilindro, y únicamente puede deslizarse hacia abajo en la medida en que penetra aire a través de su ánima de salida de aire, llegando al interior de la cámara del cilindro cerrada también por el émbolo.

20  
25  
30 El invento no está limitado a los ejemplos de rea-

1 lización mostrados. Así, por ejemplo, es posible, entre  
otras cosas, introducir dos o más émbolos sucesivamente en  
un canal de guía. Varios canales de guía se pueden reunir  
5 ventajosamente en forma de haz, para formar así también ins-  
trumentos ópticos. Por medio de la alimentación de aire y  
respectivamente mediante la regulación de la hermetización,  
se puede influir en la altura del tono y en su duración.

En honor al efecto óptico, todos los canales de  
10 guía están hechos de material transparente. Si se desea  
preescindir del efecto óptico, pueden consistir también en  
material opaco o semitransparente.

En la elevación mostrada en la fig. 3 y designada  
15 con 14, es posible también dotarla de un bisel hacia arriba.  
Una vez que un émbolo ha llegado al extremo inferior, y ha  
de ser retirado por ello del canal de guía, basta con levan-  
tar el canal de guía, con lo que al faltarle el apoyo late-  
ral, el émbolo se desliza hacia un lado sobre el bisel,  
siendo casi expulsado.

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita  
20 deberá recaer sobre las siguientes:

- REIVINDICACIONES -

1. Juguete sonoro, con un canal de guía sustancial-  
mente vertical, provisto de un cierre hermético en un extre-  
mo, y en el que está dispuesto de manera movible un émbolo  
25 adaptado a la forma de la sección transversal del mismo, y  
que presenta un ánima de salida de aire que comunica en cuan-  
to al flujo el lado frontal delantero con el lado frontal  
posterior del émbolo, y en cuya zona de flujo del aire está  
dispuesto un dispositivo que, al ser movido el émbolo con-  
30 tra el cierre, y ser expulsado con ello el aire existente en

1 el canal, genera un sonido, caracterizado porque, a efectos  
de generar un sonido mediante su desplazamiento hacia abajo  
dentro del canal de guía (2) a base de su fuerza de gravi-  
tación, el émbolo (6) está calculado con un peso tal, que  
5 en el ánima (7) de salida del aire se alcanza al menos el  
caudal de aire mínimo necesario para la generación del so-  
nido.

10 2. Juguete sonoro de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el canal de guía (2) es trans-  
parente.

3. Juguete sonoro de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque el cierre está formado por una superficie de apoyo (5) para el canal de guía (2).

15 4. Juguete sonoro de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque el cierre está formado por una tapa, que puede ser soltada fácilmente.

20 5. Juguete sonoro de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el canal de guía (2) está conformado como un tubo perfilado con sección transversal sustancialmente constante en todo su largo, en especial una sección transversal circular o rectangular o cruciforme o sinuosa o triangular o elíptica.

25 6. Juguete sonoro de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque el cierre está conformado como sostén (12) para el canal de guía.

30 7. Juguete sonoro de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque el cierre está dotado de una cavidad (13) ó respectivamente de una elevación (14) adaptadas a la forma del canal de guía.

8. Juguete sonoro de acuerdo con al menos una de

1 las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque varios canales de guía están dispuestos unos junto a otros.

5 9. Jugete sonoro de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque el canal de guía está acoplado un dispositivo (18, 19) alimentador de aire comprimido.

10 10. Jugete sonoro de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque el canal de guía presenta un curso curvado.

11. Jugete sonoro de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque el canal de guía (2) está provisto de un cierre (5, 13, 14) en su extremo inferior (3).

15 12. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:  
JUGLETE SONORO.

20 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de dieciseis páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 21 de Enero de 1982  
BERNARDO UNGRIA  
p.p.

25

30

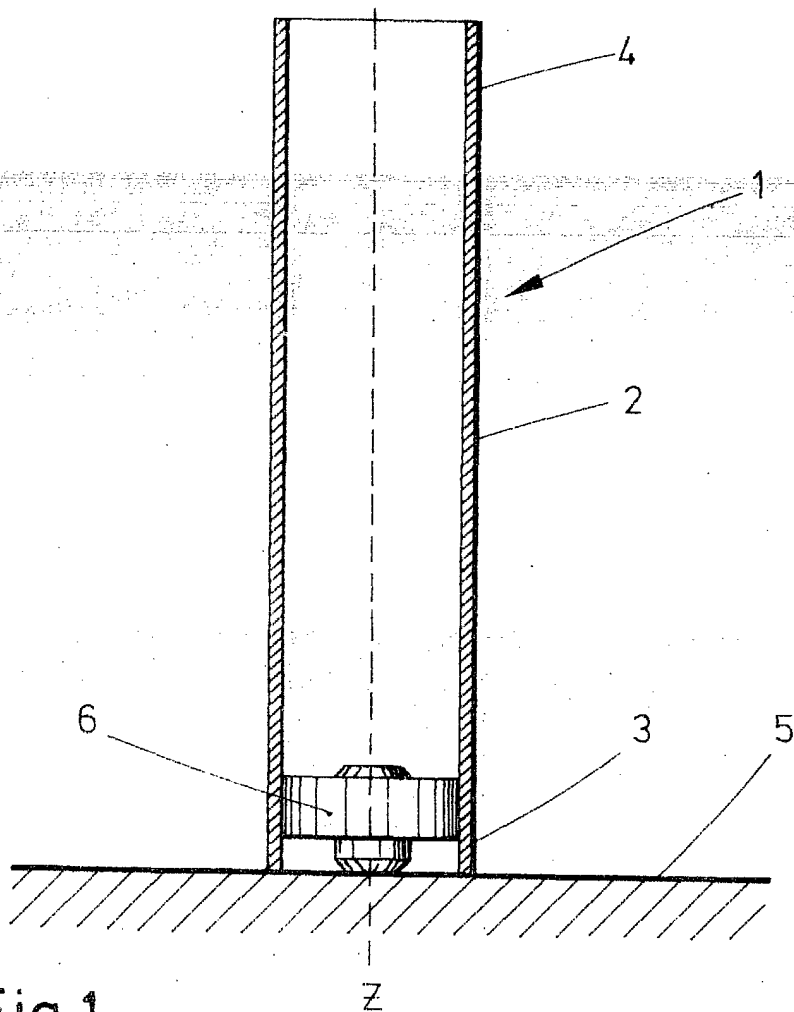


Fig. 1

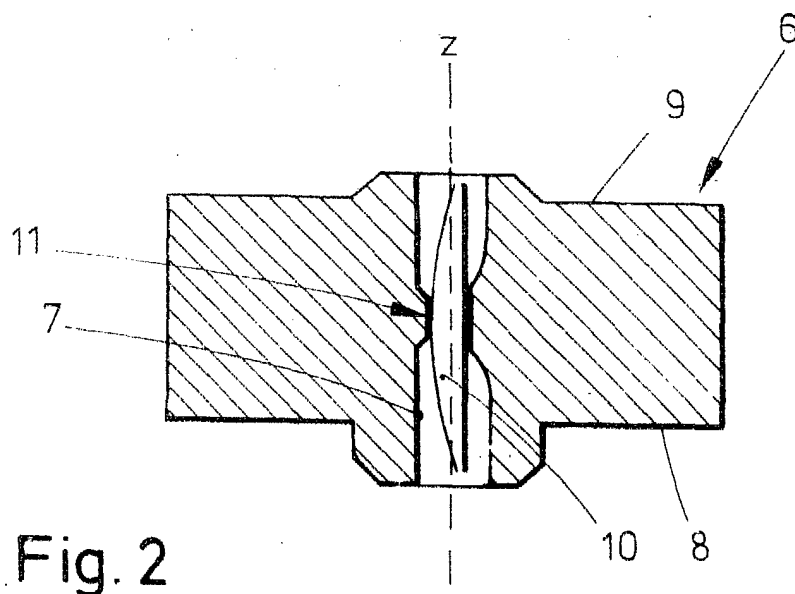


Fig. 2

ESCALA VARIABLE  
MADRID, 21 de Enero DE 19 82  
BERNARDO UNGRIG  
P. P.

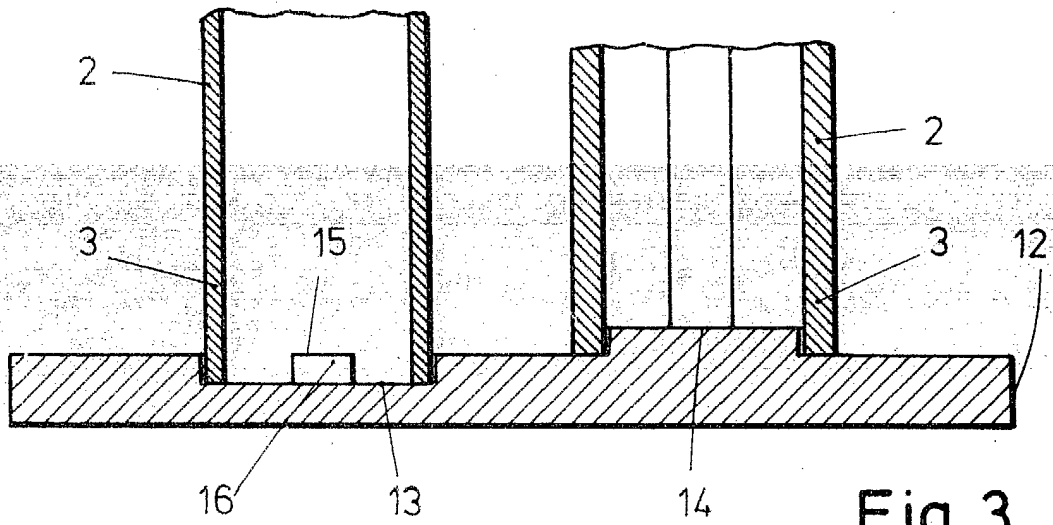


Fig. 3

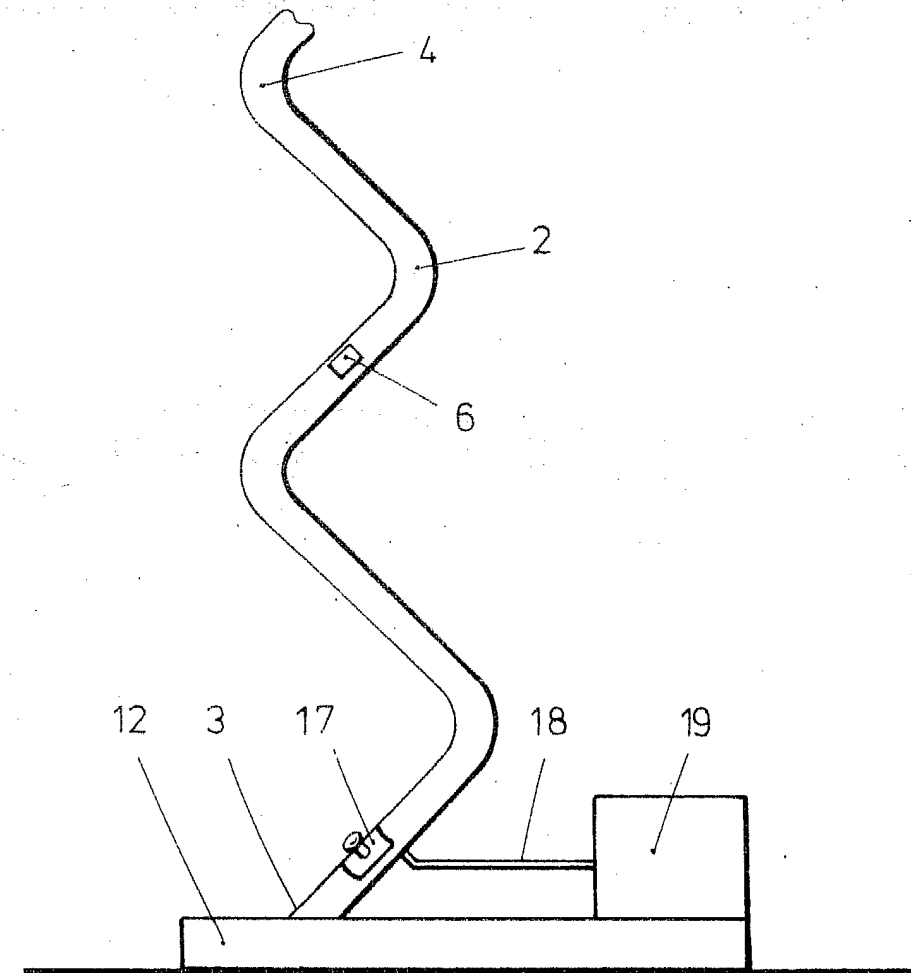


Fig. 4

ESCALA VARIABLE  
MADRID, 21 de Enero de 1982  
BERNARDO UNGRIA  
P. P.

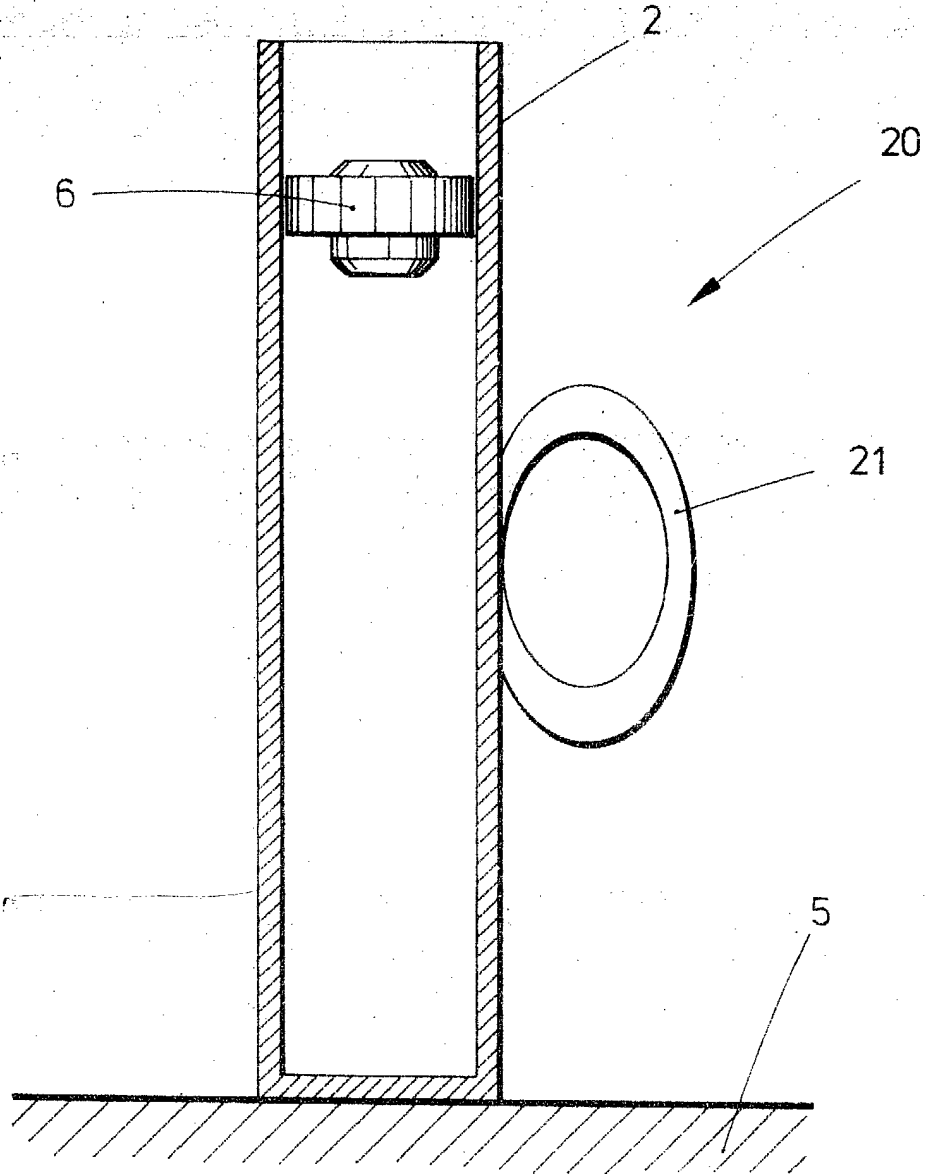


Fig.5

ESP. 17/1982  
MADRID, 21 Enero 1982  
BERNARDI DIETENBACH