

19 ES 21 22	11 NUMERO <b>294789</b>	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

1 NOV. 1986

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>A 45 B 3/14</b>
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN UN BASTON DE POLICIA.
--

71 SOLICITANTE (S) INVESTRONICA, S.A.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE C/ Tomás Bretón nº 62      28045-MADRID
--

72 INVENTOR (ES) CARLOS PIÑEIRO CUESTA, que tiene previamente cedidos sus derechos al Solicitante.
---

73 TITULAR (ES) INVESTRONICA, S.A.
---------------------------------------

74 REPRESENTANTE -----
---------------------------

UN BASTON DE POLICIA

Se conocen bastones de policia de configuracion analoga a la de este Modelo que estan formados por una barra solida de plastico compacto. La barra de plastico se puede torcer en climas muy calientes y se puede romper en climas frios. Sin embargo, ha sido ampliamente aceptada para este fin, porque el uso de una barra de plastico se considera generalmente mas humano y menos brutal - que una barra de madera dura o de metal y porque ha resultado -- inesperadamente satisfactorio tanto en la proteccion de un repre-  
10 sentante de la ley como en la ejecucion de sus deberes, con el mi- nimo dafio para el recipiendario.

En su forma preferida, la barra de policia esta constituida - de un largo tubo de metal rigido cerrado en sus extremos y lleno de un material vibro-absorbente, tal como poliuretano poroso, ce-  
15 lular o su equivalente, o un material natural como el corcho. Una empuñadura, unida al tubo en angulo recto, mas cerca de un extre- mo que de otro, y esta parte mas corta de un lado, permiten su -- asimiento para controlar la barra, y la parte mas larga al otro lado, permite la ejecucion de la manobra. La barra tiene un dia-  
20 metro exterior de 1,250 pulgadas, un espesor de pared de 0,120 -- pulgadas y esta compuesto de una aleacion de aluminio titanio. El peso de la cobertura es aproximadamente de 27 onzas y una longi- tud de aproximadamente 23 pulgadas. Opcionalmente el material vi- bro-absorbente puede ser omitido.

25 Preferentemente, la barra se hace cortando una longitud de tu bo metalico correspondiente a la longitud de la barra que se va a

fabricar, rellenándolo internamente con un material vibro-absorbente tapando los extremos opuestos y uniendo a ella una empuñadura de plástico compacto más cerca de un extremo que del otro.- El tubo puede ser rellanado con una espuma plástica premoldeada u otro material celular tal como corcho comprimido. Preferente-  
5 mente el tubo se rellena vertiendo una mezcla líquida de los ingredientes necesarios, que activados, se combinarán para formar una estructura porosa vibro-absorbente. El material preferido es espuma de poliuretano.

10 La invención será descrita más detalladamente con referencia a los dibujos:

FIG. 1.- Es una proyección de la barra de policía.

FIG. 2.- Es una sección longitudinal separada en parte de una  
escala mucho mayor que la de la barra de policía.

15 FIG. 3.- Es una sección tomada sobre la línea 3/3 de la figura 2.

FIG. 4.- Es una sección longitudinal de una forma alternativa  
de la invención.

20 FIG. 5.- Es una sección tomada sobre la línea 5-5 de la FIG. 4.

Referente a los dibujos de la figura 1, la barra de policía -  
de esta invención comprende un miembro rígido -10-, alargado, al  
cual está unida una empuñadura -12- entre los dos extremos, pero  
más cerca del uno que del otro, en ángulo recto con el eje del --  
25 miembro -10-. De acuerdo con este tipo de invención, el miembro -  
-10- rígido alargado es un tubo de metal -14-. La FIG. 2, muestra

como al tubo de longitud apropiada se le une internamente -16- en ambos extremos las tapas de cierre -18- y como se proveen aberturas diametralmente opuestas 20-20 para recibir un tornillo que se enrosca dentro de la empuñadura -12-.

5 El tubo de metal -14-, tiene un diámetro externo de 1,250 pulgadas, un espesor de pared de 0,120 pulgadas y está compuesto de una aleación de aluminio, específicamente de aluminio-titanio de nº 6061-T6. La longitud exterior es aproximadamente 23 pulgadas.

10 Las tapas -18- de los extremos son semiesféricas, hechas de plástico y colocadas como para poder ser atornilladas a las extremidades de los tubos.

15 La empuñadura -12- es de plástico compacto y presenta una forma de silla de montar en un extremo para recibir la superficie cilíndrica del tubo, al cual está unida, y tiene una superficie en relieve, en toda su longitud, para proveer un buen asidero al ser empuñada la barra. Un acabado sin pulir permite analizar el estado de su superficie, posteriormente se anodiza hasta una suavidad igual a la de la superficie de plástico comprimido de la empuñadura. El peso total de la estructura es aproximadamente de 27 onzas.

20 La barra de policía hecha así, proporciona una protección no solo al policía que la usa, sino también al beneficiario, así -- puede ser manejada como instrumento defensivo u ofensivo, es suficientemente ligera de peso para ser manipulada fácilmente y cuando los golpes son descargados, no tendrá el impacto de una barra de metal sólido, pero tendrá sustancialmente el mismo impacto potencial que la barra de plástico a la cual nos hemos referido al principio de esta memoria.

25

La única desventaja de la barra hueca es que la vibración del golpe, sea de un golpe recibido por el policía, de un asaltante, o un golpe asestado por el oficial, por ejemplo para romper una ventana o una puerta con propósito de abrirse paso, es transmitido a través de la barra a la mano, muñeca y brazo del oficial y en muchos casos es tan fuerte que deja la mano temporalmente incapaz de sostener la barra, siendo causa de que el oficial la deje caer. Esta desventaja se anula como se describe en la FIG. 4 y 5, rellenando el tubo hueco -14- con un material vibro-absorvente --  
-24-. El material preferido vibro-absorvente -24- es un plástico celular resinoso, por ejemplo poliuretano espumoso o su equivalente. El material usado en la presente demostración es Chempol 32-1761/32-1601, una mezcla de una resina espumosa de uretano y de isocinate, un producto de la Corporación Química Freeman. El modo preferido de llenar el tubo es cerrar un extremo del mismo con una de las tapas -18- y después verter por el otro extremo una mezcla de los ingredientes necesarios que, cuando está activado, forma una espuma dentro del tubo que lo llena, por completo. Opcionalmente se podría hacer una pieza central prefabricada de poliuretano espumoso y forzada dentro del tubo o una barra de corcho.

El relleno de material vibro-absorbente al ser de una naturaleza porosa o celular, añade muy poco peso a la estructura, proporciona una fuerza adicional y reduce el ruido del impacto, en alto grado.

Se puede entender que la presente explicación está hecha únicamente con propósito de ilustración e incluye todas las modifica

ciones y mejoras que caen dentro del ámbito de las declaraciones  
anexas.

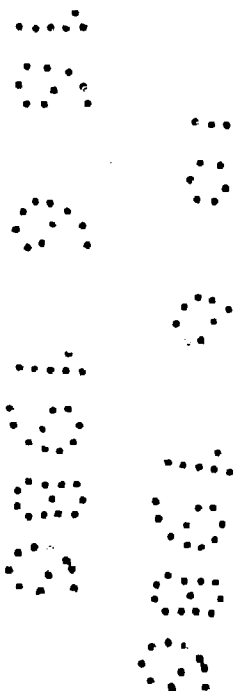
5

10

15

20

25



REIVINDICACIONES

Los puntos de invención nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por 20 años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

5 1ª.- UN BASTON DE POLICIA, que se caracteriza por estar constituido esencialmente por un tubo de metal alargado y hueco de sección transversal circular uniforme, cerrado interiormente de aluminio y titanio, con un grosor de pared de aproximadamente -- 0,305 centímetros y un diámetro exterior de 3,175 centímetros; -  
10 que se llena de un material plástico resinoso celular vibro-absorbente, preferentemente poliuretano espumoso o corcho. En los extremos se enroscan sendas tapas semiesféricas preferentemente con  
puestas de plástico rígido.

Una empuñadura de plástico rígido se fija al tubo en una posición asimétrica, de manera que divide en dos longitudes una más -  
15 corta del lado de la empuñadura y otra más larga.

Las dos empuñaduras formadas en ángulo recto, constituyen la  
manipulación y control del bastón y una de ellas se une mediante  
una depresión arqueada cóncava, cuyo radio de curvatura correspon  
20 de al del tubo y de tal profundidad que cuando se dispone en ángulo recto con el tubo, sus extremos cóncavos se extienden más de - una cuarta de camino alrededor del tubo, conteniendo dicho extremo cóncavo un hueco axial unido internamente y un perno roscado a lo largo de dos huecos diametralmente alineados para fijar dicha  
25 empuñadura al tubo.

2ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de

recaer el Modelo Industrial que se solicita por: UN BASTON DE POLICIA.

5 Todo ello conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria Descriptiva que consta de ocho páginas mecanografiadas por una sola cara y dibujos adjuntos.

Madrid, 16 de Junio de 1.986

10 INVESTRONICA S.A.

Fdo.: Pedro Panizo Robles

15

20

25

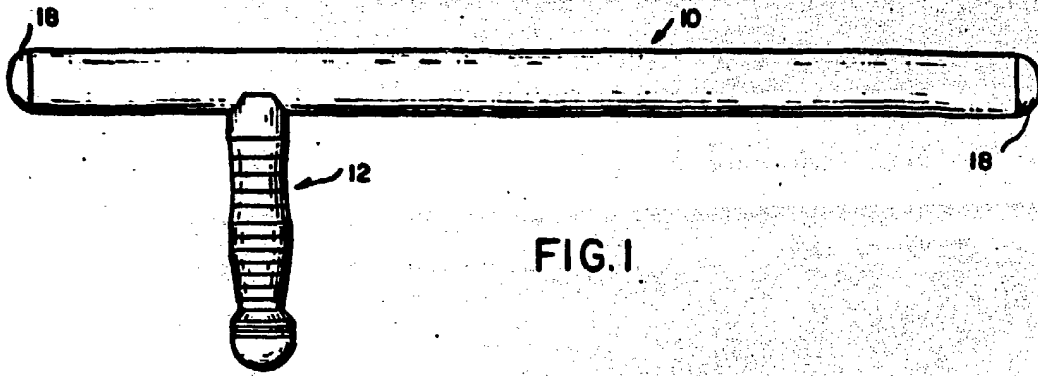


FIG. 1

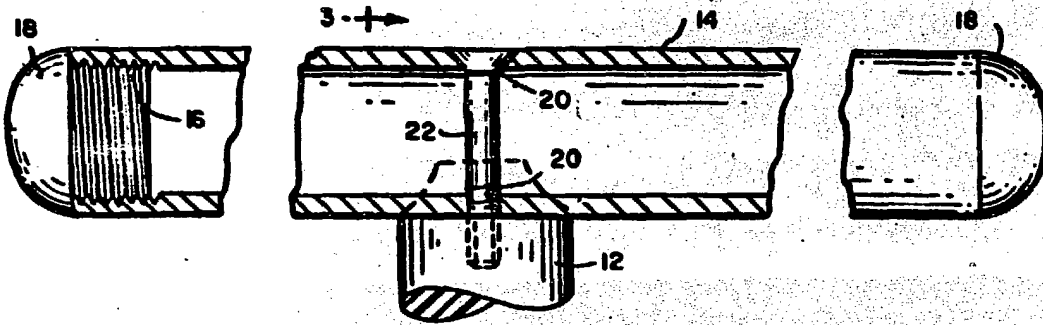


FIG. 2

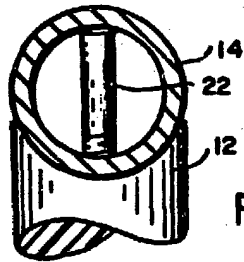


FIG. 3

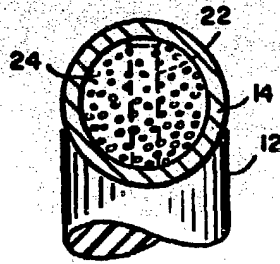


FIG. 5

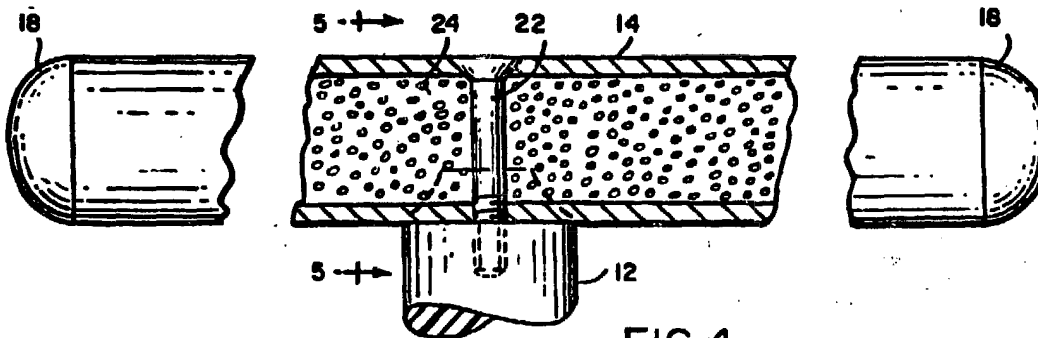


FIG. 4

ESCALA VARIABLE  
Madrid, 16 de Junio de 1.986

INVESTRONICA S. A.

Pedro Panizo Robles