

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO <b>285834</b> (10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 2-4-85



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. <u>F21V 3/02</u>

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"BOLA REFLECTANTE PERFECCIONADA"

(71) SOLICITANTE (S)

CREBOL HISPANA, S. A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

ARGANDA DEL REY (Madrid). - Pasaje de la Plata, 1

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

CREBOL HISPANA, S. A.

(74) REPRESENTANTE

D. José M<sup>o</sup> TORO ARENAL, Agente Oficial de Propiedad Industrial.

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a una bola reflectante, del tipo de las utilizadas en discotecas y similares, la cual ha sido sensiblemente perfeccionada en orden a potenciar sus características funcionales, de manera que además de llevar a cabo su clásica función de elementos reflectantes, que participa con un juego de luces, actúe simultáneamente como elemento portador de información.

- Como es sabido, este tipo de bolas están constituidas mediante un núcleo esférico, de un material ligero, como por ejemplo espuma de poliuretano, sobre el que se fijan debidamente por cualquier medio, una pluralidad de diminutos espejos que confieren a la misma su carácter reflectante, a la vez que dicha bola está asistida a un elemento motor, que provoca en la misma un movimiento giratorio, de manera que un juego de luces debidamente enfocadas hacia dicha bola, directa o indirectamente, y con uno o varios colores, determina un efecto óptico muy atractivo por cuanto que la diferente inclinación de los múltiples cristales que participan en el revestimiento de la bola, hace que se produzcan también múltiples reflexiones, cambiantes e intermitentes, en diferentes direcciones.

Pues bien, mediante los perfeccionamientos que la invención propone, aplicables a una bola reflectante convencional se consigue que ésta, además de cumplir su función de acuerdo con lo anteriormente especificado, lleve a cabo una función complementaria, de información, preferentemente con motivos publicitarios, aunque obviamente la información puede ser de

cualquier otro tipo.

30.- Para ello y de forma más concreta la invención se centra en dotar a la superficie reflectante de dicha bola de zonas no reflectantes, de manera que se establece un contraste entre unas y otras zonas que permite, en una cualquiera de ellas, la conformación de grafismos correspondientes a la in-

35.- formación deseada.

Obviamente la invención es igualmente aplicable para establecer en dicha bola motivos ornamentales complementarios de su funcionalidad básica, como dibujos, fotografías, etc.

40.- De acuerdo con lo anteriormente expuesto y con un ejemplo preferente de realización práctica, la bola presentará mayoritariamente una superficie reflectante, idéntica a la de una bola convencional, pero con la particularidad de que en una zona cualquiera de la misma, preferentemente en su zona ecuatorial que resulta la más visible, algunos de los crist-

45.- talitos que confieren a la misma su carácter especular pierden dicho carácter, definiéndose una zona "mate" correspondiente al grafismo, leyenda o motivo de que se trate, aunque obviamente es factible también llevar a cabo este contraste de forma inversa, es decir, que sea el citado grafismo o motivo el que resulta refractante, mientras que el resto de la

50.- bola carece de tal efecto.

Para ello y de forma más concreta se ha previsto que en el proceso constructivo de la bola, y más concretamente de su recubrimiento, el cual se lleva a cabo a partir de una pluralidad de diminutas piezas de cristal incoloro, debidamente fi-

55.- jadas a una lámina soporte, previamente al recubrimiento de la

60.- cara posterior de dichos cristales, incoloros, que va a transformar a los mismos en módulos especulares, se aplique en las zonas correspondientes al motivo que se desea incorporar al conjunto, el propio motivo, preferentemente por procesos serigráficos, de manera que cuando posteriormente se efectúa el definitivo recubrimiento para transformar a los cristales en espejos, las zonas serigrafiadas no se ven afectadas por tal recubrimiento y, consecuentemente, se consigue el pretendido  
65.- contraste que dará lugar a una perfecta visualización de tales motivos.

Se consigue pues, de esta manera, una bola reflectante que, además de ofrecer unas prestaciones semejantes a las de una bola clásica de este tipo, permiten potenciar su aspecto  
70.- estético mediante la aportación a la misma de motivos ornamentales que quedan perfectamente contrastados, o bien suministrar a través de la misma cualquier tipo de información, publicitaria o no.

Para complementar la descripción que se está realizando  
75.- y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

80.- La figura 1, muestra una vista en perspectiva de una bola reflectante realizada de acuerdo con los perfeccionamientos objeto de la presente invención, la cual aparece representada de forma esquemática.

La figura 2, muestra un detalle en sección, considerable-

85.- mente ampliado de una zona superficial de la bola, correspondiente a la confluencia entre dos pequeños cristales y en correspondencia con el borde de contraste entre la zona general reflectante de la bola y la zona correspondiente a un determinado motivo.

90.- A la vista de estas figuras, y más concretamente de la figura 1, puede observarse como la bola reflectante que la invención propone, está constituida, como es convencional, a partir de un cuerpo (1), obviamente esférico, recubierto de una pluralidad de diminutos espejos (2), unitariamente planos

95.- aunque en su conjunto determinan una superficie esférica, pero con la especial particularidad de que en una zona de dicho cuerpo, concretamente la referenciada con (3), aparece visible un motivo que, como anteriormente se ha dicho, puede ser ornamental, informativo, etc., el cual queda perfectamente contrastado con respecto al resto de la esfera.

100.- De forma más completa y como se observa a su vez en el detalle en sección de la figura 2, cada uno de los cristales que constituyen el revestimiento del núcleo esférico (4), consistente en una bola de espuma de poliuretano o de cualquier otro material ligero adecuado, están provistos, concretamente 105.- los referenciados con (2') y correspondientes al motivo (3) en cuestión, de un recubrimiento serigráfico (5) determinante de dicho motivo, el cual se aplica a los citados cristales (2'), previamente a que el conjunto de todos los cristales (2-2'), 110.- en principio incoloros, se aplique el recubrimiento general interno (6) que los va a convertir en espejos, obviamente con excepción de aquellos que se ven afectados por el recubrimien-

to serigráfico (5) y que se referencian con (2').

115.- Como es evidente y de forma convencional, los cristales (2-2') se montan formando grupos de varias alineaciones perimetrales sobre láminas soporte (7), adhesivas, para facilitar su montaje sobre el núcleo inferior (4).

120.- Se consigue de esta manera, al ser inoperante el recubrimiento especular (6) en los cristales (2'), debido a la interposición de la lámina serigráfica (5), un contraste entre la zona serigráfica y el resto de la bola, es decir, entre el motivo aportado y el resto de la misma, de acuerdo con el fin perseguido por la invención.

125.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo de realización práctica del mismo, sóloamente cabe añadir que en el conjunto y partes descritas es posible introducir cambios de materias, formas y disposición de sus elementos componentes, siempre que estas alteraciones no pongan variación sustancial en el objeto de la invención.

- - - - -

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

- 130.- 1ª).- "BOLA REFLECTANTE PERFECCIONADA", que siendo del tipo de las que se constituyen mediante un núcleo esférico, de un material ligero, como por ejemplo espuma de poliuretano, sobre el que se disponen una pluralidad de diminutos espejos planos que lo recubren totalmente y que determinan múltiples reflexiones luminicas al recibir dicha bola el efecto de uno o más focos luminosos, esencialmente se caracteriza porque en una determinada zona o zonas de dicha bola, entre el recubrimiento interno de los cristales incoloros que transforma a estos últimos en espejos, se dispone un motivo, preferentemente mediante un proceso serigráfico, de manera que dicho motivo contrasta con respecto al resto de la superficie reflectante de la bola, pudiendo dicho motivo materializarse en un dibujo ornamental, en un texto informativo publicitario, o en cualquiera otro.
- 135.-
- 140.-
- 145.- 2ª).- "BOLA REFLECTANTE PERFECCIONADA".
- La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento cuarenta y ocho líneas, incluidas las presentes.

Madrid, 2 de Abril de 1.985.-

P. A. el Agte. Of. de  
La Propiedad Industrial  
JOSE M. TORO  
S. P.

firmado: Andrés Borges

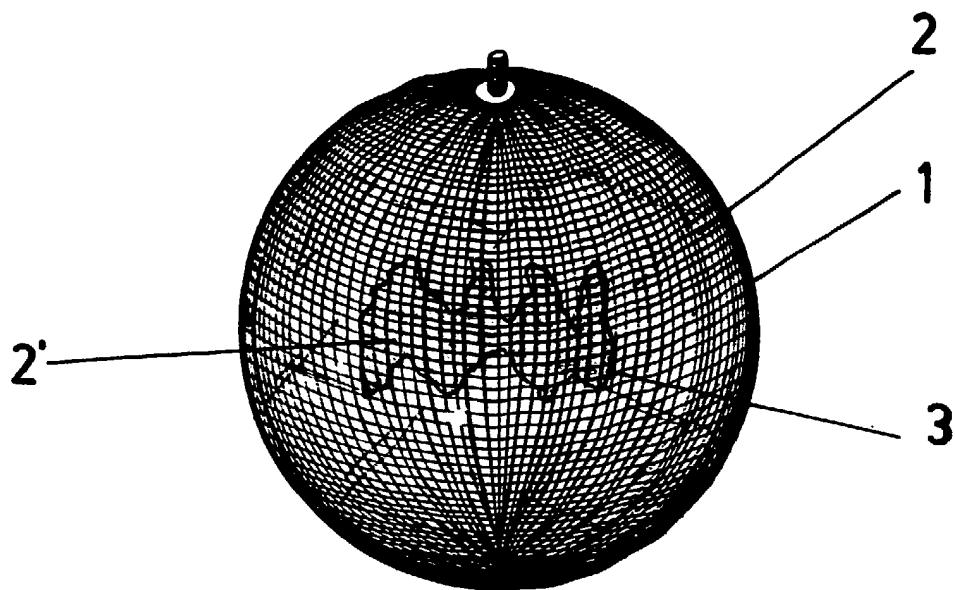


FIG-1

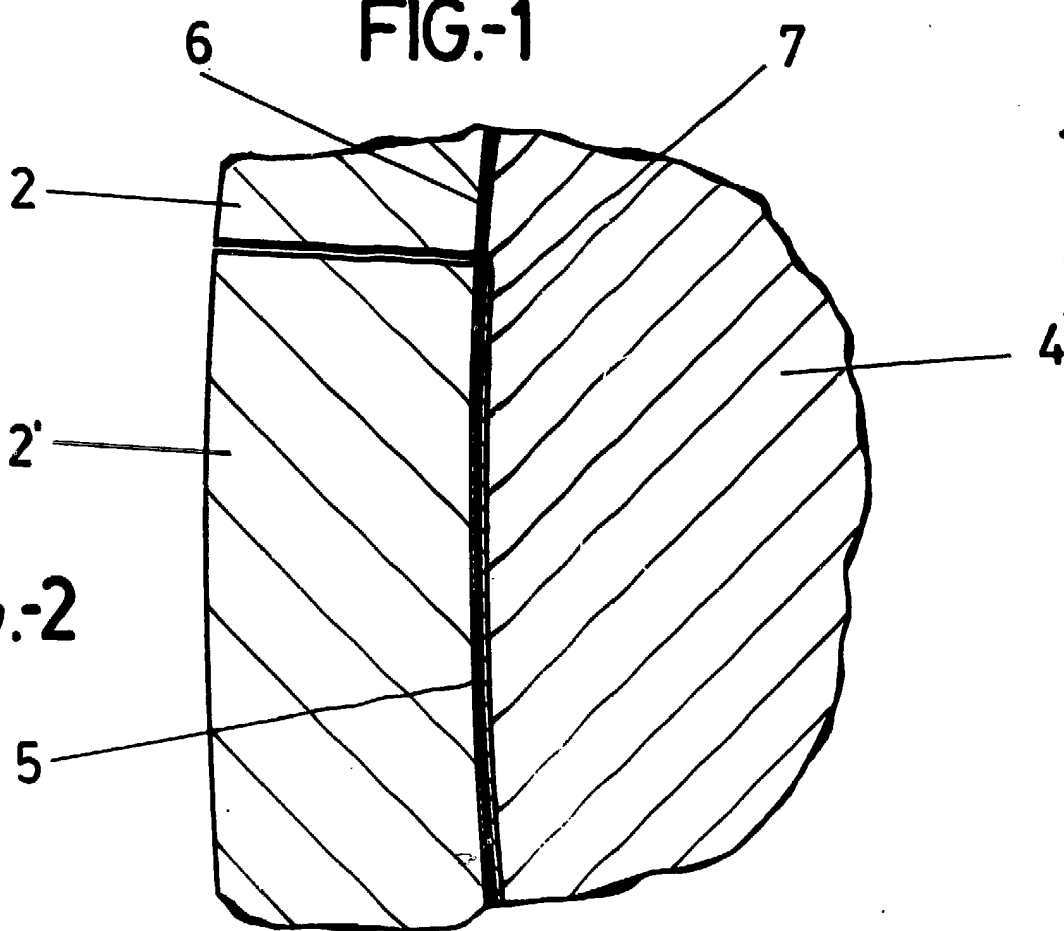


FIG-2

ESCALA VARIABLE

MADRID 2 ABR. 1985

P. A. el Agta. Of. de

La Propiedad Industrial

JOSE M. TORO

P. D.

Elaborado: Andrés Boyzas