(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 167 258**

(21) Número de solicitud: 201600663

(51) Int. Cl.:

A45C 11/24 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación:

30.09.2016

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

13.10.2016

(71) Solicitantes:

RUIZ RIVERA, María Soledad (100.0%)
Miquel Miravet, 10B
07007 Palma de Mallorca (Illes Balears) ES

(72) Inventor/es:

RUIZ RIVERA, María Soledad

(74) Agente/Representante:

HERRERA DÁVILA, Álvaro

(54) Título: **Funda aislante para dispositivos electrónicos**

ES 1 167 258 U

DESCRIPCIÓN

Funda aislante para dispositivos electrónicos.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una funda para aislar térmicamente a dispositivos electrónicos portátiles tales como móviles o tablets de altas temperaturas que se puedan alcanzar por ejemplo en el interior de un vehículo o cuando están expuestos directamente a los rayos del sol en horas de máxima radiación.

Viene a resolver el problema de fundir y estropear ciertas partes de los terminales muy sensibles a temperaturas elevadas.

Se trataría de una solución a muy bajo coste en comparación con los gastos que conlleva la sustitución o reparación de cualquier dispositivo portátil hoy en día.

La aplicación industrial de esta invención se encuentra dentro del sector de las fundas de dispositivos electrónicos, y más concretamente fundas aislantes para dispositivos electrónicos.

Antecedentes de la invención

Aunque no se ha encontrado ninguna invención idéntica a la descrita, exponemos a continuación los documentos encontrados que reflejan el estado de la técnica relacionado con la misma.

Así el documento ES2457667A1 propone un método de confección de fundas protectoras de dispositivos electrónicos móviles, comprendiendo su desarrollo una primera etapa en la que se acopia para la confección de cada una de las fundas protectoras los 5 siguientes materiales: - Una maqueta del dispositivo electrónico móvil que se pretende enfundar, de madera, corhpósite acrílico obtenido mediante molde de silicona u otro material, con medidas externas idénticas a las del dispositivo electrónico móvil, pudiéndose también usar el propio dispositivo electrónico móvil io original. - Una pieza de cartón a la medida de la base del dispositivo electrónico móvil y por consiguiente de la base de la funda protectora - Una pieza de piel, símil piel o forro textil a la medida de la base de la funda protectora. A continuación se procede a encolar y unir la pieza de cartón con el elemento de piel, simil piel o forro textil que se decida usar como base de la funda protectora y, seguidamente, se recorta la pieza encolada y unida resultante con una matriz de corte a la medida, obteniéndose así la base de la funda, caracterizado porque en una siguiente etapa se reúne una tira de 20 material termo formable de un espesor de entre 0,5 a 2,5 mm, con la longitud del perímetro del dispositivo electrónico móvil y una altura de entre 1,5 y 2 mm por encima del grosor de dicho dispositivo y una tira de piel con 5 mm mas de longitud que la tira termo formable y tres veces su altura, y porque en una siguiente etapa se prepara la tira de piel restándole grueso y 25 efectuando los rebajes y chaflanes convencionales y a la tira de material termo formable se le abren ventanas coincidentes con los botones de volumen y encendido y eventualmente otros del dispositivo electrónico móvil con la finalidad de facilitar en la practica las pulsaciones de dichos botones por el usuario para a continuación unir con cola la tira termo formable sobre el 30 revés de la tira de piel, haciendo coincidir el canto longitudinal de la tira termo formable con el canto de la tira de piel, pero retrasando la tira termo formable

aproximadamente 20 mm en un extremo, encolándose entonces el resto de superficies a unir y envolviéndose sobre si el conjunto, exceptuando el extremo por donde asoma la tira de material termo formable y su extremo opuesto exento de material termo formable en su interior, procediéndose a abrir sobre el conjunto resultante de la tira perimetral termo formable envuelta en piel, mediante cortes matriciales, ventanas coincidentes con otros botones o conexiones en los laterales del dispositivo electrónico móvil para facilitar su acceso por el usuario, y porque para proceder al cerramiento perimetral de la tira termo formable envuelta en piel se procede a unir con cola ambos extremos de la tira entre sí obteniéndose un conjunto cerrado perimetral termo formable en el que las ventanas de dicha tira son coincidentes con los botones, conexiones y funciones del perímetro del dispositivo electrónico móvil, resultando un novedoso conjunto termo formable cerrado perimetralmente, adaptado al contorno del dispositivo electrónico móvil, procediéndose entonces a encajar en el interior del conjunto cerrado perimetral termo formable la maqueta del dispositivo electrónico móviles), haciendo coincidir orificios y botones en sus respectivos huecos, para a continuación introducirse en el hueco interior la base de la funda, esto es el montaje de cartón y forro troquelado, encolando dicha pieza y el sobrante de piel superior de la tira perimetral, posteriormente se procede al pegado hacia dentro de la piel sobre la base de cartón, y porque tras obtener la pieza cerrada por cinco lados. quedando libre sólo el frontal, se procede a aplicar calor sobre la zona perimetral donde se encuentra la tira de material termo formable oculta bajo la tira de piel, usando medios de aplicación de calor para que el material termo formable adquiera su propiedad moldeable a los 70º - 100ºC, dando lugar su posterior enfriamiento al endurecimiento del conjunto, el cual se produce a los pocos minutos de cesar el calentamiento sobre la pieza termo formable y porque por último, una vez que esté el conjunto obtenido a la temperatura adecuada, estando la tira perimetral termo formable reblandecida, se introduce dentro de ésta el dispositivo electrónico móvil, o bien la maqueta, tomando la funda con la maqueta en su interior y procediendo a deslizar todo su canto perimetral o contorno, incluyendo las esquinas, sobre una superficie lisa y deslizante, arrastrando el sobrante de 1,5 - 2 mm que se dejó previamente en el conjunto perimetral hacia el interior de la funda, repitiendo varias veces el proceso por todo el contorno de la funda. Como resultado se obtiene un arco de sujeción en la arista superior del conjunto perimetral, arco que al igual que el resto de la tira de material termo formable se endurece cuando pierde calor y alcanza la temperatura normal, consiguiéndose así un perfecto encaje y sujeción del dispositivo electrónico móvil en la funda protectora, además de protegerlo frontalmente en caso de caída, siendo dicho arco otra de las características novedosas de la presente invención. La citada invención además de tratarse más de una carcasa que de una funda protectora no acomete la principal función de la invención principal de proteger el dispositivo frente a elevadas temperaturas.

ES2564652T3 se refiere a una funda protectora para un dispositivo electrónico móvil portátil, que comprende: una primera porción que crea una carcasa rígida exterior, que incluye una cavidad ajustada formada en la misma para el montaje de un dispositivo electrónico móvil portátil en la funda protectora; una segunda porción, fijada de forma permanente a la cavidad ajustada formada en la primera porción; comprendiendo dicha primera porción una capa protectora exterior compuesta de un plástico endurecido; y comprendiendo dicha segunda porción un revestimiento elastomérico formado y fijado de forma permanente en el interior de la primera porción de carcasa rígida exterior, caracterizada porque, las esquinas de la primera porción de carcasa rígida están cortadas para formar huecos; y el material elastomérico de la segunda porción llena los huecos creados en las esquinas de la primera porción de carcasa exterior rígida, alli

donde estaba recortada y abierta. Al igual que en la referencia anterior, se trata de una funda que no comprende la aplicación de asilar al dispositivo frente a altas temperaturas.

ES1053442U describe una funda para teléfono móvil, constituida a partir de un cuerpo tubular cerrado por uno de sus extremos y con pared de reducido espesor, a base de un material termo-retráctil, siendo este cuerpo tubular de dimensiones superiores a las del teléfono a que está destinado, de modo que, una vez acoplado el teléfono en el interior del cuerpo tubular, éste sea adaptable a dicho teléfono por termo-retracción, mediante aplicación de calor. En la citada invención se describe la adaptabilidad de la funda al teléfono móvil por termi-retracción pero no se hace mención a la capacidad de la funda como aislante, siendo la característica principal de la presente invención.

Conclusiones: Como se desprende de la investigación realizada, ninguno de los documentos encontrados soluciona los problemas planteados como lo hace la invención propuesta.

Descripción de la invención

La funda aislante para dispositivos electrónicos objeto de la presente invención se constituye a partir de una funda de dimensiones similares a las del dispositivo a proteger, cerrada por todos lados salvo por la abertura propia para introducir el terminal, que puede tener un elemento para cerrarse como cremallera, velero o similar, o quedarse semiabierta por la misma tensión del material al contener el dispositivo en su interior, y que comprende dos tipos de materiales según se encuentren en el interior o exterior de la funda; en la parte interior se encuentra un material absorbente de calor mientras que en la parte exterior se encuentra un material que refleja el calor que le llega del exterior.

Breve descripción de los dibujos

Para una mejor comprensión de la presente descripción se acompañan unos dibujos que representan una realización preferente de la presente invención:

Figura 1: Vista en perspectiva de la funda aislante para dispositivos electrónicos

Figura 2: Vista en perspectiva de la funda aislante para dispositivos electrónicos con un dispositivo en su interior

Las referencias numéricas que aparecen en dichas figuras corresponden a los siguientes elementos constitutivos de la invención:

1. Funda
2. Abertura
3. Material absorbente de calor
4. Material reflectante de calor

Descripción de una realización preferente

Una realización preferente de la funda aislante para dispositivos electrónicos objeto de la presente invención, con alusión a las referencias numéricas, puede basarse en una funda (1) de dimensiones similares a las del dispositivo a proteger, cerrada por todos lados salvo por la abertura (2) propia para introducir el terminal, que comprende dos tipos de materiales (3, 4) según se encuentren en el interior o exterior de la funda (1); en la parte interior se encuentra un material absorbente (3) de calor mientras que en la parte exterior se encuentra un material que refleja (4) el calor que le llega del exterior.

REIVINDICACIONES

1. Funda aislante para dispositivos electrónicos, constituida por una funda (1) de dimensiones similares a las del dispositivo a proteger cerrada por todos lados salvo por la abertura (2) propia para introducir el terminal **caracterizada** porque comprende dos tipos de materiales, en la parte interior se encuentra un material absorbente (3) de calor mientras que en la parte exterior se encuentra un material que refleja (4) el calor que le llega del exterior.

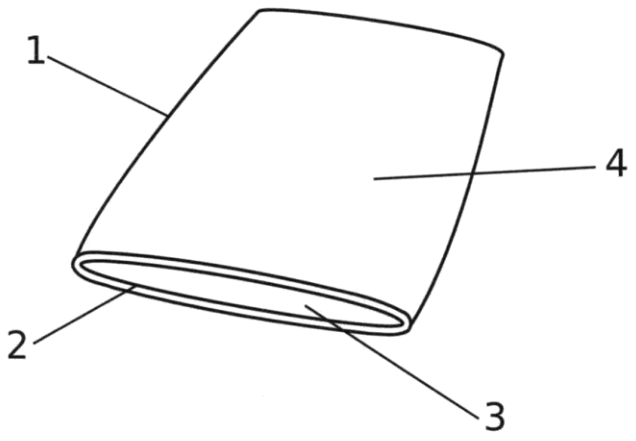

FIG 1

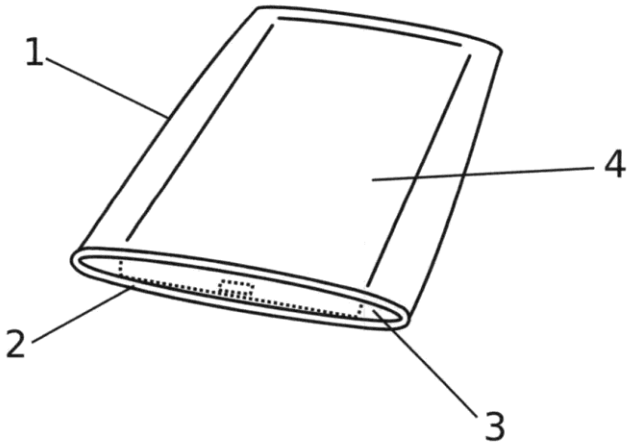

FIG 2