

MODELO DE UTILIDAD

"Beads with Triangular Holes"

• 6437 8^o



M E M O R I A D E S C R I P T I V A

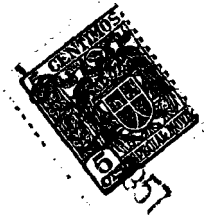
sobre:

"Cuentas de material plástico perfeccionadas"

SOLICITANTES : CHELTON (POPPITS) LIMITED, entidad británica,
domiciliada en Marlow, Buckinghamshire, Inglaterra.

-
- El presente modelo de utilidad se refiere a cuentas o abalorios de material plástico de la clase (a continuación denominada cuentas plásticas del tipo citado) constituida por material plástico tal como politeno y en
5. las que una por lo menos de un par de cuentas está dispuesta con un apéndice que lleva un ensanchamiento, y la otra tiene un encaje para alojar el ensanchamiento y el que puede penetrarse a través de una boca de sección transversal inferior al interior del encaje; el ensanchamiento de una
10. de las cuentas y la boca de la otra tienen formas y

64378



- 2 -

- dimensiones tales, una con respecto a otra, que el ensanchamiento no puede pasar corrientemente a través de la boca o entrada, pero, a causa de la resiliencia del material plástico, puede empujarse a través de la misma atravesándola
5. con una acción de salto o brusca, cuando se desea unir dos cuentas entre sí; el ensanchamiento el apéndice y el encaje tienen dimensiones tales que el ensanchamiento es menor que el encaje, para permitir el movimiento angular relativo entre las cuentas, con un juego del ensanchamiento en el
10. encaje.
- Hasta ahora, ha sido práctica universal el disponer los ensanchamientos de forma prácticamente esférica, y hacer que la boca o entrada tuviera una abertura circular. Esta forma de construcción ha resultado completamente satisfactoria para las cuentas de politeno sin revestir, por ejemplo, pero a menudo es preciso que los abalorios tengan un revestimiento o cubierta, por ejemplo cuando se metalizan o se aljofaran. Muchos de estos revestimientos carecen de las propiedades elásticas del politeno, y se comprueba que
15. si se utilizan una boca y un ensanchamiento esférico como antes se indica, el revestimiento de una cuenta bañada, puede rajarse o agrietarse después de una o de varias inserciones de un ensanchamiento en el encaje de una cuenta revestida, a
20. causa de la distorsión del abalorio provisto del encaje.
25. El efecto de esta distorsión es que una zona anular del material de revestimiento, situado en la inmediata proximidad de la boca del encaje, ha de aumentar de circunferencia en la relación que existe entre el diámetro del ensanchamiento de la cuenta y el de la boca o entrada sin someter a esfuerzo; si
30. la mencionada zona no es suficientemente elástica para

64378



- 3 -

cumplir esta condición, se desarrollan una o más grietas. Este agrietamiento, puede ser relativamente sin importancia, si la capa se adhiere al polietileno pero es bien sabido que resulta muy difícil adherir cualquier material al polietileno, y de ello resulta que el revestimiento se separa de la cuenta.

5.

Un objeto de este invento es proporcionar una forma de construcción perfeccionada para cuentas del tipo citado, en la que se reduce la distorsión de la cuenta provista de encaje al introducirse el ensanchamiento de otra cuenta.

10.

De acuerdo con un aspecto de este invento, en cuentas de material plástico del tipo citado, la superficie transversal máxima del ensanchamiento de una cuenta, en un plano normal a la dirección de inserción del ensanchamiento en un encaje, se hace aproximadamente igual a la superficie de la boca de un encaje; el ensanchamiento, en el plano citado, y la boca o entrada tiene formas distintas de modo que el ensanchamiento no pasa corrientemente a través de la boca, pero, a causa de la resiliencia del material plástico, puede hacerse pasar forzosamente a través de dicha boca, con una acción brusca, cuando se desea unir las dos cuentas entre sí.

15.

20.

De acuerdo con otro aspecto de este invento, la periferia de la boca del encaje de una cuenta se hace mayor que la de un ensanchamiento de otra cuenta, en la sección de superficie máxima en un plano normal a la dirección de inserción del ensanchamiento en un encaje; la boca se dispone de forma distinta a la del ensanchamiento y de un tamaño tal que este no pase corrientemente a través de la boca, pero, debido a la resiliencia del material plástico, cuando se desea unir dos cuentas entre sí, puede hacerse pasar

25.

30.



forzadamente a través de la entrada, con una acción de salto o repentina. Por esta forma de construcción, cuando un ensanchamiento se empuja al interior de un encaje de una cuenta revestida, se deforma una zona anular de material de revestimiento, en la proximidad de la boca, pero sin aumentar de longitud periférica, por lo cual se reduce en alto grado la tendencia al agrietamiento.

5.

Muy convenientemente, el ensanchamiento es de sección circular en el plano citado, y la boca o entrada es de forma no-circular. El ensanchamiento, por ejemplo, puede ser de forma esférica o, al exterior del plano de sección transversal máxima, puede ser de forma cónica disponiéndose con su vértice dirigido hacia el exterior la parte cónica del ensanchamiento. Por ejemplo, dicho ensanchamiento puede ser de forma cónico-esférica, o sea estar constituido por un hemisferio que en su plano diametral se une al cono circular y la parte cónica del ensanchamiento está dispuesta con su vértice dirigido hacia el exterior.

10.

15.

De acuerdo con un nuevo aspecto de este invento, en cuentas plásticas del tipo citado, el ensanchamiento de una cuenta tiene una sección circular en un plano normal a su dirección de inserción en un encaje, y la boca de éste, de otra cuenta, tiene forma de abertura no-circular; las dimensiones radiales de la boca del encaje, en algunas secciones, son mayores, y en otras menores, que las dimensiones radiales de dicha sección circular del ensanchamiento de tal modo que la superficie de la boca del encaje es aproximadamente igual a la superficie de sección transversal máxima del ensanchamiento, en el plano citado.

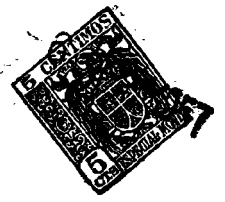
20.

25.

30.

En una forma de construcción, la boca de un

• 64378



- 5 -

- encaje se hace de forma en general triangular, con vértices redondeados. Un encaje con una boca de esta naturaleza puede estar constituido, por ejemplo, por una cavidad cilíndrica de sección circular en el cuerpo de la cuenta, con tres
5. labios o bordes segmentarios. Una boca de esta índole, puede prepararse durante el moldeo de la cuenta, empleando una espiga de núcleo de forma cilíndrica en general, provista de tres ranuras, por ejemplo entalladuras practicadas alrededor de su superficie y de un extremo a otro, para
10. formar los tres labios o bordes segmentarios en la pieza moldeada; las ranuras son de una longitud tal que sus extremos no se unen, de modo que constituyen partes cortas y arqueadas de la pared de la cavidad entre los bordes o labios.
15. Para reducir al mínimo el tamaño del apéndice en las cuentas plásticas, lo cual es muy deseable para permitir un mejor aspecto en las cuentas de tamaño reducido, la relación entre la presión necesaria para unir las cuentas, y la fuerza necesaria para separarlas, debe ser lo más
20. reducida posible. Para ello, pueden usarse ensanchamientos de extremo cónico como antes se indicó y, con preferencia, los labios de la boca de los encajes están también dispuestos de forma tal que ^{tengan} una cara exterior inclinada desde la pared del encaje hacia el interior, en dirección a la
25. parte interna del encaje, para facilitar el deslizamiento de un ensanchamiento al interior. Con preferencia, los labios o bordes tienen además una cara interior que, con preferencia, se prolonga formando ángulo recto con el eje del encaje, con objeto de ofrecer la máxima resistencia
30. a la retirada o extracción de un ensanchamiento.

64378-6



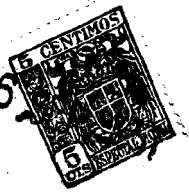
- 6 -

Este invento comprende además dentro de su alcance, una cuenta plástica del tipo citado, provista de un ensanchamiento y de un encaje con una boca; el ensanchamiento en el plano de sección transversal máxima, normal a la dirección de inserción en el encaje de otra cuenta, es de forma distinta a la sección transversal de la boca del encaje.

En la descripción siguiente se hace referencia al dibujo adjunto, en el que:

10. La fig. 1 es un corte axial de una cuenta;
La fig. 2 es una vista de frente de la cuenta de la fig. 1, tomada en la dirección indicada por la flecha A.
La fig. 3 es una vista de frente de la cuenta de la fig. 1, tomada en la dirección indicada por la flecha B.
15. La fig. 4 es una vista en alzado de una parte de una espiga de núcleo para usarse al moldear la cuenta de las figuras 1 a 3, y
La fig. 5 es un corte por la línea 5-5 de la fig. 4.
20. Con referencia a las figuras 1 a 3, se representa una cuenta de politeno y que tiene un cuerpo 10 de forma general esférica, del que sobresale un apéndice 11 dotado de un ensanchamiento 12 que en su extremo exterior tiene la forma de un tronco de cono 13, con la base menor del cono dirigida hacia el exterior. El ensanchamiento se une al apéndice por una sección muy corta 14 también de forma cónica en general, con un ángulo obtuso en el vértice, tal que esta superficie forma casi ángulo recto con el eje del apéndice y de la cuenta.
- 25.
30. El cuerpo 10 tiene una cavidad 15 con una boca

64378



- 7 -

- 16 formada por los labios 17 dirigidos hacia el interior. Estos labios están formados cada uno de ellos, por un ala o plano inclinado a través de la boca de la cavidad 15, de modo que la entrada de la boca tiene forma general triangular,
5. con vértices redondeados como se observa más claramente en la fig. 2. La boca 16 es de un tamaño tal que la superficie de la sección transversal de la misma, en los labios o bordes, es aproximadamente igual a la superficie de la sección transversal máxima del ensanchamiento 12 en una
10. dirección perpendicular al eje del apéndice y del ensanchamiento. Se verá que el ensanchamiento de una cuenta puede introducirse, a través de la boca, en un encaje de una cuenta similar, con una acción de salto o brusca, de modo análogo al descrito en la memoria de la patente británica
15. nº 750.737. Haciendo la boca de forma triangular como antes se describe, con su superficie en sección transversal aproximadamente igual a la del ensanchamiento, se desarrolla una distorsión muy pequeña del cuerpo de una cuenta, cuando el ensanchamiento de otra se introduce en el encaje de la
20. primera cuenta, o se retira del mismo. Esta disposición presenta ventajas especiales si el cuerpo de la cuenta está revestido con un terminado de aljofar o de otro tipo, de naturaleza dura. Muchos terminados de aljofar y metálicos para cuentas de material plástico, tienden a agrietarse o a desprenderse si la
25. cuenta se somete a distorsión, y la disposición a que este invento se refiere reduce así al mínimo la posibilidad de desprendimiento de la capa exterior.
30. La forma especial de ensanchamiento antes descrita,

64378



- 8 -

permite insertarlo fácilmente en el encaje, dado que la superficie cónica 13 del ensanchamiento, al introducirse en la boca, deforma gradualmente los labios de la boca.

Desde luego para separar las cuentas se precisa una fuerza

5. superior a la que se necesita para unir las entre sí, dado que la cara interior de los labios 17, como se indica en la fig. 1, está preparada para formar ángulos rectos con el eje del encaje y, de este modo, para ajustarse con la cara posterior 14 del ensanchamiento cuando quieren separarse las cuentas.
- 10.

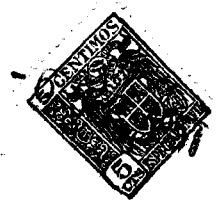
La forma de cuenta representada en las figuras 1 a 3 se fabrica muy convenientemente por moldeo, y el encaje que se representa en las figuras 1 y 2 puede obtenerse mientras se moldea la cuenta, empleando una espiga de núcleo 20 como se representa en las figuras 4 y 5. Se observará que la espiga de núcleo tiene tres ranuras 21 que convenientemente pueden obtenerse por fresado y de forma tal que permiten obtener los labios deseados 17 de la boca 16 del encaje. Se observará también que las ranuras 21 son de una longitud tal que los extremos no llegan a unirse, de modo que existen partes cortas arqueadas de la pared de la cavidad, entre los labios.

- 15.
- 20.

N O T A

25. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente
30. presentada en Inglaterra con fecha 20 de septiembre de

64378



- 9 -

1956 nº 28824/56 acogiendo por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años, en España: "Cuentas de material plástico perfeccionadas"; caracterizándose por lo siguiente:

5. 1º.- Cuentas de material plástico perfeccionadas, caracterizadas porque la superficie máxima en sección transversal, del ensanchamiento de una cuenta, en un plano normal a la dirección de inserción del ensanchamiento en un encaje de otra cuenta, se hace aproximadamente igual a la superficie de la boca de un encaje; el ensanchamiento en dicho plano y la boca, tienen formas distintas de modo que el ensanchamiento no pasa corrientemente a través de la boca pero, a causa de la resiliencia del material plástico, puede obligarse a pasar a través de dicha boca con una acción de salto o brusca cuando se desea unir las dos cuentas entre sí.
10. 2º.- Cuentas de material plástico perfeccionadas, caracterizadas porque la periferia de la boca o entrada de un encaje de una cuenta es mayor que la del ensanchamiento de otra cuenta, en la sección de superficie máxima en un plano normal a la dirección de inserción del ensanchamiento en un encaje; la boca es de forma distinta de la que tiene el ensanchamiento, y de un tamaño tal que el ensanchamiento no pasa corrientemente a través de la boca, pero debido a la resiliencia del material plástico, puede obligarse a pasar a través de la misma, con una acción de salto o brusca cuando se desea unir las dos cuentas entre sí.
15. 3º.- Cuentas, según lo especificado en cualquiera
- 20.
- 25.
- 30.

• 64378 - 6



- 10 -

de las reivindicaciones 1ª o 2ª, caracterizadas porque el ensanchamiento de la cuenta mencionada es de sección circular, y la boca de la otra cuenta es de forma no-circular.

5. 4ª.- Cuentas, según lo especificado en la reivindicación 3ª, caracterizadas porque el ensanchamiento, al exterior del plano de sección transversal máxima, es de forma cónica, y la parte cónica del ensanchamiento está dispuesta con su base menor dirigida hacia el exterior.
10. 5ª.- Cuentas de material plástico perfeccionadas, caracterizadas porque el ensanchamiento de una cuenta tiene una sección circular en un plano normal a la dirección de inserción del ensanchamiento en el encaje, y la boca o entrada del encaje preparado en otra cuenta, tiene forma de abertura no-circular; las dimensiones radiales de la boca del encaje son, en unas zonas mayores, y en otras menores, que las dimensiones radiales de la sección circular citada del ensanchamiento, de modo que la superficie de la boca del encaje es aproximadamente igual a la superficie de la sección transversal máxima del ensanchamiento en el plano citado.
15. 6ª.- Cuentas, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque la boca del encaje es de forma generalmente triangular, con vértices redondeados.
20. 7ª.- Cuentas, según lo especificado en la reivindicación 6ª, caracterizadas porque el encaje y la boca están constituidos por una cavidad circular cilíndrica en el cuerpo de la cuenta, con tres labios o bordes segmentarios.
25. 30.

• 64378



- 11 -

8ª.- Cuentas, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque la boca del encaje está constituida por labios salientes uno hacia otro desde la pared del encaje y los labios están dispuestos de tal modo que tengan una cara exterior inclinada desde la pared del encaje hacia el interior, en dirección a la parte interna del encaje, para facilitar el deslizamiento para la entrada de un ensanchamiento.

5.

9ª.- Cuentas, según lo especificado en la reivindicación 8ª, caracterizándose porque los labios tienen una cara interior que se prolonga perpendicularmente al eje del encaje.

10.

10ª.- Cuentas de material plástico perfeccionadas, caracterizadas porque la cuenta de material plástico tiene un ensanchamiento y un encaje con una boca; el ensanchamiento en el plano de sección transversal máxima, perpendicular a la dirección de inserción en un encaje de otra cuenta, tiene en sección transversal una forma distinta de la que posee la boca del encaje.

15.

11ª.- Cuentas, según lo especificado en la reivindicación 10ª, caracterizadas porque la superficie en sección transversal del ensanchamiento citado, en el plano mencionado, es aproximadamente igual a la superficie de la sección transversal de la boca mencionada.

20.

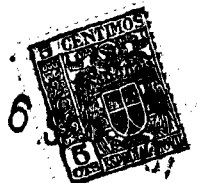
12ª.- Cuentas, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones 10ª u 11ª, caracterizadas porque el ensanchamiento es de sección transversal circular en dicho plano.

25.

13ª.- Cuentas, según lo especificado en la reivindicación 12ª, caracterizadas porque la boca men-

30.

• 64378



- 12 -

cionada es de forma triangular en general.

- 14^a.- Cuentas, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones 10^a a 13^a, caracterizadas porque la periferia de la boca del encaje es mayor que la del ensanchamiento en su sección de superficie máxima.
- 5.

15^a.- Cuentas, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque las cuentas o abalorios tienen un revestimiento metalizado o de aljofar.

- 10.
- 16^a.- Cuentas de material plástico perfeccionadas; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta memoria consta de doce hojas, escritas a máquina por una sola cara.

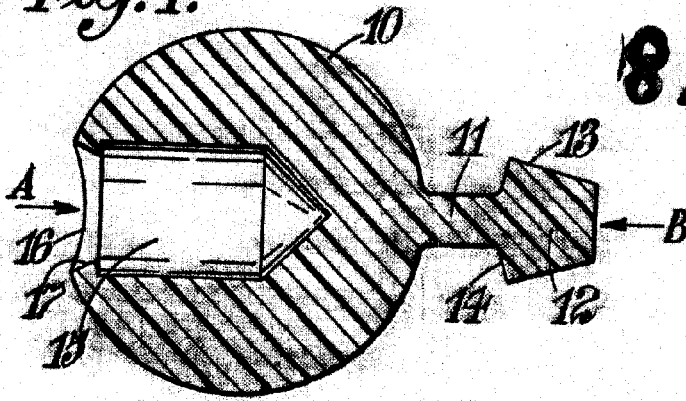
Madrid, 6 de septiembre de 1957.

CHELRON (POPPIES) LIMITED.

J. RÓMEZ ACEDO Y MODER
P.P.

ESCALA VARIABLE

Fig. 1.



64378



Fig. 2.

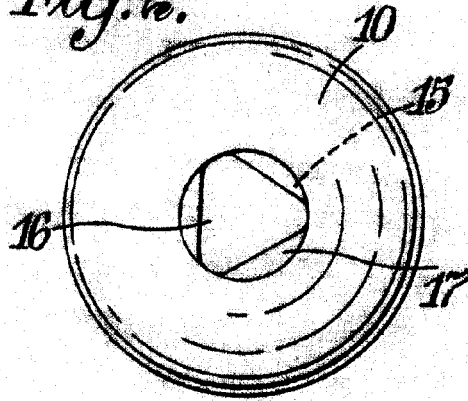


Fig. 3.

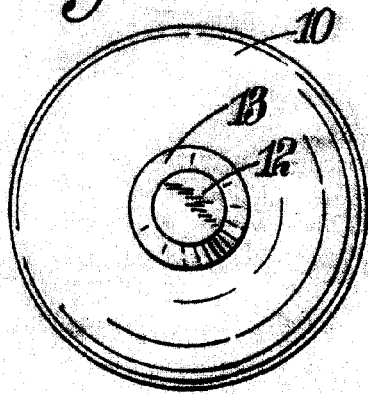


Fig. 4.

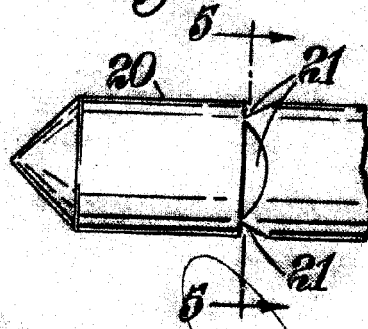
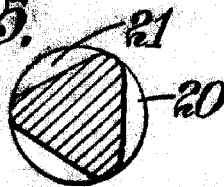


Fig. 5.



• 64378

Madrid,

5 SEP 1957

J. GOMEZ ACERO Y MOJER
P. D.