

143242

19 NOV 1958



143242

SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I. P. C  
CLASE A37  
~~CLASE~~ G

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: UNION SILS, VAN DE LOO & CO.

RESIDENCIA: FRONDENBERG/Ruhr - ALEMANIA

ENUNCIADO: "UN CUERPO HUECO DECORATIVO, TAL COMO  
UNA BOLA PARA ARBOL DE NAVIDAD".-

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

GC.-

143242

19



1 El invento se refiere a una bola para árbol de navidad  
o decorativa, dotada de una denominada caja de música o ca-  
rillón, que despliega una acción especial en forma que, ade-  
más del carácter decorativo del objeto de adorno, se pueden  
5 reproducir también melodías. Tales cuerpos huecos, provistos  
de una caja de música incorporada, son suficientemente cono-  
cidos, no sólomente en numerosas formas de realización, sino  
también respecto al material empleado para ellos. Aparte del  
10 gran número de cofrecillos y arcas decorativas con figuras  
móviles o similares, dotados de una caja de música incorpo-  
rada, existen ya desde hace años, por ejemplo, cajas circu-  
lares suspensibles para fines de juego, hechas de madera,  
cartón prensado o metal, cuyo mecanismo de música, invisible  
15 desde fuera, recibe cuerda por medio de un dispositivo de  
tracción, reproduciendo melodías hasta que, al distenderse  
el muelle, se les acaba la cuerda.

Asimismo son conocidos ya cuerpos huecos decorativos a  
manera de bolas para árbol de navidad, que llevan encerrada  
una caja de música y cuya particularidad estriba en que se  
20 cuelgan de un cordón para dar cuerda, equipado con un gancho  
de suspensión o similares, tensándose el mecanismo del mue-  
lle del dispositivo musical al tirarse hacia abajo de la bo-  
la, moviéndose ésta verticalmente hacia arriba al terminarse  
la cuerda del mecanismo musical, al arrollarse el cordón de  
25 sujeción, que es el mismo que el cordón de dar cuerda. Aho-  
ra bien, en especial esta forma de realización adolece, por  
una parte, del inconveniente de tener que emplearse una caja  
en extremo compacta e inflexible, por ejemplo de una masa  
de fundición inyectada, que a efectos de tensar el muelle  
30 del mecanismo musical, tiene que ser oprimida en cada caso

143242

19



1 fuertemente hacia abajo. Estas partes componentes hechas de material sintético inyectado, adolecen del inconveniente, además del montaje complicado y oneroso para montar la bola, de poseer un peso relativamente alto que, junto con el peso  
5 nada pequeño del mecanismo metálico de música, hacen imposible que el rodillo de música termine de girar totalmente. La consecuencia de este contrapeso extraordinariamente grande, es que el muelle del mecanismo musical, y con ello el mecanismo de música, no sean descargados hasta a lo sumo tres  
10 cuartas partes de su capacidad de reproducción.

Otro inconveniente radica en que la bola con caja de música del tipo indicado anteriormente no es utilizable de manera ilimitada conforme a su uso preponderante como adorno de árboles de navidad, si se tiene en cuenta que para ser  
15 colgada, únicamente pueden ser consideradas ramas extremadamente fuertes, capaces de resistir un esfuerzo de tracción; en efecto, al darse cuerda al mecanismo de música, tiene lugar un desplazamiento de la bola en aproximadamente 20 cm, dirigido hacia abajo, siendo muy natural que la bola entre  
20 en contacto con las ramas y ramos que se interponen en el recorrido de dar cuerda, con lo que, o bien no se puede dar toda la cuerda al muelle del mecanismo de música, o bien se detiene la cuerda al no poder subir la bola hacia arriba. Es de mencionar todavía que el continuo contacto de la bola,  
25 preciso para dar cuerda al mecanismo de música, tiene como consecuencia un menoscabo sensible de su brillo, lo que en cualquier caso está reñido con el fin de una decoración siempre brillante del árbol de navidad.

30 El invento emprende ahora un nuevo camino para la fabricación de tales bolas con caja de música, teniendo en

1432429



1 cuenta los inconvenientes que han sido indicados únicamente  
a manera de ejemplo. Para la solución del problema, emplean-  
do un cuerpo hueco decorativo a la manera de bolas para ár-  
bol de navidad consistentes en dos semiesferas huecas de pared  
5 delgada, fabricadas por embutición profunda y, eventualmente  
metalizadas interiormente, que se pueden juntar para formar  
una bola y dotadas para ello de bordes doblados hacia afuera  
en forma de pestañas, propone el invento que el tensado del  
muelle del mecanismo de música, que está fijado en un tabi-  
10 que vertical, se efectúe mediante un cordón de tracción que  
cuelga en sentido opuesto al dispositivo de suspensión, es  
decir, hacia abajo. A este respecto consiste el tabique en  
un disco liso, en cuyas superficies marginales circulares se  
pueden fijar entre sí las pestañas de las semiesferas huecas  
15 mediante soldadura o similares. Los bordes de las mitades de  
la bola y la pared central forman por consiguiente una unidad  
homogénea, que aguanta de manera segura los esfuerzos de  
tracción del cordón de dar cuerda, precisos más tarde para  
vencer la fuerza del muelle del mecanismo musical.

20 Como otra mejora del invento, está previsto que la cuer-  
da del mecanismo de música esté unida de tal modo con el ta-  
bique, que sea posible dar cuerda a dicho mecanismo, tanto  
mediante el cordón de dar cuerda, como también por medio de  
una llave tubular. A este particular parte el invento del  
25 hecho de que para dar cuerda mediante la llave de vaso, el  
eje del muelle está prolongado, mediante una pieza de prolon-  
gación atornillable, hasta inmediatamente la pared de la bo-  
la, provista para ello de un orificio. El cordón de dar cuer-  
da lleva en su extremo, de acuerdo con el invento y a efectos  
30 de facilitar su apresamiento, una pieza de asidero que, me-



1       diante un saliente, puede ser aprisionada en la abertura de salida del cordón, para lo cual está prevista una pieza de guía y de refuerzo en el lado interior de la bola.

5       Características particulares del invento, serán explicadas con más detalle en un ejemplo de realización, a base del dibujo.

10       Con 1 y 2 han sido designadas las dos mitades de la bola, de paredes muy delgadas y fabricadas preferentemente por el procedimiento de embutición profunda en el vacío, mitades que presentan en cada caso un borde 3,4 sobresaliente hacia afuera. En el plano de separación de estas pestañas marginales 3,4 está soldada a la vez una pared 5 de forma de disco, habiéndose suprimido por estampación las partes marginales sobresalientes, tanto de las pestañas 3,4, como también de la pared 5, a excepción de un saliente marginal preciso para una solidez duradera. El útil de estampación está constituido de tal forma, que quede además un colgadero 6 que, como es sabido, recibe un orificio 8 para recibir una cinta de sujeción 8.

20       En la pared 5, situada en el plano de separación de las mitades 1,2 de la bola, está fijado, convenientemente por medio de tornillos 10, el mecanismo de música 9, conocido en su forma de realización fundamental, de tal modo que el eje del muelle o de la cuerda del rodillo, designado con 12 y que pasa a través de la pared 5, soportando la roldana de dar cuerda 11, viene a caer en forma que el cordón 13 de dar cuerda, que ataca á la roldana 11, puede deslizarse verticalmente a través del taladro 14 opuesto al colgador 6, sirviendo conforme al invento una pieza taladrada 15 de guía y de refuerzo, para la conducción adicional del cordón de dar

25

30

143242

19



1 cuerda 13. En el extremo inferior de éste se halla dispuesta  
una pieza de asidero 16 con un saliente 17, siendo este úl-  
timo aprisionable de tal modo en la abertura de salida 14 de  
la bola, que no es posible que el cordón sea hecho salir im-  
5 premeditadamente del cuerpo hueco.

El invento prevé asimismo que, sobre el eje 12 de dar  
cuerda al rodillo, esté dispuesta en forma atornillable una  
prolongación 18, que está conducida hasta muy cerca del ori-  
ficio 19 existente en la pared de la bola, presentando con-  
10 venientemente un cuadradillo hueco 20 para recibir una llave  
de vaso, que no ha sido representada en el dibujo, con cuya  
ayuda se puede tensar el mecanismo de muelle independiente y  
alternativamente respecto al dispositivo de dar cuerda al  
rodillo.

15 En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita de-  
berá recaer sobre las siguientes:

- REIVINDICACIONES -

1. Un cuerpo hueco decorativo, tal como una bola para  
árbol de navidad, consistente en dos semiesferas huecas de pa-  
20 redes delgadas, fabricadas por embutición profunda y junta-  
bles entre sí para formar una bola, para lo cual están pro-  
vistas de bordes doblados hacia afuera a manera de pestañas,  
y en una caja de música incorporada, caracterizado porque  
para tensar el muelle del mecanismo de música, fijado en un  
25 tabique vertical, está previsto un cordón de tracción, que  
cuelga en sentido opuesto al dispositivo de suspensión, es  
decir, hacia abajo.

2. Un objeto de acuerdo con la reivindicación 1, carac-  
terizado porque el tabique consiste en un disco liso, en cu-  
30 yas superficies marginales circulares son fijables entre sí

143242



1 las pestañas de las semiesferas huecas mediante soldadura o si-  
milares.

5 3. Un objeto de acuerdo con una o las dos reivindica-  
ciones precedentes, caracterizado porque la caja de música  
está unida de tal modo con el tabique, que el mecanismo de  
muelle puede ser tensado, tanto a través de la rueda de dar  
cuerda a la caja de música con ayuda del cordón de dar cuer-  
da, como también por medio de una llave de vaso.

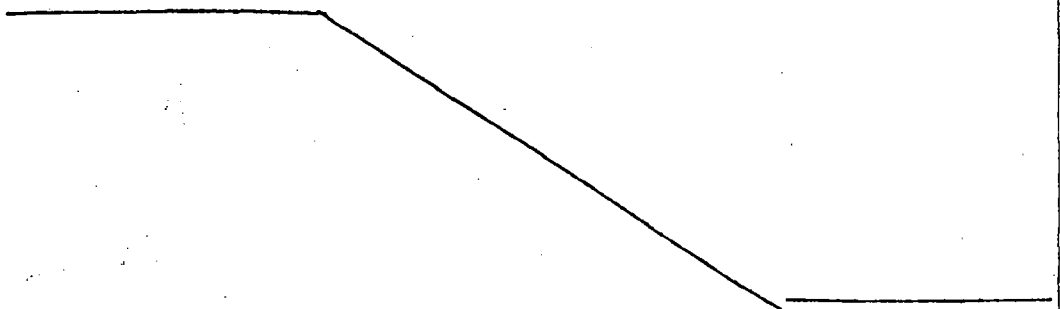
10 4. Un objeto de acuerdo con la reivindicación 3, carac-  
terizado porque para dar cuerda al muelle mediante la llave  
de vaso, el eje del muelle está prolongado mediante una pie-  
za de prolongación atornillable, hasta directamente la pared  
de la bola, provista de un orificio.

15 5. Un objeto de acuerdo con una o varias de las rei-  
vindicações precedentes, caracterizado porque el cordón de  
dar cuerda lleva en su extremo, para facilitar su apresa-  
miento, una pieza de asidero que puede ser aprisionada con  
un saliente en la abertura de salida del cordón, para lo  
cual está dispuesta en el lado interior de la bola una pieza  
20 de guía y de refuerzo.

25 6. Se reivindica por último, como objeto sobre el que  
ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita : "UN -  
CUERPO HUECO DECORATIVO, TAL COMO UNA BOLA PARA ARBOL DE NA-  
VIDAD".

25

30



- 8 1432.42



25+6-74

1

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria, que consta de ocho páginas mecanografiadas, y dibujos que se acompañan.

Madrid, 19 de noviembre de 1.968

5

BERNARDO UNGRIA  
p.p.

10

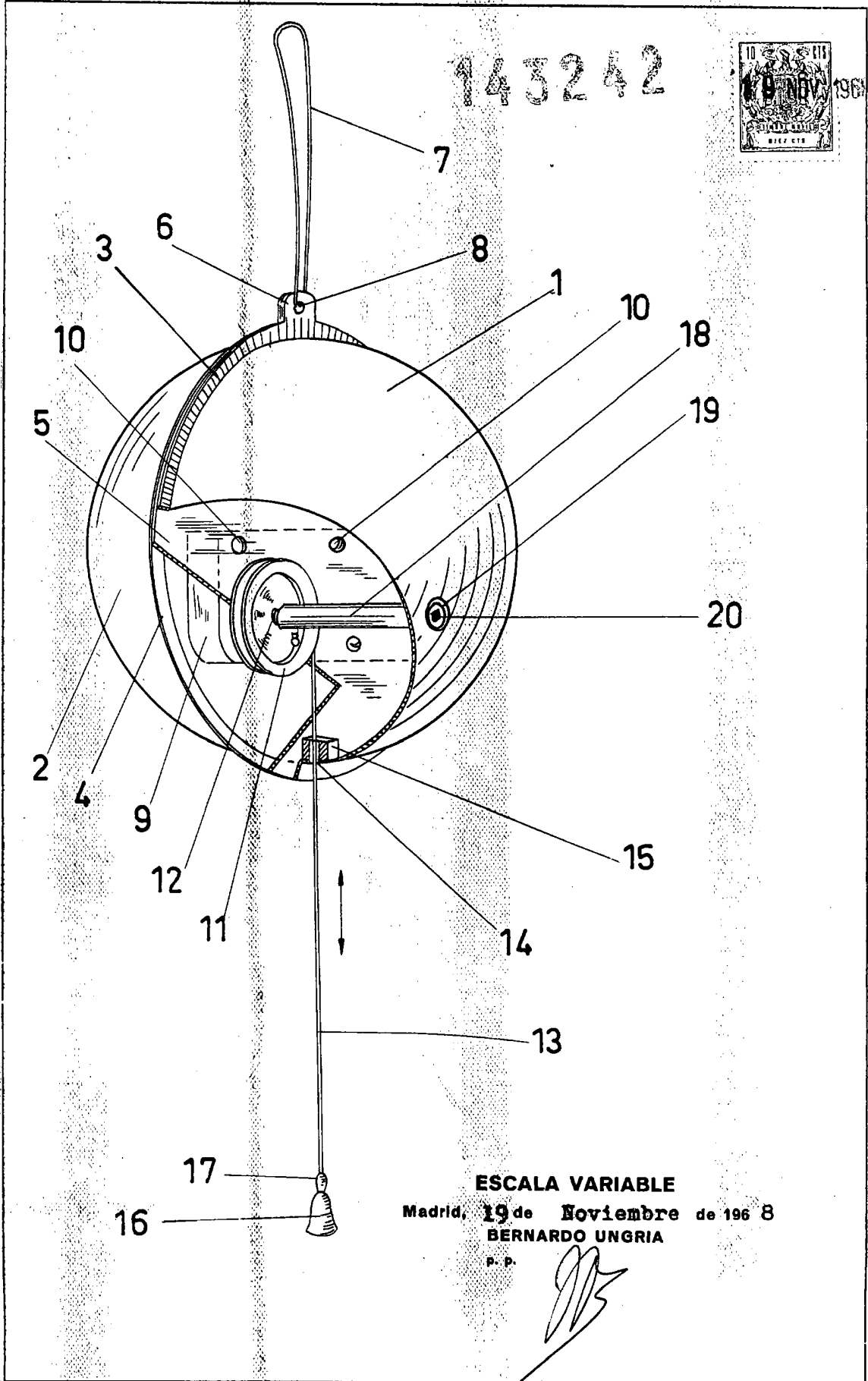
15

20

25

30

143242



**ESCALA VARIABLE**

Madrid, 19 de Noviembre de 1968

**BERNARDO UNGRIA**

P. P.