



No. 13-110666-00010-0000

Fecha: 2015-04-24 10:53:20 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 16

As. 124.688

Señor

**DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **13 110.666**- solicitud de patente de invención a favor de **JERRY LEIGH OF CALIFORNIA, INC.** Título: **PRENDA DE VESTIR CON UN CABLEADO DE AUDIO INCORPORADO.**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al Oficio No. 15213 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 9 de Diciembre de 2014.

Claridad

El señor Examinador objetó las reivindicaciones 1, 2, 10, 13, 15, 16, 18, 19 y 23 por considerar que incluyen resultados a obtener y ventajas de la invención.

Señalamos que las expresiones objetadas no corresponden a resultados a obtener ni a ventajas técnicas de la invención, sino a **características funcionales** asociadas a los elementos estructurales que se definen en el pliego reivindicatorio.

En referencia a las características funcionales contenidas en el pliego reivindicatorio, las mismas no le restan claridad a la materia reivindicada, sino que por el contrario, permite comprender mejor la relación que hay entre los diferentes elementos estructurales y por lo tanto el objeto de la invención.

Adicionalmente las características funcionales están permitidas dentro del pliego reivindicatorio de acuerdo con el Instructivo de Examen de Solicitudes de Patentes de invención y Modelo de Utilidad de la Superintendencia de Industria y Comercio:

“Las reivindicaciones pueden incluir características estructurales y funcionales cuando para la persona del oficio normalmente versada en la materia sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos”.

Las reivindicaciones 3, 19, 21 y 23, fueron objetadas por incluir el término “*por lo menos*”.

En las reivindicaciones 3 y 21, el término “*por lo menos*” resulta pertinente para indicar que la capucha y el tubo de transferencia se pueden cocer en una o más partes en la cuales haya otra costura de la prenda.

En las reivindicaciones 19 y 23, la expresión “*por lo menos*” es clara para definir que el micrófono se puede conectar a uno o a los dos cables izquierdo y derecho.

Por último, en relación con la palabra “*vivienda*” identificada por el señor Examinador en la reivindicación 15, señalamos que la misma fue corregida pertinentemente en el pliego reivindicatorio presentado en la modificación voluntaria del 28 de Junio del 2013.

Novedad

La novedad de las reivindicaciones independientes 1, 5, 8, 15, 19 y 23, fue objetada en vista de las enseñanzas del documento D1 “*Wired clothing and earphones*”; frente a lo cual manifestamos nuestro desacuerdo y presentamos nuestros argumentos.

Reivindicación 1

El documento D1 se relaciona con prendas de vestir que tienen un sistema de audio integrado. La anterioridad proporciona varias realizaciones preferidas, las cuales incluyen esconder el cableado de los auriculares dentro de la ropa del usuario, y disponer diales retráctiles para controlar la longitud del cableado que lleva a los parlantes de los auriculares.

La diferencia fundamental entre la invención definida en la reivindicación 1, y la combinación de prenda y auriculares divulgada por el documento D1, corresponde a que esta última ***no comprende las porciones de cordón o lanyard portions que caracterizan la presente invención.***

En contraste con la invención reivindicada, en el documento D1 los cables de los auriculares se usan tanto como sistema de audio como para ajustar la capucha de la prenda:

“Una prenda de vestir con capucha integrada a un set de auriculares, al enhebrar una porción del cable de los auriculares a través de un pasaje interno alargado dentro de la capucha de la prenda. Al enhebrar el cableado de los auriculares a través de la capucha, un usuario puede utilizar los auriculares como un cordón o drawstring para ajustar, adicional a su propósito tradicional para escuchar”. (Énfasis añadido)

Adaptado de D1, Col. 1, ll. 56 a 62

Adicionalmente, la invención reivindicada recita que los cables se pueden insertar dentro de los cordones huecos, de manera que ***los parlantes de los auriculares están disponibles al final de los cables, los cuales se extienden más allá del extremo de los cordones.***

De esta manera los cordones están disponibles para ajustar la capucha halando de los mismos. Sin embargo, el halar de los cordones no se traduce en una tensión en los cables de los audífonos, puesto que estos últimos están sueltos dentro de las porciones de cordón.

En otras palabras, las porciones de cordón se halan y se estiran, pero el cableado de los auriculares permanece intacto dentro de las porciones de cordón.

Esta configuración se ilustra, por ejemplo en la Figuras 5 y 6 de la presente solicitud, en la cual se evidencia las porciones de cordón que cubren los cables de audio y de las cuales salen los parlantes que se insertan en los oídos del usuario.

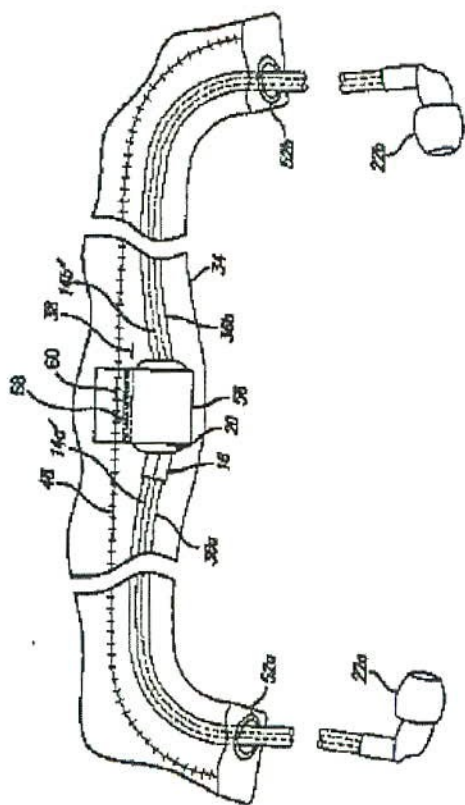


Figura 1. Figura 5 de la solicitud.

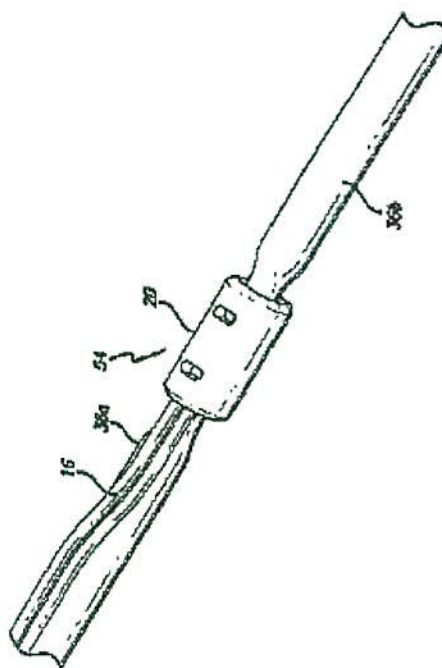


Figura 2. Figura 6 de la solicitud.

En contraste con tal configuración, el documento D1, de manera explícita señala que los cables de los audífonos salen directamente de las aberturas a los lados derecho e izquierdo de la capucha, sin ningún cordón o elemento equivalente que los cubra:

“La combinación de prenda de vestir y auriculares de la FIG. 1 incluyen un set de auriculares 114. Los auriculares 114 incluyen un arreglo de cable conductor 116 que pasa a través del pasaje 106. El arreglo de cable conductor 116 incluye una extensión izquierda del cable 118 y una extensión derecha del cable 120. La extensión izquierda del cable 118 sale del pasaje 106 a través de la abertura izquierda 110, y la extensión derecha del cable 120, sale del pasaje 106 a través de la abertura izquierda 112”.

(Énfasis añadido)

Adaptado de D1, Col. 3, ll. 7 a 14.

Lo anterior se ilustra en la Figura 1 del documento D1, en la cual claramente se evidencia que los cables de los auriculares no tienen ninguna porción de cordón o lanyard que los proteja.

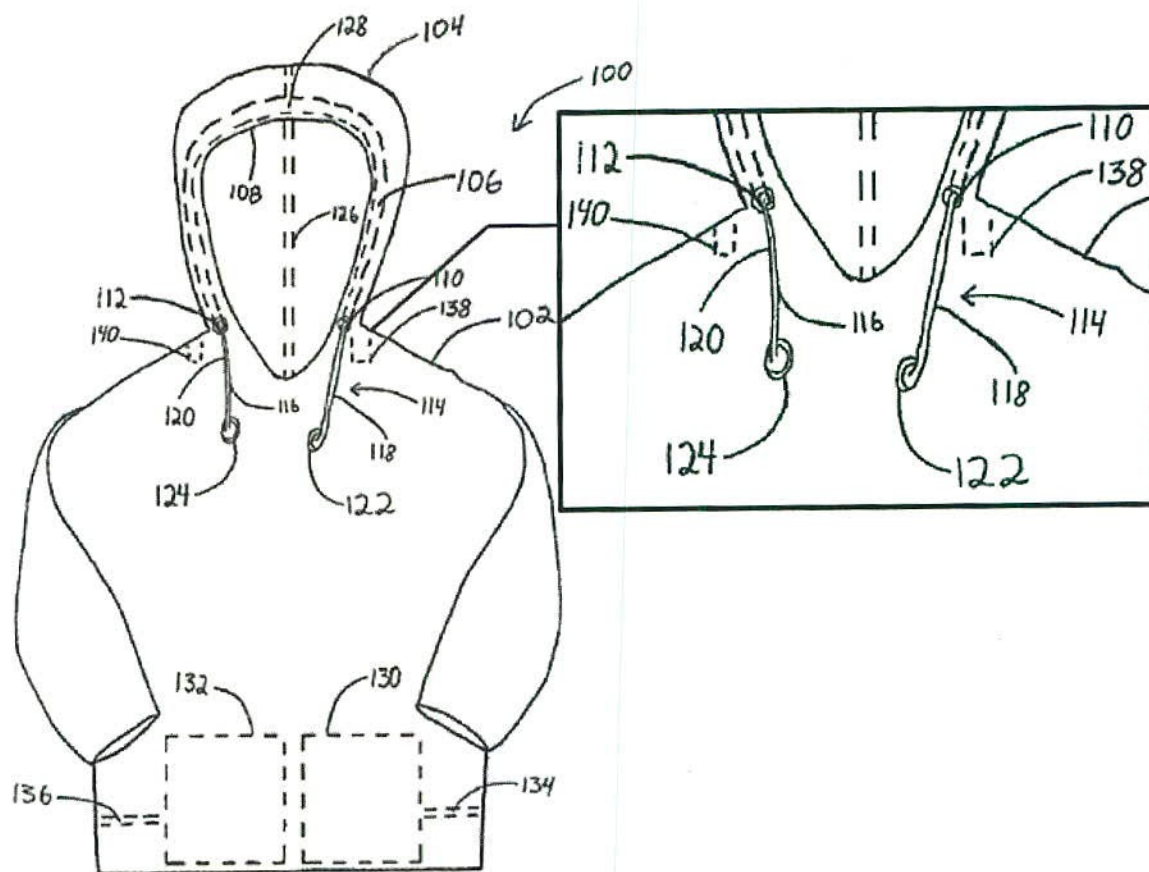


Figura 3. Figura 1 de D1 US 7,519,192

Por otro lado, la reivindicación 1 divulga que *los cables de audio se aseguran a los cordones en el punto en el cual los cables salen de los respectivos cordones*, de manera que se previene cualquier movimiento relativo del cable con relación a los cordones.

Esta característica se ilustra, por ejemplo, en las Figuras 11 y 12 de la presente solicitud.

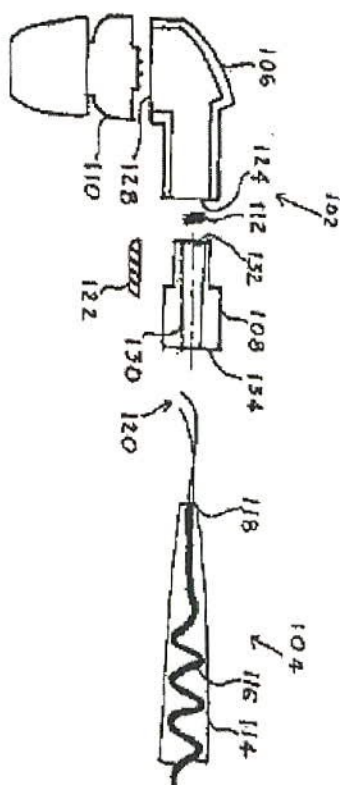


Figura 4. Figura 11 de la Solicitud.

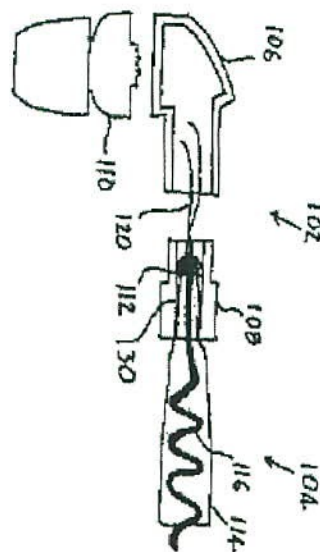


Figura 5. Figura 12 de la Solicitud.

Como se mencionó previamente, el documento D1 no divulga ninguna porción de cordón, ni ningún elemento equivalente. Por lo tanto, materialmente, el cable de audio no se puede asegurar a nada ni "aflojar" dentro de nada.

En síntesis, el documento D1 falla en anticipar las siguientes características esenciales estructurales divulgadas en la reivindicación 1:

“porciones de cordón derecho e izquierdo, que se extienden desde un extremo de entrada dentro del canal de capucha y que terminan en un extremo de salida al exterior del canal de capucha sobre los lados derecho e izquierdo de la capucha...”;

“los cables izquierdo y derecho separados se extienden dentro de las porciones de cordón derecho e izquierdo respectivas a cada lado del canal de capucha y se extienden más allá del extremo de salida del cordón respectivo;

“el extremo de salida de cada cordón y el cable que se extienden más allá del extremo de salida se aseguran en este punto; y

“el cable en cada cordón se ha aflojado dentro del cordón respectivo”.

Reivindicación 5

Al igual que la reivindicación 1, la reivindicación independiente 5 comprende ***unos cables de audio derecho e izquierdo que pasan a través de unos cordones derecho e izquierdo.***

Adicionalmente la citada reivindicación establece que los cables de audio y los cordones ***se aseguran en el extremo exterior de del cordón y que los cables de audio se “aflojan” dentro de los cordones***, de manera que la tracción y tensión sobre los cordones no se traduce en una fuerza tensora sobre los cables de los auriculares.

Como se discutió ampliamente en párrafos anteriores, el documento D1 no comprende las porciones de cordón derecha e izquierda, ni ningún elemento equivalente.

En específico, el documento D1 no anticipa las siguientes características esenciales estructurales divulgadas en la reivindicación 5.

“una porción de cordón de combinación y montaje de cableado que comprende;

una porción de cordón que comprende un elemento izquierdo de cordón hueco y un elemento derecho de cordón hueco cada uno se extiende desde un extremo de entrada dentro del canal de capucha hasta un extremo externo que sale del canal de capucha;

un montaje de cableado que comprende cables de auriculares derecho e izquierdo que entran a la parte de cordón dentro del canal de capucha y se extienden respectivamente dentro del elemento de cordón izquierdo y el elemento de cordón derecho y que salen al extremo externo del cordón respectivo y se extienden a una distancia por fuera de su elemento de cordón respectivo y que termina en los auriculares izquierdo y derecho;

el extremo externo de cada cordón y el cable que se extienden más allá del extremo externo de cada cordón se aseguran en este punto

(...)

el cordón en el punto en el que se aseguran y el cable en cada cordón se ha aflojado dentro del cordón respectivo.”

Reivindicación 8

La reivindicación independiente 8 divulga “*un método para combinar la fuente de audio cableada con una prenda*”.

Esta reivindicación comparte el mismo concepto inventivo básico que las reivindicaciones independientes 1 y 5. ***El método de acuerdo con la presente reivindicación comprende fijar los cordones dentro del canal de capucha***, lo cual es necesario para permitir ajustar la capucha. Adicionalmente, el método requiere ***asegurar los cables a los cordones*** cuando los primeros salen del canal de capucha.

Puesto que el documento D1 no discute los cordones de acuerdo con la presente invención, sintéticamente no podría anticipar los pasos del método asociados a la disposición de tal cordón dentro de la prenda:

“...proporcionar dos longitudes de los cordones huecos que definen un cordón izquierdo y derecho cada uno tiene un extremo de entrada y un extremo de salida”;

“instalar porciones del cable izquierdo y derecho a través del cordón hueco izquierdo y derecho respectivamente desde el extremo de entrada y los extremos de terminación de las porciones de cable que se extienden más allá del extremo de salida del cordón hueco”;

“disponer los extremos de entrada de los cordones huecos para que estén próximos entre sí y asegurarlos”;

“instalar los cordones huecos en la porción prospectiva de canal de capucha de tal manera que se extiendan en dirección opuesta a la izquierda y derecha de la porción prospectiva de canal de capucha”; y

“formar un canal de capucha con los cordones huecos dentro de este y que se extienden más allá del canal de capucha en el lado izquierdo y derecho de la capucha respectivamente por lo cual los extremos de terminación de los cables también se extienden más allá del canal de capucha”;

“fijar los cordones huecos dentro del canal de capucha a la capucha de tal manera que no se puedan mover longitudinalmente con respecto al canal de capucha”;

“prensar los cables izquierdo y derecho próximos al extremo de salida del cordón respectivo y proporcionar holgura de los cables dentro de los cordones”.

Reivindicación 15

La reivindicación 15 define *“un método para ensamblar los auriculares y el montaje de cordón que tiene cableado que se extiende dentro del cordón”*.

De igual manera que el método de la reivindicación independiente 8, debido a que el documento D1 no divulga las porciones de cordón dentro de las cuales se disponen los cables de los auriculares, la anterioridad no anticipa las etapas del método reivindicado concernientes a la instalación del cordón dentro del auricular, la instalación del cable de audio dentro del cordón, el prensado del cordón y el cableado dentro de este, etc.

Reivindicación 19

La reivindicación 19 divulga una combinación de una prenda y cableado con las mismas características estructurales que caracterizan la invención de la reivindicación 1, pero es más restringida por cuanto divulga una conexión de cableado que comprende un Bluetooth o un dispositivo equivalente

Como se ha definido para las otras reivindicaciones independientes del pliego, el documento D1 no anticipa:

“porciones de cordón derecho e izquierdo que se extienden desde un extremo de entrada dentro del canal de capucha y que terminan en un extremo de salida por fuera del canal de capucha sobre los lados derecho e izquierdo de la capucha”

“los cables izquierdo y derecho separados se extienden dentro de las porciones de cordón derecho e izquierdo respectivas a cada lado del canal de capucha y se extienden más allá del extremo de salida del cordón respectivo”;

“por lo menos uno de los cables izquierdo y derecho dentro de una porción de cordón que se ha conectado a un micrófono con un medio de activación para encenderlo o apagarlo para uso a través de un Bluetooth conectado o dispositivo de audio equivalente por lo que permite comunicación de dos vías”

Reivindicación 23

Por último, el documento D1 falla en divulgar “la porción de cordón de combinación y montaje” de acuerdo con la reivindicación 23, y todas las características técnicas estructurales asociadas a este elemento, entre las cuales se encuentran:

Una porción de cordón que comprende elementos izquierdo y derecho de cordón hueco, donde cada uno se extiende desde un extremo de entrada dentro del canal de capucha hasta un extremo externo que sale del canal de capucha; y los cables de auriculares que entran a la parte de cordón dentro del canal de capucha y se extienden respectivamente dentro de los elemento de cordón izquierdo y derecho y que salen del extremo externo del cordón respectivo y se extienden a una distancia por fuera de su elemento de cordón respectivo.

Nivel Inventivo

La porción de cordón o *lanyard*, así como el sistema acoplado de cables de audio y cordón, que caracteriza la presente invención, ***tampoco se hubiera podido derivar de manera evidente a partir de las enseñanzas del documento D1.***

En primer lugar, ***el documento D1 ni siquiera reconoce el problema técnico*** objetivo que se pretende resolver con a la invención que se propone.

Como se señaló en párrafos anteriores, el documento D1 explícitamente enseña emplear los cables de los auriculares tanto como parte del sistema de audio, como para ajustar la capucha.

En otras palabras, la anterioridad divulga una combinación de cableado de audio y prenda de vestir en donde el cableado reemplaza los cordones.

Asimismo, el arte previo no menciona ni sugiere que pueda haber un problema asociado a la tensión de los cables de audio cuando estos se tiran para ajustar la capucha de la prenda, es decir, cuando estos cumplen su función de acuerdo con la anterioridad.

En consecuencia, el versado en la materia basándose en las divulgaciones del documento D1, no tendría ninguna motivación para incluir unas porciones de cordón dentro de la combinación de prenda de vestir y auriculares divulgado en el estado del arte y consecuentemente, para configurar los cables de audio dentro de las porciones de cordón de manera que la tensión aplicada sobre estos últimos no se transfiere a los cables de los auriculares.

En específico, la configuración de cordones y cableado de audio de acuerdo con las reivindicaciones, evita cualquier daño severo sobre los cables de los auriculares, que pueda ocurrir como consecuencia de los esfuerzos de tensión y tracción que se imparten sobre estos al halarlos para asegurar la capucha.

Por lo tanto, mediante la presente solicitud se reivindica una modificación al estado de la técnica cercano que ***permite resolver un problema técnico sin resolver antes de la invención***, lo cual constituye un fuerte indicio de la presencia de nivel inventivo.

En segundo lugar, ***el documento D1 no enseña ni sugiere la modificación específica que tiene lugar en las reivindicaciones***, mediante la cual se articulan y se ensamblan los cables de audio y la porción de cordón, para que este último cumpla con su funcionalidad y se pueda resolver el problema técnico objetivo planteado.

Por ejemplo, el estado de la técnica enseña una configuración determinada para permitir que **los cables de los auriculares se deslicen hacia adelante y hacia atrás, para permitir que el usuario los utilice para ajustar la capucha:**

El arreglo de cable conductor 116 y el pasaje 106 están configurados para permitir que por lo menos una porción del arreglo de cable conector 116 se deslice hacia adelante y hacia atrás dentro del pasaje 106. Esta configuración deslizable le permite a un usuario jalar el arreglo de cable conductor para ajustar la capucha 104. (Énfasis añadido).

Adaptado de D1, Col. 3, ll. 14 a 18.

En **total contraste** con las enseñanzas del documento D1, la presente invención reivindica que las porciones de cordón se aseguran con el cableado de audio y se aflojan dentro de la porción de cordón para evitar cualquier movimiento relativo del cable.

De acuerdo con lo anterior, el documento D1 no solo falla en proporcionar alguna enseñanza o sugerencia que indicara al versado en la materia como resolver el problema técnico de la manera particular que se propone en las reivindicaciones, sino que, además el documento D1 alejaría a la persona versada en la materia de llegar a la presente invención, puesto que **divulga una configuración de cableado con una funcionalidad opuesta a la que se reivindica**.

En tercer lugar, las realizaciones divulgadas en el documento D1 resultan **incompatibles** con la invención reivindicada.

La anterioridad divulga prendas de vestir que tienen unos auriculares integrados en combinación con unos diales retractiles para controlar el largo de los auriculares.

De acuerdo con D1:

“Los diales retractiles 202 y 204 están configurados y posicionados de manera que porciones de las extensiones derecha e izquierda del cableado 206 y 208 viajan a través de los diales retractiles”. (Énfasis añadido)

Adaptado de D1, Col. 5, ll. 10 a 13

La configuración de acuerdo con el párrafo anterior se ilustra en la Figura 2 del documento D1.

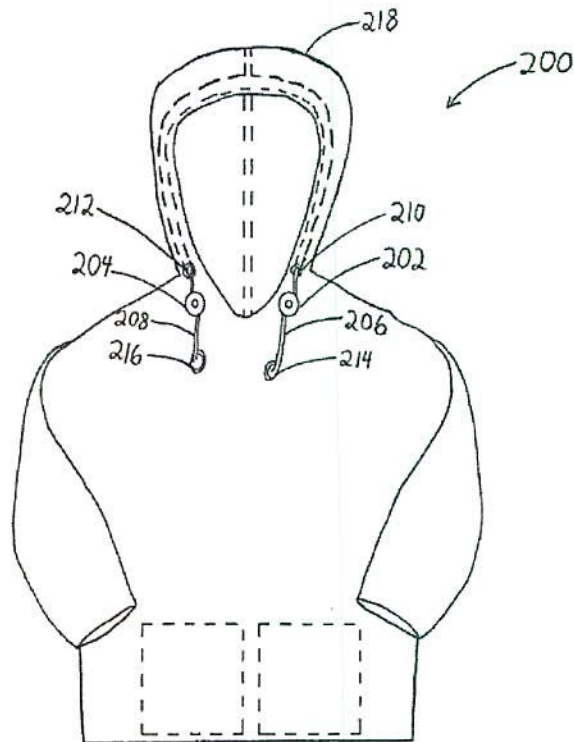


Figura 6. Figura 2 de D1.

La porción de cordón de acuerdo con la presente invención es incompatible con la prenda divulgada por el documento D1 puesto que para poder que los cables pasen a través de los diales es necesario que estos no se encuentren dentro de ningún otro elemento.

En otras palabras, la prenda reivindicada no se hubiera podido construir sobre la base de la combinación divulgada en D1, puesto que no es posible combinar la porción de cordón con los diales, ya que el cableado tendría que estar dentro de los dos elementos al mismo tiempo, lo cual es por definición imposible.

En general, el arte previo carece de cualquier enseñanza o sugerencia que hubiera llevado al versado en la materia a incluir las porciones de cordón y la configuración determinada del sistema integrado de cableado y porción de cordón, de acuerdo con las reivindicaciones.

El *efecto técnico* asociado a tal configuración de la prenda, consiste en que los cordones se pueden usar normalmente para ajustar la capucha, sin que alguna fuerza de tensión, asociada a tal movimiento, se transmita a los cables de los auriculares dentro del cordón.

Por consiguiente, puesto que las enseñanzas de la técnica en su conjunto, no sugieren al versado en la materia, sin una consideración retrospectiva, tener la motivación para adaptar, modificar o combinar el estado de la técnica más cercano y de esta forma resolver el problema técnico objetivo expuesto mediante la invención que se propone, la presente invención cumple a cabalidad con el requisito de nivel inventivo.

En síntesis, la presente invención no resulta obvia a partir de las enseñanzas divulgadas en el estado de la técnica al menos por las siguientes razones:

- El arte previo no aborda el problema técnico objetivo que la presente invención pretende resolver.
- El documento D1 alejaría al versado en la materia del objeto de la invención, al divulgar explícitamente el uso del cableado de audio para ajustar la capucha.
- El estado del arte no proporciona ninguna enseña o sugerencia que indicara al versado en la materia como acoplar el cordón y el cableado de la manera exacta como se define en las reivindicaciones, *i.e.* asegurando el cableado y el cordón en el extremo de salida del cableado dentro del cordón y "aflojando" el cableado dentro del cordón.
- Las realizaciones de acuerdo con lo divulgado en el documento D1 resultan incompatibles con el concepto inventivo de la presente solicitud.

De acuerdo con la argumentación presentada, las reivindicaciones independientes 1, 5, 8, 15, 19 y 23, así como sus respectivas reivindicaciones dependientes, cumplen con los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial, siendo completamente meritorias del privilegio de patente que aquí se solicita.

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la Decisión 486.

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41