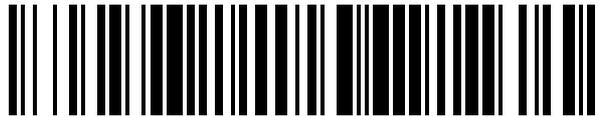


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 226 798**

21 Número de solicitud: 201930334

51 Int. Cl.:

**B65D 33/14** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**28.02.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**21.03.2019**

71 Solicitantes:

**LORA RÍOS, Cristóbal (100.0%)**  
**c/. Julio Romero de Torres**  
**11160 BARBATE (Cádiz) ES**

72 Inventor/es:

**LORA RÍOS, Cristóbal**

74 Agente/Representante:

**LAHIDALGA DE CAREAGA, José Luis**

54 Título: **SOPORTE ANATÓMICO MINI TRANSPORTADOR DE BOLSAS**

**ES 1 226 798 U**

## **SOPORTE ANATÓMICO MINI TRANSPORTADOR DE BOLSAS**

### **D E S C R I P C I Ó N**

#### **5 OBJETO DE LA INVENCION**

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un soporte anatómico mini transportador de bolsas que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describen en detalle más adelante, que suponen una novedad en el estado actual de la técnica.

Más concretamente, el objeto de la invención se centra en un elemento de soporte que, conformado por un pequeño y sencillo cuerpo cilíndrico hueco provisto de una ranura longitudinal que si bien básicamente en su configuración es de tipo estándar, en su versión preferida es de tipo anatómico y en ambos casos proporciona un medio práctico, fácil de utilizar, cómodo y discreto de llevar, de muy bajo coste y sumamente efectivo para facilitar el transporte manual de bolsas cargadas con peso, al insertarse en él las asas de las mismas evitando las molestias que estas producen en manos, muñecas, brazos y hombros del usuario por efecto del peso que soporten.

20

#### **CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION**

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de utensilios de uso doméstico, centrándose particularmente en el ámbito de los accesorios para transportar pesos.

25

#### **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Según el Real Decreto 293/2018, de 18 de mayo, sobre reducción del consumo de bolsas de plástico y por el que se crea el Registro de Productores.

30

A partir del 2021 se prohíben las bolsas de plástico ligeras y muy ligeras “salvo las compostables”.

Las bolsas de plástico oxodegradables son las que están fabricadas con plásticos que

35

contienen aditivos que, una vez desechadas se transforman en microfragmentos y terminan fusionados con el medio ambiente, pero no ofrecen garantías de destrucción absoluta ni a corto plazo ni a medio plazo.

- 5 Las bolsas de plástico compostables son también llamadas bolsas biodegradables, están fabricadas a partir de almidón de origen vegetal y deben de cumplir la norma europea EN 13.432/2000 que fija los requisitos de producción de envases y embalajes compostables y biodegradables.
- 10 Las bolsas compostables o biodegradables estarán impresas con tintas al agua y contarán con un precio mínimo inferior a las bolsas de plástico por lo que su utilización será masiva sin peligro alguno para el medioambiente y ese es el objetivo final de la eficaz utilización de este producto como herramienta para conseguir tales fines.
- 15 Es la solución y la fórmula ideal para cuando todas las bolsas sean fabricadas con almidón vegetal y biodegradables 100%, porque en este caso se abrirá un gran mercado para este producto, pues las bolsas volverán a ser gratuitas y aumentará la demanda de las mismas volviendo a superar todos los niveles de uso en todos los ámbitos, a considerar que el precio de las bolsas para el establecimiento con relación a la rentabilidad de ventas es un gasto
- 20 inapreciable económicamente. Actualmente se cobran porque aún son altamente contaminantes, de esa manera se procura la reducción en su consumo con la ventaja del ahorro para el establecimiento, pero con cargo directo al bolsillo del cliente.

En síntesis, se podría decir que los datos sobre las bolsas biodegradables serían de una

25 manera normalizada los siguientes, bolsas con asas de tipo camiseta fabricadas con el azúcar sintetizado de la fécula de patata, material de origen 100% vegetal y por lo tanto no contaminante y totalmente compostable con propiedades olfativas neutras, las bolsas estarían impresas en ambas caras con tinta de base de agua, al ser un material de origen vegetal es aconsejable no almacenarlo más de dos años, de una sola patata se llegarían a

30 sacar hasta 10 bolsas, por lo que la producción en cultivo de dicho tubérculo sería muy rentable no solo para el habitual consumo actual, ya que en España se consumen anualmente más de 10.500 millones de bolsas de plástico y en este caso serían biodegradables 100%, a un coste estimativo de un 50% menor a la actual bolsa de plástico no biodegradable.

Por tanto, cabe pensar en un proyecto como este, porque en principio y transitoriamente hasta la aplicación final de la nueva Ley a inicios del 2021 al reducirse el número de bolsas a utilizar se aprovecharían al límite los volúmenes de las bolsas cargándolas aún con más productos, por lo que pesarían mucho para un solo punto de sujeción entendiéndose una sola  
5 mano principalmente en determinados dedos de la misma y podrían causar inevitables molestias en su transporte, además tienden a reutilizarse en todo lo posible aunque sea una medida antihigiénica por lo que las asas comienzan a plegarse y a arrugarse por su uso, resultando cada vez más molestas sin pensar en la incomodidad de las asas de rafia que  
10 por el gran volumen de dichas bolsas, dado su alto precio y dureza con escaso crecimiento por su demostrada incomodidad hacen muy difícil su transporte, siendo de casi nula aceptación.

Asimismo, por la baja calidad y alto precio de las bolsas fabricadas en papel, dichas bolsas tampoco tienen ninguna aceptación en el mercado por lo que la tendencia es seguir  
15 utilizando las bolsas normales tipo camiseta similares a las utilizadas hasta el momento, eso sí y aplicando la normativa en vigor a partir del 2021 para ser fabricadas en material biodegradable 100% a partir de distintos derivados y procesos, acabando de introducirse en el mercado como nuevo concepto en la industria del plástico, en función de esto la demanda de mercado y la utilización de estas últimas será muy alta en fechas próximas manteniendo  
20 en continua actividad a todo el conjunto de empresas dedicadas a su fabricación reactivándose en producción con tan solo cambiar de materia prima. He aquí el motivo principal de la creación del presente producto estudiado como mini transportador.

Pues bien, el objetivo de la presente invención nace de entrada con un sentido ecológico  
25 contribuyendo a mejorar el medioambiente dado que con su utilización en principio se reduce el número de bolsas empleadas pues se puede añadir más peso a las mismas estibando bien la carga a transportar, al mismo tiempo que permite sin daños su reutilización.

Por otra parte, y, como referencia al estado actual de la técnica cabe señalar que, si bien  
30 existen algunos productos diseñados con el mismo fin que el que aquí concierne, al menos por parte del solicitante se desconoce la existencia de ningún otro mini transportador de bolsas u otra invención similar que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las que presenta el que aquí se reivindica en sus dos  
35 versiones estudiadas.

En dicho sentido, cabe mencionar que, hasta ahora, todas las soluciones aportadas por los distintos documentos antecedentes de patentes de innovación estudiados al respecto no aportan todas las ventajas definitivas del presente ingenio, es por lo que dichos productos nunca fueron lanzados al mercado de manera eficaz. En todo caso, ninguno de ellos, tomados por separado o en combinación, describe la presente invención, según se reivindica.

### **EXPLICACIÓN DE LA INVENCION**

10

El soporte anatómico mini transportador de bolsas que la invención propone se configura, pues, como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, ya que a tenor de su implementación y de manera taxativa se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que lo distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

15

Más concretamente, lo que la invención propone, tal como se ha apuntado anteriormente, es un elemento de soporte conformado, simplemente, por un pequeño cuerpo cilíndrico hueco, en forma de tubo o mini manguito, que está provisto de una abertura longitudinal conformada por una estrecha ranura de dimensiones muy concretas que se extiende de un extremo a otro del citado cuerpo, y cuya finalidad es la de insertar y desinsertar eficazmente a través de dicha ranura las asas de las bolsas que se llevan a mano para evitar las molestias que éstas producen por el peso cargado en dichas bolsas.

20

25

Así pues, el soporte de la invención es un utensilio pensado para la utilización directa en el transporte a mano de bolsas de compra o cualquier otra aplicación afín en diferentes tipos de asas y distintos tipos de bolsa ahorrando esfuerzos, solucionando un grave problema que nunca ha sido abordado de manera eficaz hasta el momento. Si bien puede ser usado para cualquier tipo de bolsas, siendo especialmente útil en su diseño minimalista y uso económico por la futura prohibición de la utilización de las bolsas de este tipo para que sean finalmente en 2021 biodegradables, y en principio reutilizables o reciclables según la nueva normativa de pronta aplicación definitiva, también es de diseño y de aplicación directa en menor medida para las nuevas bolsas reutilizables de rafia ó las de asas de cintas plásticas de fibra de poliéster, en menor uso que la bolsa normal de camiseta.

30

35

Frente a otras invenciones conocidas que no son efectivas y que probablemente por ello no han tenido éxito en el mercado, el soporte de la invención aporta esencialmente bajo coste de producción y de comercialización, buena portabilidad, tamaño reducido, simplicidad, comodidad, estabilidad, seguridad, anatomía, ergonomía, comodidad, bajo coste tanto de  
5 fabricación como de venta, viabilidad en su uso inmediato sin ningún tipo de enganches, golpes, roces, todo el conjunto con mucha confortabilidad, sencillez y acorde diseño al mismo tiempo.

Siendo estas sus principales fortalezas como futuro producto de consumo y como utensilio  
10 de uso diario en todos los hogares y todo atendiendo a un mínimo volumen, mínimo peso y a un máximo rendimiento, simplifica el trabajo en un 80% aligerando la carga y las presiones soportadas, por buena distribución de las mismas en su forma cilíndrica, permitiendo una perfecta y firme sujeción, así como una máxima maniobrabilidad de las bolsas en su transporte. Parece insignificante el criterio del problema definido pero debido al peso de las  
15 bolsas en los dedos de la mano y su escaso control de movimientos afecta directamente y en principio a todo el brazo, circunstancia que se salva de inmediato con su utilización.

Otra de las ventajas es que, utilizando el soporte de la invención, el conjunto de bolsas pueden ser depositadas en el suelo o en cualquier superficie sin perder su unidad de  
20 portabilidad, tanto en maleteros, ascensores, escaleras mecánicas, rampas rodantes, escaleras fijas de peldaños, descansillos, pasillos, aceras, calles, portales, sin que el conjunto pierda su unificación al depositarse en cualquier superficie para su descanso y poder suspenderlo de nuevo sin ninguna dificultad para reanudar la marcha, no teniendo que ser clasificadas de nuevo las asas en su unidad para proseguir el transporte, pues  
25 debido a sus estudiadas dimensiones en todas su medidas, sus asas no se salen de manera arbitraria de la misma abertura longitudinal que se vuelve a cerrar sensiblemente en función del peso de las bolsas al volverlas a suspender en el aire, debido al mismo peso de la mercancía transportada y que el material plástico cede en fracción de milímetro para su mejor acople.

30 El soporte preconizado, por otra parte, protege los dedos, las manos y las muñecas del usuario porque previene las compresiones, los moratones, el cansancio, la artritis, las hernias, el dolor en las articulaciones, tendones, músculos y sus huesos que suman hasta veintisiete por cada mano, incluyendo muñeca, aparte antebrazo, codo, bíceps, hombros,  
35 omóplato, columna, cuello, nuca, espalda, lumbares, riñones. Es muy aconsejable el uso del

soporte y aplicable generalmente a todas las asas de mano porque con el uso experimentado de las asas de bandolera en bolsas de rafia reutilizables y por estudio previo se observa en primer lugar que se lesiona el hombro con el correspondiente enrojecimiento del mismo debido a la presión del peso soportado, deformando por presión la columna que tiende a doblarse con el correspondiente daño discal para mantener una postura de equilibrio del peso del cuerpo con respecto al peso transportado de manera unilateral en cualquiera de los hombros, forzando la postura del portador por lo que en este caso se multiplica el riesgo de caída por pérdida de equilibrio por el sostenimiento de peso de manera considerable sin control a elevada altura que altera el punto de equilibrio de masas y centro de gravedad del peso transportado poniendo en grave aprieto a la persona que lo porta, siendo aún mayores las malas consecuencias y alto riesgo de caídas en cuanto se aumentan los tiempos de desplazamiento y sostenibilidad.

Es, pues un soporte transportador de bolsas, principalmente de bolsas de compra de todo tipo, pero también apto para otros usos diversos que se adapten al mismo, como puedan ser asas de bolsas de basura, que son transportadas con acople y desacople muy rápido y sin esfuerzo al depositarlas en el contenedor, asas plásticas pegadas, distintos tipos de asas de cordón y de cintas lisas en distintos materiales, distintos tipos de bridas, asas de tela, poliéster o rafia, asas plásticas pegadas para transporte de packs de compras, como las que suelen usarse en ofertas de grupos de botellas de líquidos o latas, mallas de frutas, verduras, papel higiénico ó incluso patatas y cualquier tipo de asidero al cual pudiera adaptarse de manera eficaz dentro de la innumerable gama de productos que abarca el mercado en la actualidad.

Por otra parte, el soporte de la invención es compacto, anatómico, ergonómico y funcional y con un área especialmente apta para la incorporación de elementos gráficos de carácter publicitario, serigrafiados, etiquetados y/o grabados en inyección en una o ambas caras o incluso código de barras. El proceso principal de fabricación del soporte será bajo molde de inyección de plástico y el sistema sería, preferentemente, el de moldeo en monoblock por fusión a alta presión, aunque no se descarta el método por extrusión y acabado, todo ello dependiendo de la capacidad inversora del fabricante. Muy particularmente en el proceso de fabricación por moldeo se procurará un acabado de pulido espejo, en su zona externa, interna y en los cantos, dándole un aspecto de buen perfil del artículo para su mejor presentación ante el público con mayor suavidad y confortabilidad en la mano al tacto.

35

Por medio del propio molde quedarán marcadas en las caras laterales geométricamente opuestas en 180° desde su centro en 90° desde el centro de la rendija longitudinal superior en su misma posición y mediante relieve ó huecograbado con los datos de la marca, patente y modelo.

5

De la misma manera los logotipos publicitarios elegidos ya existentes o diseñados en función de su imagen corporativa serán añadidos en ambas caras laterales a 90° desde el centro de dicha rendija en ambos lados y de manera igualmente opuesta en 180 grados desde su centro serán marcados en sus diversos coloridos y formas mediante serigrafiado directo, fino etiquetado e incluso relieve ó huecograbado por el mismo molde. Principalmente dada su resistencia, dureza y durabilidad podría ser fabricado esencialmente en material ABS – Acrilo Nitrilo Butadieno Estireno y siempre en color apropiado a su aplicación o bien en su ausencia o sustitución estaría por determinar entre PP - Polipropileno, PE - Polietileno o PVC – Poli Vinil Carbonato, sin desdeñar cualquier otro tipo de plástico, silicona, goma o caucho o cualquier tipo de material ya existente o por crear siempre a criterio de los técnicos en su aplicación. Posiblemente materiales de origen metálico, como puedan ser el aluminio, acero o hierro.

En cuanto a los materiales a criterios orientativos para la mejor comprensión de la presente memoria, aunque a efectos de patente no tenga particular interés y colores, el mini soporte, preferentemente, puede ser fabricado como ya hemos descrito en PE, PP, PVC ó ABS, según mejor orienten moldeo y producción. Al ser un utensilio en donde debe de prevalecer su definición, funcionalidad, bajo peso, escasas dimensiones, identificación y visibilidad adaptándose a los distintos medios, propicia su diverso serigrafiado multicolor de distintas marcas, así como por razones de comercialización o definición de cada marca puede fabricarse en cualquier color agregando los colorantes necesarios en su fundición y mezcla a alta presión y a alta temperatura, en plásticos en todos los colores con todo tipo de efectos incluso en distintos acabados metálicos, cromados, plateados, bronce, cobre, ahumados, transparentes y translúcidos de color ó neutros. También queda previsto que pueda fabricarse con combinación de distintos materiales o mezcla de ellos a determinar en sus respectivas durezas. También queda previsto que pueda fabricarse con combinación de distintos materiales o mezcla de ellos a determinar en sus respectivas durezas.

35

Otra de las características que distinguen el soporte de la invención es que el control del balanceo y del equilibrio de masas es total al estar insertadas juntas las asas de las bolsas y unidas en una sola de manera longitudinal evitando balanceos, a través de su ranura longitudinal y sujetas rígidamente en la base de su cilindro interno, lo que garantiza una  
5 sujeción perfecta en un mínimo espacio, dadas las reducidas dimensiones del producto en su concepción y diseño que se adapta perfectamente a los dedos y a la mano cuando se empuña fijamente sin holguras en su posición y en la dirección del transporte adaptándose al perfil del usuario. La idoneidad del producto queda constatada por el servicio que ofrece el mismo, como objeto de uso diario y cotidiano para transporte de bolsas de cualquier tipo,  
10 reciclado o no, biodegradable o no, rafia, papel, plástico, textil o de cualquier otro tipo y también para cualquier tipo de asas, en todos los hogares y comercios así como por el máximo rendimiento del mismo, pudiendo ser utilizado a diario en todas las grandes superficies, hipermercados, supermercados, tiendas de barrio y otros establecimientos que utilicen cualquier tipo de bolsas de las descritas.

15  
Con la propiedad y dada la cómoda portabilidad del conjunto de que pueda sostenerse la carga en perfecta situación y cómodamente colocando el centro de gravedad lo más cercano al suelo sin llegar a tocar el mismo, siempre en el punto más bajo extendiendo el brazo sin esfuerzos, aportando un máximo rendimiento en el transporte de pesos y máximo  
20 equilibrio de seguridad evitando caídas, en uso con todo tipo de bolsas y de asas, tipo rafia, polietileno, papel ó tela. En un ejemplo particular de una concreta experimentación en el caso concreto de bolsas de polietileno se ha podido comprobar que pueden llevarse cómodamente hasta tres bolsas de camiseta por cada soporte transportador, uno en cada mano y haciendo un total de hasta seis bolsas de camiseta como transporte máximo del  
25 conjunto aconsejable por cada usuario individual según se prevé en este proyecto.

En todo caso, dicha cantidad máxima es suficiente para realizar una compra media por persona y para ser transportadas estas sin dificultad siempre atendiendo a la capacidad física promedio del usuario, debiendo de ser clasificada en baja, media o alta capacidad.  
30 Dada su sencillez y, consecuentemente, su bajo coste de producción, el precio de adquisición del producto también será mínimo y los dedos del usuario no se verán afectados por estrangulamiento debido a la añadida compresión en cada uno de los puntos anatómicos de la mano que suele doler por soportar tanto peso en tan poca superficie ó en superficies simplemente curvas y mal diseñadas que no atienden a criterios de  
35 confortabilidad, los daños se producen principalmente en los pliegues de la mano, en los

tendones y en las articulaciones de forma muy dolorosa y punzante, de manera extrema en desplazamientos prolongados con el peso y su carga como dificultad añadida, que dificulten incluso la buena marcha del usuario.

5 Por otra parte, el desacople y liberación de las asas de las bolsas es muy sencillo, basta con rotar el conjunto 180 grados, girando sobre su eje longitudinal hacia el interior de la mano del transporte y por la fuerza de gravedad quedarán las bolsas suavemente depositas en el suelo, aconsejándose siempre que se haga a corta distancia del mismo, al mismo tiempo que las asas se liberan felizmente pasando a través de la ranura. El peso máximo que  
10 puede ser soportado sin rotura por cada unidad fabricada es de aproximadamente unos 60 kilos incluso más, por lo que su resistencia es muy superior a la resistencia de las bolsas transportadas y a la fuerza del usuario, aspecto que garantiza su durabilidad y alto rendimiento sin mermas por su continuada e indefinida utilización de por vida, por supuesto sin ningún tipo de rotura ni de desgaste como ventaja añadida del soporte.

15

Normalmente el peso de cada bolsa de tipo camiseta normal y de promedio, arroja la cifra de 5 kilos por unidad como máximo aconsejable dependiendo de la resistencia de las mismas que establezca su calidad y grosor bajo la denominación técnica de galga, calculándose hasta tres bolsas por cada mano que portarían 15 kilos cada una. Utilizando  
20 los dos brazos y dos soportes transportadores de bolsas, sumaríamos un transporte por persona de hasta 30 kilos en su totalidad, valor más que sobrado para hacer una compra promedio normal de mercado atendiendo a las posibilidades del cliente siempre que la compra sea debidamente colocada hasta en 6 bolsas de tipo normal completas de manera que los productos de mayor dureza y peso sean depositados en el fondo de las bolsas con  
25 los de menor peso y fragilidad en su superficie.

Otra de sus ventajas es que es muy fácil de guardar en cualquier bolsillo, bolso, guantera, mochila ó cajón, facilitando su localización y el transporte del mismo debido a sus pequeñas dimensiones y peso reducido. También facilita el uso de bolsas nuevas como de las ya  
30 utilizadas facilitando su reutilización posterior, ya que sin usar el soporte se clavarían aún más en la mano, porque las asas al ser reutilizadas terminan arrugadas y comprimidas por la mano formando un cordón cada vez más molesto como asidero. Posee un funcional y agradable diseño muy actual en cuanto a formas y colorido en su concepto más generalizado, inalterable e imperecedero al tiempo.

35

A continuación, se describen en detalle las ventajas que proporciona particularmente cada una de las características del soporte de la invención. Así pues:

- 5 - En cuanto a su tamaño, es de mínimo tamaño, máximo rendimiento y máximas prestaciones en todos los aspectos, consiguiendo el mejor efecto de eficacia, entre su diseño, utilización, portabilidad y manejo sin desplazamientos ni deslizamientos de la mano consiguiendo un ajuste milimétrico de la misma.
- 10 - Evidentemente es anatómico, se adapta perfectamente a la anatomía de la mano cerrada y sin daño, sin estar condicionada la portabilidad a los numerosos tipos de asas y de bolsas por su disparidad en configuración, tamaño y diseño. Asas de bolsas tipo rafia, polietileno, papel, tela y otros.
- 15 - Es ergonómico, facilita la marcha y la posición del cuerpo con rectitud de columna, consolidando el máximo rendimiento en función a las características físicas y psicológicas del usuario.
- 20 - Es funcional, por su alta eficacia de manejo y adaptabilidad, así como por la sencilla inserción y liberación de las asas, desde su rendija principal con aristas y vértices curvos, caracterizada dicha rendija por su situación en el sentido longitudinal de la marcha que evita balanceos innecesarios, así como desprendimientos de la bolsa de su asidero. Asimismo, como por su máxima durabilidad dada su configuración y el material utilizado en su fabricación.
- 25 - Tiene las aristas redondeadas en todos sus lados, facilitando su manejo y confortabilidad, sin enganches con las propias bolsas que puedan dificultar su inserción y establecimiento. Dicha característica se obtiene por la fabricación mediante moldeado y bombeo a alta presión del material mediante inyección en un molde, por lo que la técnica de inyección por moldeado se aplica como mejor recurso en versatilidad, economía, acabado, diseño y eficacia del producto, así como para conseguir mayor resistencia y durabilidad. Todas las aristas del  
30 producto serán redondeadas aplicándoles un radio de 0,25mm.
- 35 - Permite un transporte equilibrado de masas, al permanecer las asas juntas y agrupadas por su propio peso en su cilindro interior principal y de manera longitudinal al sentido de la marcha, evitándose balanceos y movimientos involuntarios de la carga transportada,

aportando seguridad en cualquier uso incluso en condiciones extremas. Posibilitando una firme sujeción de la misma manera que mantiene la postura natural de la mano, muñeca, articulaciones y brazo, sin sobre presiones ni esfuerzos posturales de los dedos, ni de ningún otro órgano.

5

- Tiene una sencilla liberación de las asas. Basta con girar en cualquier sentido preferentemente de manera postural para el lado interno de la mano que lo porta para que suavemente el artefacto desde su mismo eje en ángulo de 180° pueda conseguir una sencilla liberación de asas por el propio efecto gravitatorio del peso de las bolsas transportadas y de la presión ejercida por las mismas, siempre ejercitando una pequeña ayuda mediante un ligero movimiento de la mano para su desacople final. Al no existir paredes internas ni barreras que impidan su desacople, la liberación es inmediata por deslizamiento de las asas en la superficie lisa y circular del interior del cilindro. Se ha comprobado su funcionamiento eficaz y permite sin ningún problema el uso con asas de poliéster, tela, plástico, cuerda, cordón y de cualquier otro tipo.

15

- Cuenta con espacios que definen bandas publicitarias en ambos lados del soporte para incluir elementos gráficos mediante etiquetado, serigrafía y/o grabado por inyección. Considerando esta ventaja el producto tendría acceso a mercados muy específicos que acostumbren a utilizar cualquier soporte publicitario en cualquier objeto de uso común para potenciar la presencia de sus productos y servicios en su mercado concreto ó en cualquier otro de cualquier otro sector.

20

- Proporciona máximo rendimiento antiesfuerzo. Por su diseño queda demostrado mediante su frecuente uso y por dicha experimentación que reduce el esfuerzo, la presión, los daños y la fatiga general de manera aproximada en un 80%. Así como los tiempos de transporte sin tener que hacer paradas de descanso innecesarias para relajar las manos.

25

- Proporciona ajuste de ángulo de sujeción. Por su estudio ergonómico en dimensiones y manualmente puede ser situado en cualquier ángulo de sujeción conforme a la mano, ajustando el ángulo del plano longitudinal hacia arriba o hacia abajo conforme a la mano sin que esta sufra malas posturas, presiones ni deslizamientos por el uso de superficies externas e internas cilíndricamente lisas, hasta encontrar el ángulo más confortable y adecuado a cada usuario en su regulación personal desde la primera y sencilla utilización, adaptándose a las necesidades de cada uno dependiendo de sus preferencias, de las

35

distintas fisiologías de las manos y muñecas, como también principalmente de la carga soportada sin limitación de movimientos y sin dificultades anatómicas en la marcha.

5 - Define una empuñadura cilíndrica. Con cualquier tipo de mano y como promedio se adapta a todo su contorno con un diámetro mínimo de 20mm, tanto en su versión estándar como en su versión preferida en forma de empuñadura anatómica.

10 - Tiene todas sus aristas redondeadas a 0,25mm. En los cuatro vértices, situados dos a cada extremo en donde confluyen las dos aristas rectas de la ranura longitudinal con las dos aristas curvadas de los extremos del cuerpo cilíndrico, los vértices definen respectivas curvas cuyos radios serán siempre de 1mm, resultandos curvos a 90 grados.

15 Además de todo ello, en una realización preferida de la invención, el cuerpo cilíndrico que conforma el soporte presenta externamente una configuración en forma de empuñadura anatómica que proporciona ventajas adicionales.

20 En concreto, dicha configuración de diseño externo en forma de empuñadura, con un relieve adaptado a la forma de los dedos de la mano en su parte inferior, en la parte opuesta a la posición de la ranura, proporciona su ajuste perfecto con la mano cerrada, no dejando zonas muertas ni holgura para asirse ofreciendo la mayor confortabilidad. Aumenta su eficacia, portabilidad y manejo sin desplazamientos ni deslizamientos de la mano por un ajuste milimétrico de la misma. Se adapta perfectamente a la anatomía de la mano cerrada y sin daño.

25 Asimismo, preferentemente en sus dos extremos inferiores existen dos niveles alzados del encaje de los dedos externos para que la mano, haciendo tope en los mismos, no pueda removerse hacia el exterior de su superficie ni hacia delante ni hacia atrás, consiguiendo firmeza en su agarre y protección de la mano por posibles golpes fortuitos con distintos objetos y obstáculos en la marcha.

30 Por su diseño para mejor control, seguridad y fijación de la mercancía en su transporte, permite cruzar cada una de las asas girándolas 180 grados en distinto sentido de derecha a izquierda y viceversa, sin obstáculos de paredes interiores en el cilindro que impidan su eficacia obteniéndose fuerza en el conjunto del material de la bolsa por torsión de la misma en su zona de asidero. Dado su agarre con ajuste extraordinario la operación no conlleva

mayor dificultad.

Adicionalmente a cada lado de uno de sus extremos el soporte presenta además dos ojales de servicio izquierdo y derecho, para poder insertar argollas portallaves o darle cualquier otro uso de sujeción para el usuario como pueda ser el caso de asidero por cordón, posee para ello y por estas circunstancias en ambas caras de uno de sus extremos un solo orificio de 5 mm de diámetro con su centro situado en un eje transversal que se fija en longitud a una distancia lineal de 12,50mm del mismo extremo en ambas caras, y en altura a la mitad del diámetro del tubo es decir a una distancia de 10mm, los tamaños calculados son adecuados a este menester según representación gráfica en dibujo adjunto, por lo que puede ser también utilizado como portallaves habitual de altas prestaciones dada su dureza y resistencia, facilitando la fácil y útil localización del soporte.

Las llaves quedan por fuera de las asas apenas sin rozarlas con las manos durante el transporte. Esta característica añade al producto una segunda utilidad por el mismo precio, puesto que sirve a la vez de llavero. En un caso práctico por su uso en diferentes pruebas ha podido comprobarse que las llaves quedan al alcance de los dedos pulgar e índice que son los usados para asir las llaves y abrir sus correspondientes cerraduras sin necesidad de depositar las bolsas en el suelo.

Opcionalmente también otra de sus funciones puede ser la de servir para ejercitar la mano para relajarse mejorando y activando la circulación sanguínea, el ejercicio consiste en abrir y cerrar la mano con fuerza continuamente asiendo firmemente el utensilio por su empuñadura especial, al aumentar la circulación sanguínea reduce el stress de manera considerable bajo la acción repetitiva de tensión-relajación siendo esta última una técnica muy utilizada en terapias de psicología. Hay que añadir que dicha zona inferior del mango anatómico puede ser adaptada en su utilización con su fabricación en material más blando que el resto del conjunto lo que añade confortabilidad en base a la utilización de dos componentes distintos en dureza, uno para el cuerpo principal en contacto con las bolsas y otro para la empuñadura en contacto con los dedos.

El descrito soporte anatómico mini transportador de bolsas representa pues, una innovación de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora, razones que unidas a su utilidad práctica, le dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

## DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos en que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva superior de un primer ejemplo de realización del soporte anatómico mini transportador de bolsas, objeto de la invención, apreciándose la configuración del cuerpo cilíndrico que lo conforma y la disposición de la ranura longitudinal con que cuenta.

La figura número 2.- Muestra una vista en perspectiva inferior del mismo ejemplo del soporte mini transportador de bolsas, según la invención, mostrado en la figura 1, apreciándose en este caso el espacio de que dispone para la inserción de elementos gráficos publicitarios.

La figura número 3.- Muestra una vista en perspectiva lateral del ejemplo del soporte de la invención mostrado en las figuras precedentes, apreciándose en ella con mayor detalle la configuración de sus partes principales, en especial el vértice redondeado de los extremos de la ranura longitudinal.

La figura número 4.- Muestra una vista en alzado lateral de un segundo ejemplo del soporte de la invención, en concreto un ejemplo de su variante con forma externa de empuñadura y provisto de ojales de servicio, representado incluyendo unas llaves.

La figura número 5.- Muestra una vista en perspectiva lateral del ejemplo del soporte, según la invención, mostrado en la figura 4, en este caso sin incluir las llaves.

Y la figura número 6.- Muestra una vista en perspectiva del modo de uso del soporte, apreciándose su adaptación a los dedos de la mano.

## REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas sendos ejemplos de realización no limitativos del soporte anatómico mini

transportador de bolsas de la invención, el cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se observa en las figuras 1 a 3, el soporte en cuestión, está conformado a partir de un pequeño cuerpo cilíndrico (1), interiormente hueco y abierto en sus dos extremos a modo de tubo, que presenta una abertura longitudinal (2), conformada por una estrecha ranura recta, que se extiende de un extremo a otro del citado cuerpo (1), resultando apta para insertar a su través las asas de una o varias bolsas y poder transportarlas sujetando el cuerpo cilíndrico (1) con la mano, de modo que, situando la abertura longitudinal (2) en la parte superior, dichas asas apoyan sobre la pared interior del cuerpo cilíndrico (1) en lugar de hacerlo directamente sobre la mano del usuario, evitando así las molestias producidas por el peso cargado en dichas bolsas.

Además, dicho cuerpo cilíndrico (1), preferentemente, tiene, al menos parcialmente, una superficie externa de acabado liso con acabado pulido que define un área (3) especialmente apta para la incorporación de elementos gráficos (4) preferentemente de carácter publicitario o de otra índole, por ejemplo, códigos de barras, que pueden ser serigrafiados y/o grabados en inyección en el lado opuesto a dicha abertura longitudinal (2) o a uno o ambos lados de la misma.

En cualquier caso, preferentemente, el cuerpo cilíndrico (1) que constituye el soporte de la invención, tiene una longitud (L) de 100 mm, un diámetro externo (D) de 20mm y un diámetro interno (d) de 16 mm, con lo cual se adapta a la anatomía de las manos de cualquier usuario. Y, también preferentemente, la anchura (a) de la abertura longitudinal (2) es de 1,5 mm, para facilitar la introducción de las asas de cualquier tipo de bolsa.

Además, en cualquier caso, los cuatro vértices (v) de la abertura longitudinal (2), es decir, en donde confluyen los extremos de las dos aristas rectas de la ranura longitudinal (2) con las dos aristas circulares de los extremos del cuerpo cilíndrico (1), son redondeados y, preferentemente, forman un arco con un radio de 1 mm.

Asimismo, preferentemente las aristas que definen todos los cantos (c) del cuerpo cilíndrico (1), tanto en los extremos del mismo como en la abertura longitudinal (2) son redondeadas con un radio de 0,25 mm.

35

Y, atendiendo a las figuras 4 a 6, se observa cómo, en una opción de realización preferida, el cuerpo cilíndrico (1) presenta externamente, y en la zona inferior, es decir, la opuesta a la posición de la abertura longitudinal (2), un relieve en forma de entrantes (5) y salientes (6) a modo de empuñadura.

5

Preferentemente, dicho relieve consta de cuatro entrantes (5) intercalados entre cinco salientes (6) siendo, preferentemente, los salientes (6) de ambos extremos algo mayores que el resto actuando a modo de topes.

10 Preferentemente, esta opción de realización con dicho relieve de entrantes (5) y salientes (6) tiene la superficie externa de acabado liso que define el área (3) especialmente apta para la incorporación de elementos gráficos (4) en ambos laterales del cuerpo cilíndrico (1), entendiendo que la abertura (2) se sitúa superiormente y los entrantes (5) salientes (6) inferiormente, como se indica en la figura 5.

15

Por otra parte, preferentemente, el cuerpo cilíndrico (1), tanto en su variante lisa como en su variante con relieve en forma de empuñadura, cuenta además con unos ojales (7) aptos para la inserción de una argolla (8) para llaves, como muestra el ejemplo de la figura 4, o para la inserción de una cadena o cordón u otro elemento similar.

20

Por último, cabe destacar que, preferentemente, el cuerpo cilíndrico (1) es una pieza monobloque de carácter rígido o semirígido, preferentemente, obtenida mediante proceso de fabricación por molde de inyección de plástico, y más concretamente, en moldeo por fusión a alta presión, aunque no se descarta su obtención por extrusión y acabado.

25

Además, preferentemente, el cuerpo cilíndrico (1) está fabricado en Acrilo Nitrilo Butadieno Estireno ABS, en Polietileno PE, o en Polipropileno PP de cualquier color, sin desdeñar otros tipos de plástico, silicona, goma o caucho o cualquier tipo de material de origen metálico, como el aluminio, acero o hierro.

30

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras

35 formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales

alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

## REIVINDICACIONES

1.- SOPORTE ANATÓMICO MINI TRANSPORTADOR DE BOLSAS que, aplicable para insertar las asas de una o varias bolsas y poder transportarlas con la mano evitando así las molestias producidas por el peso cargado en dichas bolsas, está **caracterizado** por estar conformado a partir de un pequeño cuerpo cilíndrico (1), interiormente hueco y abierto en sus dos extremos a modo de tubo, que presenta una abertura longitudinal (2), conformada por una estrecha ranura recta, que se extiende de un extremo a otro del citado cuerpo (1), resultando apta para insertar a su través las asas de bolsa o bolsas y poder transportarlas sujetando el cuerpo cilíndrico (1) con la mano, situando la abertura longitudinal (2) en la parte superior de modo que dichas asas apoyen sobre la pared interior del cuerpo cilíndrico (1) en lugar de hacerlo directamente sobre la mano del usuario.

2.- SOPORTE ANATÓMICO MINI TRANSPORTADOR DE BOLSAS, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el cuerpo cilíndrico (1) tiene, al menos parcialmente, una superficie externa de acabado liso con acabado pulido que define un área (3) especialmente apta para la incorporación de elementos gráficos (4) que pueden ser serigrafiados y/o grabados en inyección en el lado opuesto a dicha abertura longitudinal (2) o a uno o ambos lados de la misma.

3.- SOPORTE ANATÓMICO MINI TRANSPORTADOR DE BOLSAS, según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque el cuerpo cilíndrico (1) tiene una longitud (L) de 100 mm, un diámetro externo (D) de 20mm y un diámetro interno (d) de 16 mm,

4.- SOPORTE ANATÓMICO MINI TRANSPORTADOR DE BOLSAS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque la anchura (a) de la abertura longitudinal (2) es de 1,5 mm.

5.- SOPORTE ANATÓMICO MINI TRANSPORTADOR DE BOLSAS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque los cuatro vértices (v) de la abertura longitudinal (2), en donde confluyen los extremos de las dos aristas rectas de la ranura longitudinal (2) con las dos aristas circulares de los extremos del cuerpo cilíndrico (1), son redondeados.

6.- SOPORTE ANATÓMICO MINI TRANSPORTADOR DE BOLSAS, según la reivindicación

5, **caracterizado** porque los cuatro vértices (v) de la abertura longitudinal (2) forman un arco con un radio de 1 mm.

5 7.- SOPORTE ANATÓMICO MINI TRANSPORTADOR DE BOLSAS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** porque las aristas que definen todos los cantos (c) del cuerpo cilíndrico (1), tanto en los extremos del mismo como en la abertura longitudinal (2), son redondeadas con un radio de 0,25 mm.

10 8.- SOPORTE ANATÓMICO MINI TRANSPORTADOR DE BOLSAS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado** porque el cuerpo cilíndrico (1) presenta externamente, y en la zona opuesta a la posición de la abertura longitudinal (2), un relieve en forma de entrantes (5) y salientes (6) a modo de empuñadura.

15 9.- SOPORTE ANATÓMICO MINI TRANSPORTADOR DE BOLSAS, según la reivindicación 8, **caracterizado** porque dicho relieve consta de cuatro entrantes (5) intercalados entre cinco salientes (6) siendo los salientes (6) de ambos extremos algo mayores que el resto actuando a modo de topes.

20 10.- SOPORTE ANATÓMICO MINI TRANSPORTADOR DE BOLSAS, según las reivindicaciones 2 y 8 ó 9, **caracterizado** porque la superficie externa de acabado liso que define el área (3) apta para la incorporación de elementos gráficos (4) se encuentra en ambos laterales del cuerpo cilíndrico (1).

25 11.- SOPORTE ANATÓMICO MINI TRANSPORTADOR DE BOLSAS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado** porque el cuerpo cilíndrico (1) cuenta con unos ojales (7) aptos para la inserción de una argolla (8) para llaves, de una cadena o cordón u otro elemento similar.

30 12.- SOPORTE ANATÓMICO MINI TRANSPORTADOR DE BOLSAS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado** porque el cuerpo cilíndrico (1) es una pieza monobloque de carácter rígido o semirígido.

35 13.- SOPORTE ANATÓMICO MINI TRANSPORTADOR DE BOLSAS, según la reivindicación 12, **caracterizado** porque el cuerpo cilíndrico (1) es una pieza obtenida mediante proceso de fabricación por molde de inyección de plástico,

14.- SOPORTE ANATÓMICO MINI TRANSPORTADOR DE BOLSAS, según la reivindicación 12, **caracterizado** porque el cuerpo cilíndrico (1) es una pieza obtenida por extrusión y acabado.

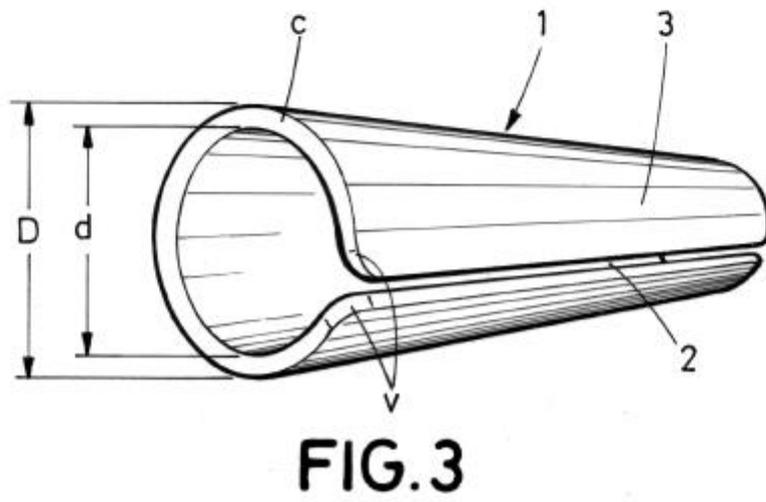
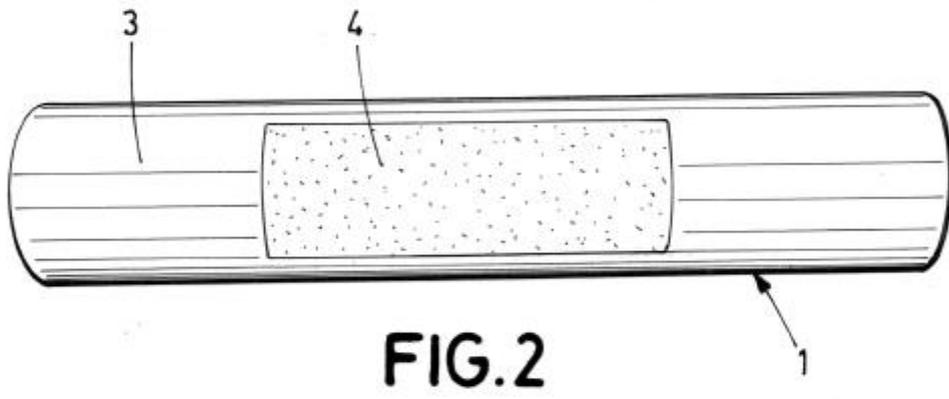
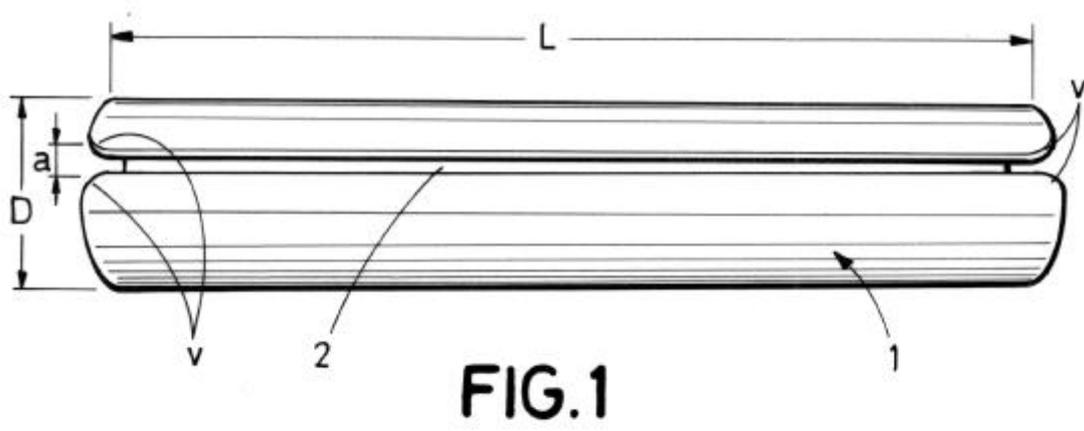
5

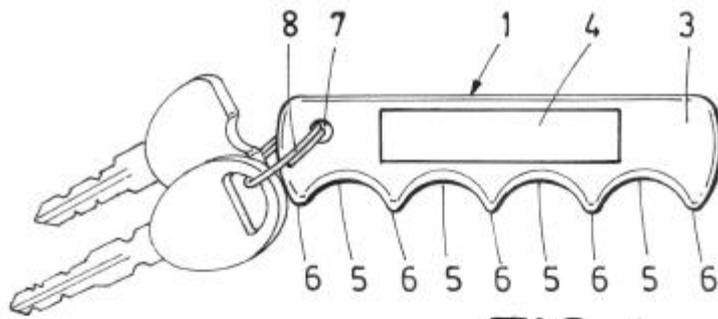
15.- SOPORTE ANATÓMICO MINI TRANSPORTADOR DE BOLSAS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, **caracterizado** porque el cuerpo cilíndrico (1) está fabricado en material plástico de cualquier color.

10 16.- SOPORTE ANATÓMICO MINI TRANSPORTADOR DE BOLSAS, según la reivindicación 15, **caracterizado** porque el cuerpo cilíndrico (1) está fabricado en Acrilo Nitrilo Butadieno Estireno ABS, en Polietileno PE, o en Polipropileno PP.

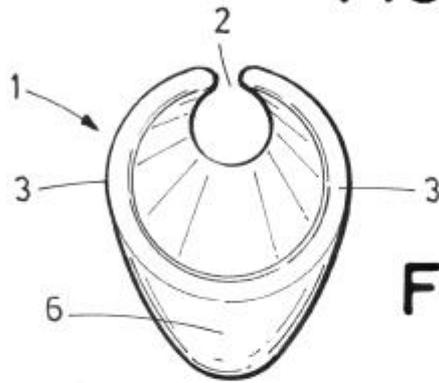
15 17.- SOPORTE ANATÓMICO MINI TRANSPORTADOR DE BOLSAS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, **caracterizado** porque el cuerpo cilíndrico (1) está fabricado en silicona, goma o caucho.

20 18.- SOPORTE ANATÓMICO MINI TRANSPORTADOR DE BOLSAS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, **caracterizado** porque el cuerpo cilíndrico (1) está fabricado en material de origen metálico, como el aluminio, acero o hierro.

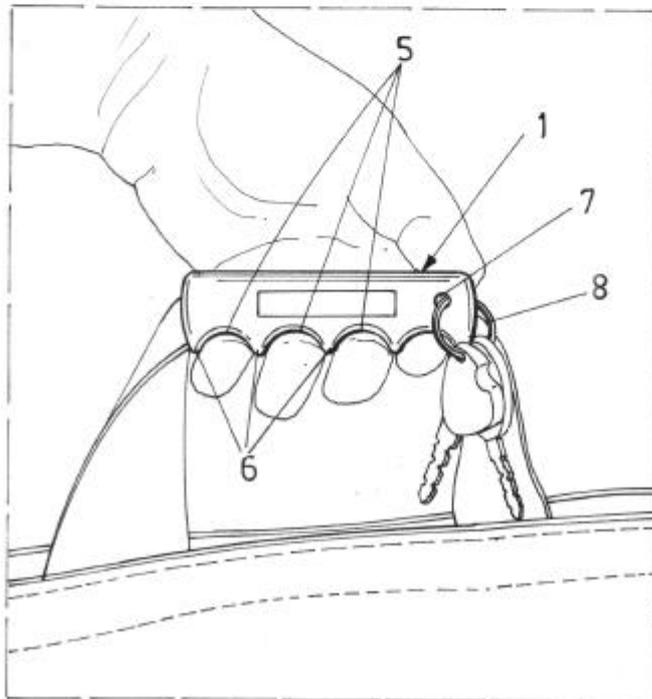




**FIG. 4**



**FIG. 5**



**FIG. 6**