

5 VASO DE PAPEL CON AISLAMIENTO TÉRMICO CON PUBLICIDAD

10

RESUMEN:

15 La presente solicitud de Patente de Modelo de Utilidad, se refiere a un vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad, con el fin de optimizar el aislamiento del calor de una bebida caliente que se encuentra al interior de un vaso de papel, disminuyendo así la transmisión del calor de la bebida caliente cuando el consumidor o usuario desea llevar o transportar dicha bebida, evitando originar quemaduras en algunas zonas de sus manos como en algunos de sus dedos, 20 asimismo se provee un vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad, con el objetivo de proporcionar una mayor visibilidad de la publicidad tales como logos impresos, etiquetas adhesivas, grabados en relieve con figuras o diseños publicitarios, evitando que dicha publicidad se oculte o se cubra cuando se hace el aislamiento del calor en el vaso de papel, permitiendo que el consumidor o usuario 25 identifique, visualice y reconozca de manera inmediata y rápida la publicidad que en el vaso de papel se está exhibiendo.

30

35

40

5

VASO DE PAPEL CON AISLAMIENTO TÉRMICO CON PUBLICIDAD

OBJETO DE LA INVENCION:

10

La presente solicitud de Patente de Modelo de Utilidad, se refiere a un vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad, con el fin de optimizar el aislamiento del calor de una bebida caliente que se encuentra al interior de un vaso de papel, disminuyendo así la transmisión del calor de la bebida caliente cuando el consumidor o usuario desea llevar o transportar dicha bebida, evitando originar quemaduras en algunas zonas de sus manos como en algunos de sus dedos, asimismo se provee un vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad, con el objetivo de proporcionar una mayor visibilidad de la publicidad tales como logos impresos, etiquetas adhesivas, grabados en relieve con figuras o diseños publicitarios, evitando que dicha publicidad se oculte o se cubra cuando se hace el aislamiento del calor en el vaso de papel, permitiendo que el consumidor o usuario identifique, visualice y reconozca de manera inmediata y rápida la publicidad que en el vaso de papel se está exhibiendo.

25 ANTECEDENTES DE LA INVENCION:

Dentro del estado de la técnica, se encuentran múltiples disposiciones o configuraciones constructivas de un vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad, con el fin de evitar quemaduras en las manos de los usuarios que transportan una bebida caliente en un vaso de papel, por lo cual se presentan a continuación algunos documentos que hacen parte del estado de la técnica y que asimismo hace de punto de partida y de comparación con respecto a la invención que se desea proteger en esta solicitud.

35 En la patente de invención Europea EP 1630287 (Marzo 01 de 2006) del solicitante WEYERHAEUSER CO [US], describe una patente de invención que consiste en enseñar un vaso que tiene una capa de cartón aislante que contiene al menos una capa de fibras de celulosa. La capa está compuesta al menos parcialmente de fibras voluminosas. La capa de cartón está suficientemente aislado para proporcionar un gradiente de temperatura del agua caliente en el cartón de al menos $0,7^{\circ}\text{C} \pm 2,3^{\circ}\text{C}$ por 0,1 mm de calibre. El cartón puede estar grabado para disminuir la transmisión de calor en la superficie. Un vaso para bebida caliente puede ser producido desde una capa aislante de cartón.

5

En la patente de invención inglesa GB 2261592 (Mayo 26 de 1993) del solicitante SHERWOOD TOOL INC [US], describe una patente de invención que consiste en enseñar un recipiente aislado biodegradable desechable que incluye un vaso interior troncocónico liso recibido dentro de un manguito troncocónico. Una serie de indentaciones acanaladas espaciadas angularmente formadas en la superficie exterior del manguito que se extienden longitudinalmente del manguito y terminan en relación separada con los bordes superior e inferior del manguito. Las indentaciones definen nervaduras separados angularmente y dirigidos hacia dentro correspondientes en la superficie interna del manguito que se acoplan a la pared lateral del vaso y mantienen partes del manguito entre las nervaduras en relación espaciada con la pared lateral.

10

15

En la patente de invención Estadounidense US 5667135 (Septiembre 16 de 1997) del solicitante SWEETHEART CUP CO [US], describe una patente de invención que consiste en enseñar un manguito aislante "alveolado" se puede colocar alrededor de una parte de la pared lateral de una taza de bebida. El manguito está hecho de una preforma que incluye una pluralidad de hileras separadas circunferencialmente de hendiduras generalmente desviadas y orientadas longitudinalmente. De este modo, las hendiduras permiten que el manguito se expanda circunferencialmente cuando se dosifica en una porción de la pared lateral de la taza de bebida y, en virtud de tal expansión circunferencial, forma de ese modo la estructura de panal de abeja aislante a su alrededor.

20

25

En la patente de invención Estadounidense US 5772111 (Junio 30 de 1998) del solicitante KIRSCH JOHN M [US], describe una patente de invención que consiste en enseñar un contenedor vertical que tiene una pared lateral corrugada. Las estrías en el medio de la pared lateral corrugada siguen preferiblemente divergencias laterales alternas iguales y opuestas desde los ejes verticales generalmente longitudinales.

30

35

En la patente de invención Estadounidense US 6253995 (Julio 03 de 2001) del solicitante BURROWS PAPER CORP [US], describe una patente de invención que consiste en enseñar un contenedor aislado que comprende una pared lateral formada con una capa externa, una capa interior y una capa estriada situada entre las capas externa e interna.

40

En la patente de invención Estadounidense US 6085970 (Noviembre 11 de 2000) del solicitante INSULAIR INC [US], describe una patente de invención que consiste

5 en enseñar un vaso o recipiente aislante y un método de fabricación comprende (primera realización) proporcionar una pieza elemental de pared lateral que tiene dos secciones separadas por una marca de plegado y una hoja aislante separada (corrugado, acanalado, gofrado, espumado, perforado, etc.) que se sujeta adhesivamente a una de las secciones.

10

En la patente de invención Estadounidense US 5839653 (Noviembre 24 de 1998) del solicitante ZADRAVETZ ROBERT B [US], describe una patente de invención que consiste en enseñar un método para formar un recipiente de papel que utiliza un material corrugado de tres capas que tiene al menos una hoja de papel interior o exterior que puede estirarse o comprimirse circunferencialmente para permitir el laminado posterior del material corrugado alrededor de un mandril.

15

En la patente de invención Estadounidense US 6676586 (Enero 13 de 2004) del solicitante FORT JAMES CORP [US], describe una patente de invención que consiste en enseñar un vaso de papel aislante del calor que tiene un sello mejorado.

20

En la patente de invención Estadounidense US 7056563 (Junio 06 de 2006) del solicitante WEYERHAEUSER CO [US], describe una patente de invención que consiste en enseñar un vaso de papel que tiene un cartón aislante que contiene al menos una capa de fibras de celulosa. Se puede producir un vaso de papel con una capa aislante.

25

En la patente de invención Estadounidense US 7074466 (Julio 07 de 2006) del solicitante APPLETON PAPER INC [US], describe una patente de invención que consiste en enseñar un vaso para bebidas o recipientes de alimentos hechos de material de láminas y su respectivo método su fabricación. Dicho recipiente comprende una capa de cartón y una capa de espuma expandida aplicada como revestimiento en un soporte líquido, y fijada a una capa base de cartón.

30

En la patente de invención Estadounidense US 7717325 (Mayo 18 de 2010) del solicitante INT PAPER CO [US], describe una patente de invención que consiste en enseñar un recipiente que proporciona una pared interna y una pared exterior envuelta a su alrededor para definir una construcción de recipiente de doble pared. Comprende una pluralidad de elementos espaciadores está interpuestos entre las paredes interna y externa a fin de mantener un espesor mínimo de un espacio de aire definido entre los mismos. En condiciones de uso normales, los elementos espaciadores no entran en contacto con la pared interior; sin embargo, los elementos espaciadores evitan que la pared exterior entre en contacto con la pared

40

5 interior durante condiciones de uso no estándar.

En la patente de invención Estadounidense US 7767049 (Agosto 03 de 2010) del solicitante DIXIE CONSUMER PRODUCTS LLC [US], describe una patente de invención que consiste en enseñar un recipiente aislado multicapa que comprenden
10 una lámina corrugada como un forro interior aislante en el que el forro comprende interrupciones.

En la patente de invención Estadounidense US 7951057 (Mayo 31 de 2011) del solicitante HUHTAMAKI INC [US], describe una patente de invención que consiste
15 en enseñar un contenedor de almacenamiento que incluye un receptáculo que tiene una pared lateral circunferencial y un manguito unido fijamente al receptáculo que tiene una pared lateral circunferencial con un borde izquierdo, un borde derecho y porciones marginales adyacentes a los bordes izquierdo y derecho donde los bordes se juntan para formar una costura a tope. También se proporciona un
20 método para formar un contenedor de almacenamiento

En la patente de invención Estadounidense US 8025210 (Septiembre 09 de 2011) del solicitante JOHNSON MATTHEW J [US], describe una patente de invención que consiste en enseñar un contenedor de bebidas aislado, como una taza de café,
25 que proporciona aislamiento térmico para la mano del usuario. El contenedor incluye una pared anular que se extiende verticalmente y una base, formando una copa receptora de bebida. Una pluralidad de tubos están asegurados a una superficie exterior de la pared anular. Cada tubo es hueco y define un pasaje de aire en el mismo, y además se alarga a lo largo de la dirección vertical, teniendo
30 aberturas de flujo de aire superior e inferior formadas a través del mismo. En uso, el calor generado por la bebida calienta el aire contenido en los tubos. A medida que el aire asciende dentro de los tubos, el aire ambiente a una temperatura inferior atraviesa las aberturas de flujo de aire inferior y el aire calentado se expulsa a través de las aberturas superiores de flujo de aire, manteniendo un flujo de aire refrigerado
35 del ambiente a través de los tubos.

En la patente de invención Estadounidense US 8389079 (Abril 03 de 2013) del solicitante MEADWESTVACO CORP [US], describe una patente de invención que consiste en enseñar un contenedor que incluye al menos una pared que define un
40 volumen interno y una abertura en el volumen interno, definiendo la pared una superficie interna y una superficie externa, formándose como una estructura en capas que incluye una primera capa, una segunda capa que incluye cartón y define la superficie externa, y una capa adhesiva dispuesta entre la primera capa y la

5 segunda capa.

En la patente de invención Estadounidense US 8608018 (Diciembre 17 de 2013) del solicitante MEADWESTVACO CORP [US], describe una patente de invención que consiste en enseñar un contenedor que incluye un contenedor base que tiene
10 una pared lateral que se extiende alrededor de un eje longitudinal para definir un volumen interno y una sobre envoltura colocada sobre la pared lateral, incluyendo la envoltura una primera zona que se extiende circunferencialmente alrededor del contenedor base, incluyendo la primera zona un primer patrón de protuberancias, y una segunda zona que se extiende circunferencialmente alrededor del contenedor
15 de base, incluyendo la segunda zona un segundo patrón de protuberancias, siendo el segundo patrón de protuberancias diferente del primer patrón de protuberancias.

En la patente de invención Estadounidense US 8668109 (Marzo 11 de 2014) del solicitante DICKERT JAMES C [US], describe una patente de invención que
20 consiste en enseñar un vaso de papel que tiene un manguito aislante que comprende una pieza plana, alargada y lisa con bordes superiores e inferiores rectos y bordes extremos que se unen entre sí en una solapa de cola. El manguito incluye una pluralidad de hileras separadas circunferencialmente de hendiduras generalmente desviadas y orientadas longitudinalmente. Las filas de rendijas (5 a
25 10) generalmente se colocan junto a la aleta de pegamento y cubren solo una parte de la manga. Preferiblemente, al menos una de las ranuras pares o impares se extiende hasta el borde superior o inferior del manguito. En uso, el manguito se coloca sobre la pared lateral de forma frustocónica de la copa que hace que el manguito se expanda circunferencialmente hasta que se obtiene el ajuste deseado.

30 En la patente de invención Estadounidense US 8708880 (Abril 29 de 2014) del solicitante WIEDMEYER WARREN G [US]; PACTIV LLC [US], describe una patente de invención que consiste en enseñar un contenedor aislado térmicamente que comprende una capa interna que tiene una parte inferior con un cierre inferior
35 unido a la parte inferior, asimismo comprende además una capa externa envuelta alrededor de la capa interna. El recipiente comprende además una capa intermedia aislante intercalada entre la capa interna y la capa externa. La capa intermedia tiene al menos una abertura formada en la misma

40 En la patente de invención Estadounidense US 8844799 (Septiembre 30 de 2014) del solicitante ROBERTSON RONALD [US]; HUHTAMAKI INC [US], describe una patente de invención que consiste en proporcionar un inserto aislante de copa que está adaptado para la colocación entre un recipiente y una lámina de base exterior.

- 5 El inserto incluye una pluralidad de dedos espaciados para separar el recipiente de la lámina base y crear un espacio de aire entre ellos. El inserto tiene espacios vacíos o huecos de aire entre los dedos que están dimensionados de tal manera que, cuando se forma una pluralidad de insertos a partir de una única lámina, los
10 dedos de un inserto se forman a partir de los espacios vacíos de un inserto adyacente. Se pueden formar múltiples insertos a partir de una única lámina de material reciclable sin crear prácticamente ningún material de desecho.

En la patente de invención Estadounidense US 9056712 (Junio 16 de 2015) del solicitante COOK MATTHEW R [US]; FU THOMAS [US]; NOBERS JOHN [US];
15 LBP MFG INC [US], describe una patente de invención que consiste en enseñar un recipiente que incluye una pared lateral, teniendo la pared lateral una superficie interna y una superficie exterior. Al menos una de la superficie interna o la superficie exterior de la pared lateral puede estar recubierta al menos parcialmente por una capa de un material térmicamente expansible. El material puede adaptarse para
20 expandirse para proporcionar aislamiento térmico.

En la patente de invención Estadounidense US 2008/0164270 (Julio 10 de 2008) del solicitante PUERINI RUSSELL A [US]; CHAPERON MARK [US], describe una patente de invención que consiste en enseñar un soporte aislante para una taza de
25 bebida caliente o fría que incluye un miembro de manguito tubular que está hecho de un material de papel celulósico y tiene aberturas circulares superiores e inferiores que permiten que el miembro de manguito se ajuste sobre el recipiente de líquido. El miembro de manguito tubular tiene sus aberturas superior e inferior dimensionados para formar una forma troncocónica cuando se ajusta sobre la copa.
30 El miembro de manguito tubular está provisto de una pluralidad de pliegues que se extienden cada uno en una dirección entre las aberturas circulares superior e inferior y que cada uno se extiende sustancialmente en paralelo con un pliegue espaciado adyacente. Cada doblez define un canal de aire que está formado en una superficie interna del miembro de manguito tubular y que se extiende a lo largo
35 de cada pliegue para proporcionar aislamiento en virtud del paso de aire entre el soporte y la copa. Los pliegues se extienden en una dirección que incluye un componente transversal a fin de inhibir la compresión por parte del usuario en el pliegue. El soporte también incluye cámaras de aire microscópicas que se utilizan para absorber y retener la humedad.

40 En la patente de invención Estadounidense US 2015/0090731 (Febrero 04 de 2015) del solicitante WARNER KATYA [US], describe una patente de invención que consiste en enseñar un manguito adaptado para recibir y acoplar de forma

- 5 deslizante la pared lateral exterior de un recipiente tal como una copa, un objeto cónico o un cilindro. El manguito está compuesto por un mínimo de 40% menos de material actualmente utilizado en la industria, mediante la creación de un cilindro a partir de un corte, o varios cortes de un material plano. La base de la invención es que los objetos similares actuales se aplican para cubrir el diámetro completo de una copa, un objeto cónico o un manguito para acoplarse a la pared lateral exterior. La innovación consiste en utilizar la mitad de la circunferencia más un 5% a un 10% dependiendo de la superficie y el material utilizado, que sigue produciendo el mismo resultado, al tiempo que se ahorra material.
- 10
- 15 En la patente de invención mexicana MX 2009000098 (Agosto 28 de 2009) del solicitante PTM PACKAGING TOOLS MACHINERY [SG], describe una patente de invención que consiste en enseñar una copa hecha de un material de papel que tiene un interior rellenable, cuya copa está formada por un manguito cónico y un fondo. La parte inferior está unida a la manga en el extremo inferior del interior con una falda inferior de una manera esencialmente hermética a los líquidos. El manguito y/o el fondo en el área del faldón inferior y/o el faldón inferior propiamente dicho comprenden, al menos en un área a lo largo de la periferia, un ensanchamiento que sobresale hacia afuera. Un borde inferior de la ampliación forma una superficie de pie para la copa. El ensanchamiento puede formar un medio para sostener otra copa del mismo tipo, lo que significa que puede actuar junto con una copa similar durante el apilamiento. La copa puede comprender un manguito externo aislante del calor.
- 20
- 25
- 30 En la patente de modelo de utilidad colombiana 08-8207 (Enero 29 de 2008) del solicitante CARVAJAL EMPAQUES S.A. CARPAK S.A [CO], describe un modelo de utilidad que consiste en enseñar un vaso de un solo uso, con elementos que permiten una impresión externa fácil, con mayor área de cubrimiento y apilable.
- 35 En la patente de invención colombiana 04-085328 (Agosto 31 de 2004) del solicitante MULTIDIMENSIONALES S.A. [CO], describe una patente de invención que consiste en enseñar un vaso encartonado apilable anticolapsible.
- 40 En la patente de invención colombiana 08-007304 (Enero 25 de 2008) del solicitante PARIAS CRUZ ALEJANDRO [ES], describe una patente de invención que consiste en enseñar un vaso desechable con cucharita rotatoria.
- En la patente de invención colombiana 15-160408 (Julio 10 de 2015) del solicitante COMERCIALIZADORA LATINGRAF SAS [CO], describe una patente de invención

- 5 que consiste en enseñar un vaso de cartón para maquina dispensadora.

DESCRIPCIÓN GENERAL Y DETALLADA DE LA INVENCION:

- 10 El problema técnico objetivo de la presente solicitud, consiste en evitar quemaduras en las manos de los usuarios o consumidores que transportan una bebida caliente que se encuentra al interior de un vaso de papel, igualmente, impedir que la publicidad exhibida en el vaso de papel se oculte o se cubra mediante el aislamiento del calor con el que cuenta dicho vaso de papel.

- 15 La presente patente de modelo de utilidad, tiene como objetivo aportar la solución al problema mediante un vaso de papel que posee aislamiento térmico con publicidad, el cual cuenta con sus características técnicas constructivas junto con sus respectivas disposiciones o configuraciones, que permiten optimizar el aislamiento del calor de una bebida caliente que se encuentra al interior de un vaso
20 de papel, disminuyendo así la transmisión del calor de la bebida caliente sobre el vaso de papel cuando el consumidor o usuario desea llevar o transportar dicha bebida, a su vez este vaso de papel con aislamiento térmico le facilita al consumidor o usuario que identifique, visualice y reconozca de manera inmediata y rápida la publicidad que en dicho vaso de papel se está exhibiendo.

- 25 En los documentos del estado de la técnica referenciados, enseñan parte del estado de la técnica del mismo campo tecnológico de la solicitud, tal y como se observa en las patentes de invención de origen europeo EP 1630287 y GB 2261592, asimismo en las patentes de invención de Estados Unidos US 5667135,
30 US 5772111, US 6253995, US 6085970, US 5839653, US 6676586, US 7056563, US 7074466, US 7717325, US 7767049, US 7951057, US 8025210, US 8389079, US 8608018, US 8668109, US 8708880, US 8844799, US 9056712, US 2008/0164270, US 2015/0090731, igualmente en la patente mexicana MX 2009000098 y por último en algunas patentes de invención y modelos de utilidad
35 colombianas 08-8207, 04-085328, 08-007304 y 15-160408.

- Con base a lo anterior, se referencian dichos documentos que hacen parte del estado de la técnica, con el fin de exponer los antecedentes de la solicitud y tomar como punto de partida las mejoras que hacen diferente la solicitud mediante sus
40 características técnicas constructivas que solucionan el problema técnico objetivo planteado en la solicitud.

5 La presente solicitud de Patente de Modelo de Utilidad, surgió debido a que se planteó llevar a cabo la mejora y la optimización de un vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad, en donde la esencia de la presente invención bajo la modalidad de protección como patente de modelo de utilidad, nace con base al planteamiento a la solución de un problema técnico objetivo que se ha
10 encontrado en el mercado y que se encuentra en la actualidad, en donde se observa que usualmente un vaso de papel está compuesto de una capa de fibra celulosa y una capa de polietileno de baja densidad para el empaque de bebidas calientes y de dos capas de polietileno para las bebidas frías, asimismo se evidencia que usualmente los vasos de papel que se utilizan para las bebidas calientes, el
15 consumidor le agrega al vaso o recipiente de papel un anillo aislador de calor, normalmente este aislador es fabricado con cartón corrugado, igualmente también se observa que la bebida caliente como el café que es una de las bebidas más queridas y consumidas en el mundo entre otras bebidas, para poder transportar o llevar esta bebida caliente tan popular como otras bebidas calientes en un vaso de
20 papel fue creado el anillo aislador de calor para que los consumidores que compren bebidas calientes pudiesen llevar dichas bebidas en el camino, este aislador normalmente tiene un costo menor que el del vaso de papel, en donde dicho aislador sirve para aislar un poco el calor de la bebida pero al mismo tiempo tapa y oculta la etiqueta publicitaria del vaso, asimismo este aislador en ocasiones no
25 cubre totalmente todo el espacio disponible del vaso de papel para sujetarlo de forma completa por el consumidor, lo cual puede ocasionar quemaduras en algunos de sus dedos y/o zonas de sus manos.

La presente solicitud de Patente de Modelo de Utilidad, se describen las
30 características técnicas constructivas junto con sus configuraciones o disposiciones de un vaso de papel con un aislador de calor y/o frío o llamado aislamiento térmico el cual se encuentra unido a otras paredes lisas o corrugadas para dejar visible su publicidad, asimismo evitar quemaduras entre los consumidores que transportan una bebida caliente dentro de un vaso de papel. El aislador o el aislamiento térmico
35 y la publicidad tales como logos impresos, etiquetas adhesivas, grabados en relieve con figuras o diseños publicitarios pueden ser fabricados a partir de una pieza plana o corrugada de cartulina, cartón, cartón corrugado, poliboard, papel laminado, material maleable como algodón, neopreno, malla plástica y otros tejidos y no tejidos gruesos, asimismo los materiales usados deben ser capaces de recibir
40 impresiones a tinta, etiquetas adhesivas o grabados en relieve con figuras o diseños publicitarios sobre una o ambas capas, igualmente los aisladores o el aislamiento térmico también pueden ser impreso en sus partes internas con logos o etiquetas como la capa externa del vaso de papel. (Ver figuras No.1, No.2, No.3, No.4, No.5,

5 No.6, No.7, No.8, No.9, No.10, No.11, No.12, No.13, No.14, No.15, No.16, No.17, No.18, No.19, No.20, No.21, No.22, No.23, No.24, No.25, No.26, No.27, No.28 y No.29).

10 Con base a lo anterior, se tiene como propósito en la presente solicitud de Patente de Modelo de Utilidad proteger un vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1), que se conforma de un vaso de papel (2) que se compone de una capa de poliboard laminado (2.1) y un aislamiento térmico (3) que cuenta con los siguientes componentes estructurales: varias capas aisladoras lisas (3.1), varias capas aisladoras corrugadas (3.2) y una etiqueta lisa o corrugada (3.3). (Ver figuras
15 No.1, No.2, No.3, No.4, No.5, No.6, No.7, No.8, No.9, No.10, No.11, No.12, No.13, No.14, No.15, No.16, No.17, No.18, No.19, No.20, No.21, No.22, No.23, No.24, No.25, No.26, No.27, No.28 y No.29).

20 El vaso de papel (2) se conforma de una capa de poliboard laminado (2.1) en forma cónica para conformar el cuerpo troncocónico (2.2) del vaso de papel (2), dicha capa de laminado poliboard (2.1) se encuentra revestida por una cinta de papel de poliboard (2.3) la cual se encuentra adherida tanto en su superficie exterior lisa (2.1.1'') como en su superficie interior lisa (2.1.1'''), dicha cinta de papel de poliboard (2.3) se emplea como capa impermeabilizante para que los líquidos o
25 bebidas no atraviesen la capa de papel de poliboard (2.1) haciendo que las bebidas o fluidos se mantengan almacenados al interior del vaso de papel (2) y además no originen ningún daño estructural en el vaso (2). La capa de poliboard laminado (2.1) en forma cónica que conforma todo el cuerpo troncocónico (2.2) también hace de pared lateral continua (2.7) alrededor del vaso de papel (2) actuando como un refuerzo estructural en torno a dicho vaso de papel (2). El cuerpo
30 troncocónico (2.2) del vaso de papel (2) que se conforma de una capa de poliboard laminado (2.1) y una y/o dos capas de cinta de papel de poliboard (2.3) sobre su zona inferior (2.2aif) cuenta con una base en forma circular (2.4) que actúa como base o soporte inferior del vaso de papel (2), asimismo dicha base en forma circular (2.4) también actúa como refuerzo uniéndose sobre su diámetro exterior con el borde inferior (2.1.4) de la capa de poliboard (2.1), asimismo sobre la zona superior (2.2as) del cuerpo troncocónico (2.2) del vaso de papel (2) cuenta con una boca exterior (2.5) que a su vez posee un anillo rebordeado (2.6) el cual se encuentra
35 ubicado sobre el diámetro exterior de la boca exterior (2.5). La capa de poliboard laminado (2.1) y la y/o las dos capas de cinta de papel de poliboard (2.3) cuentan con las mismas características técnicas estructurales e igualmente cuentan con las mismas dimensiones. (Ver figuras No.2 y No.3).

40

5

La capa de poliboard laminado (2.1) está elaborada en material de poliboard, fibra
celulosa con polietileno de baja densidad o polietileno, cartulina con polietileno de
baja densidad o polietileno, cartón con polietileno de baja densidad o polietileno; La
10 capa de poliboard laminado (2.1) se conforma de una lámina alargada horizontal
(2.1.1') que forma un único cuerpo arqueado alargado (2.1.1a) el cual tiene una
superficie exterior lisa (2.1.1'') y una superficie interior lisa (2.1.1''') que se
encuentra a través de toda la capa de poliboard laminado (2.1), dicho cuerpo
arqueado alargado (2.1.1a) sobre su zona superior (2.1.1as) cuenta con un borde
15 superior (2.1.2) en forma de arco alargado de gran longitud, asimismo sobre su
costado lateral izquierdo (2.1.1ai) cuenta con un borde lateral izquierdo oblicuo
(2.1.3) de longitud media, igualmente sobre su costado lateral derecho (2.1.1ad)
cuenta con un borde lateral derecho oblicuo (2.1.1) de longitud media y sobre su
zona inferior (2.1.1aif) cuenta con un borde inferior (2.1.4) en forma de arco
20 alargado de corta longitud, todos los bordes (2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4) se
encuentran unidos entre si formando el cuerpo arqueado alargado (2.1.1a) de la
capa de poliboard laminado (2.1). El cuerpo arqueado alargado (2.1.1a) de la
lámina alargada horizontalmente (2.1.1') de la capa de poliboard laminado (2.1)
tanto en su costado lateral derecho (2.1.1ad) como en su costado lateral izquierdo
25 (2.1.1ai) sobre sus respectivos bordes (2.1.1, 2.1.3) cada uno cuenta con una
pestaña de unión (2.1.5, 2.1.6) el cual tiene la misma inclinación que los bordes
(2.1.1, 2.1.3) e igualmente tienen su misma longitud y tienen un ancho pequeño. La
capa de laminado poliboard (2.1) se encuentra revestida por una cinta de papel de
poliboard (2.3) la cual se encuentra adherida tanto en su superficie exterior lisa
30 (2.1.1'') como en su superficie interior lisa (2.1.1''') formando un sándwich entre las
capas, en donde dicho sándwich entre capas tiene un espesor (k) de 0.2 a 0.3 mm.
La capa de laminado poliboard (2.1) que se conforma de una lámina alargada
horizontalmente (2.1.1') y que forma un único cuerpo arqueado alargado (2.1.1a),
puede tener una o varias configuraciones en sus dimensiones según exista la
35 necesidad de la capacidad en el volumen que se desea almacenar de la bebida o
liquido al interior del vaso de papel (2), una configuración dimensional de la capa
de laminado poliboard (2.1) y que no es limitativa es que sobre su zona superior
(2.1.1as) cuenta con un borde superior (2.1.2) en forma de arco alargado con una
longitud (a) de 220 mm hasta 277 mm y que tiene un radio (r1) de 289 mm a 572
40 mm, asimismo sobre su zona inferior (2.1.1aif) cuenta con un borde inferior (2.1.4)
en forma de arco alargado corto con una longitud (b) de 149 mm a 192 mm y a su
vez cuenta con un radio (r2) de 190 mm a 390 mm, igualmente tanto en su costado
lateral derecho (2.1.1ad) como en su costado lateral izquierdo (2.1.1ai) sobre cada

- 5 uno de sus bordes (2.1.1, 2.1.3) tienen una longitud (c) de 93 mm a 190 mm, y por ultimo sus pestañas de unión (2.1.5, 2.1.6) que se encuentran sobres sus bordes (2.1.1, 2.1.3) cada una de ellas tienen la misma longitud (c) que dichos bordes (2.1.1, 2.1.3) e igualmente dichas pestañas de unión (2.1.5, 2.1.6) cuentan con un ancho (d) de 3 mm a 9 mm a través de toda su longitud (c). La capa de laminado poliboard (2.1) sobre su zona inferior (2.1.1aif) cuenta con un ángulo arqueado (n) de 26° a 44° que se encuentra longitudinalmente a través de la capa de laminado poliboard (2.1). (Ver figuras No.2, No.3 y No.4).

- 15 El cuerpo troncocónico (2.2) del vaso de papel (2), está elaborado en una capa de poliboard laminado (2.1); El cuerpo troncocónico (2.2) del vaso de papel (2) conformado puede tener una o varias configuraciones en sus dimensiones según exista la necesidad en la capacidad del volumen que se desea almacenar de la bebida o liquido al interior del vaso de papel (2), una configuración dimensional del cuerpo troncocónico (2.2) del vaso de papel (2) conformado y que no es limitativo es que sobre su zona superior (2.2as) cuenta con una boca exterior (2.5) que tiene un diámetro interior (e) de 66 mm a 86 mm, asimismo sobre el anillo rebordeado (2.6) el cual se encuentra ubicado sobre la boca exterior (2.5) tiene un diámetro exterior (f) de 68 mm a 91 mm, a su vez este anillo rebordeado (2.6) se encuentra formado por un diámetro (g) de 2.3 mm a 3.2 mm, igualmente el cuerpo troncocónico (2.2) del vaso de papel (2) tiene una longitud final (h) de 75 mm a 170 mm, además sobre su zona inferior (2.2aif) cuenta con una base en forma circular (2.4) que tiene su diámetro exterior (i) de 48 mm a 62 mm, que a su vez dicha base en forma circular (2.4) tiene una altura interna (j) de 4.8 mm a 9.0 mm quedando un diámetro real externo (l) de 46 mm a 62 mm de esta misma base circular (2.4) por razones del conformado del vaso de papel (2) cuando esta base circular (2.4) es repujada hacia al interior ubicada en la zona inferior (2.2aif) del vaso de papel (2) creando dicha altura interna (j). El cuerpo troncocónico (2.2) del vaso de papel (2) cuenta con un ángulo lateral (m) de 3° a 9°. (Ver figuras No.2 y No.5).

- 35 La cinta de papel de poliboard (2.3) está elaborada en material de poliboard; La cinta de papel de poliboard (2.3) se conforma de una lámina alargada horizontal (2.3.1') que forma un único cuerpo arqueado alargado (2.3.1a) el cual tiene una superficie exterior lisa (2.3.1'') que se encuentra a través de toda la cinta de papel de poliboard (2.3), dicha cinta de papel de poliboard (2.3) cuenta con la misma configuración constructiva y las mismas dimensiones de la lámina alargada horizontal (2.1.1') que forma un único cuerpo arqueado alargado (2.1.1a) de la capa de poliboard laminado (2.1). Esta cinta de papel de poliboard (2.3) se adhiere mediante adhesivos u otras tecnologías a la superficie exterior lisa (2.1.1'') y a la

- 5 superficie interior lisa (2.1.1''') de la capa de poliboard laminado (2.1). (Ver figuras No.4 y No.6).

10 La base en forma circular (2.4) está elaborada en material de poliboard, fibra celulosa con polietileno de baja densidad o polietileno, cartulina con polietileno de baja densidad o polietileno; La base en forma circular (2.4) se conforma de un lámina circular (2.4.1') de diámetro exterior (i) que oscila de 48 mm a 62 mm el cual tiene una superficie exterior lisa (2.4.1''), en donde dicha base en forma circular (2.4) actúa como base o soporte inferior del vaso de papel (2). (Ver figuras No.2, No.5 y No.7).

15 El aislamiento térmico (3) cuenta con varias capas aisladoras lisas (3.1), varias capas aisladoras corrugadas (3.2) y una etiqueta lisa o corrugada (3.3). Las capas aisladoras lisas (3.1), las capas aisladoras corrugadas (3.2) y la etiqueta lisa o corrugada (3.3) cuentan con las mismas dimensiones de la lámina alargada horizontal (2.1.1') que forma un único cuerpo arqueado alargado (2.1.1a) de la capa de poliboard laminado (2.1) que conforma el cuerpo troncocónico (2.2) del vaso de papel (2). (Ver figuras No.1, No.3, No.8, No.9, No.10, No.11, No.12, No.13, No.14, No.15, No.16, No.17, No.18, No.19, No.20, No.21, No.22, No.23, No.24, No.25, No.26, No.27, No.28 y No.29).

25 La capa aisladora lisa (3.1) está elaborada en material de poliboard, fibra celulosa con polietileno de baja densidad o polietileno, cartulina con polietileno de baja densidad o polietileno; La capa aisladora lisa (3.1) se conforma de una lámina alargada horizontal (3.1.1') que forma un único cuerpo arqueado alargado (3.3.1a) el cual tiene una superficie exterior lisa (3.1.1'') y una superficie interior lisa (3.1.1''') que se encuentran a través de toda la capa aisladora lisa (3.1), dicha capa aisladora lisa (3.1) cuenta con la misma configuración constructiva y las mismas dimensiones de la lámina alargada horizontal (2.1.1') que forma un único cuerpo arqueado alargado (2.1.1a) de la capa de poliboard laminado (2.1). Esta capa aisladora lisa (3.1) se adhiere mediante adhesivos u otras tecnologías de adherencia a la superficie exterior lisa (2.1.1'') y a la superficie interior lisa (2.1.1''') de la capa de poliboard laminado (2.1), asimismo se adhieren a las superficies exteriores de las capas aisladoras corrugadas (3.2) y la etiqueta lisa o corrugada (3.3). (Ver figura No.8).

40 La capa aisladora corrugada (3.2) está elaborada en material de poliboard, fibra celulosa con polietileno de baja densidad o polietileno, cartulina con polietileno de baja densidad o polietileno,

5 cartulina corrugada, cartón, cartón corrugado, papel laminado, material maleable como algodón, neoprene, malla plástica, otros tejidos y no tejidos de espesor grueso; La capa aisladora corrugada (3.2) se conforma de una lámina alargada horizontal (3.2.1') que forma un único cuerpo arqueado alargado (3.2.1a) el cual
10 tiene una superficie exterior corrugada (3.2.1'') que se encuentra a través de toda la capa aisladora corrugada (3.2), dicha superficie corrugada (3.2.1'') cuenta con múltiples formas geométricas tales como ondas continuas (3.2.1ab) una adyacente a la otra unidas entre sí produciendo un ondulado o corrugado continuo (3.2.1ac), estas ondas continuas (3.2.1ab) pueden estar paralelas, inclinadas, diagonales, curvas, entre otras disposiciones, asimismo siguiendo con la capa aisladora
15 corrugada (3.2) también cuenta con protrusiones con formas troncocónicas grandes (3.2.1ad) y protrusiones con formas troncocónicas pequeñas (3.2.1ae) a veces estas protrusiones se encuentran de forma alternadas y unidas entre sí, es decir una protrusión en forma troncocónica grande (3.2.1ad) se encuentra al lado una protrusión en forma troncocónica pequeña (3.2.1ae) formando un corrugado continuo (3.2.1af), igualmente se encuentran protrusiones con formas piramidales grandes (3.2.1ag) y protrusiones con formas piramidales pequeñas (3.2.1ah) a veces estas protrusiones se encuentran de forma alternadas y unidas entre sí, es decir una protrusión en forma piramidal grande (3.2.1ag) se encuentra al lado una protrusión en forma piramidal pequeña (3.2.1ah) formando un corrugado continuo
20 (3.2.1ai) igualmente otra configuración constructiva es la de una protrusión en forma piramidal grande (3.2.1ag) donde se encuentra adyacente y unida a otra protrusión en forma piramidal grande (3.2.1ag) formando un corrugado continuo (3.2.1aj) en donde en cada uno de los espacios dejados (3.2.1aj') entre protrusiones piramidales grandes (3.2.1ag) se insertan y se unen protrusiones en forma piramidal pequeña (3.2.1ah), de la misma forma se encuentran otras protrusiones con formas de curvas grandes (3.2.1ak), estas protrusiones con formas de curvas grandes (3.2.1ak) se encuentran adyacentes y unidas entre sí formando un corrugado continuo (3.2.1al), también se encuentran protrusiones con formas de celdillas prismáticas hexagonales grandes (3.2.1am) o pequeñas (3.2.1an), estas
25 protrusiones con formas de celdillas prismáticas hexagonales (3.2.1am, 3.2.1an) se encuentran adyacentes y unidas entre sí formando un corrugado continuo (3.2.1ao). (Ver figura No.9).

40 La etiqueta lisa o corrugada (3.3) está elaborada en material de poliboard, fibra celulosa con polietileno de baja densidad o polietileno, cartulina con polietileno de baja densidad o polietileno, cartulina corrugada, cartón, cartón corrugado, papel laminado, material maleable como algodón, neoprene, malla plástica, otros tejidos y no tejidos de espesor

5 grueso; La etiqueta lisa o corrugada (3.3) tiene una primera configuración constructiva (3.3A) y una segunda configuración constructiva (3.3B). La etiqueta lisa o corrugada (3.3) que tiene una primera configuración constructiva (3.3A) se conforma de una lámina alargada horizontal (3.3.1') que forma un único cuerpo arqueado alargado (3.3.1a) el cual tiene una superficie exterior lisa (3.3.1'') y una
10 superficie interior lisa (3.3.1''') que se encuentran a través de toda la etiqueta lisa (3.3), dicha etiqueta lisa (3.3) cuenta con la misma configuración constructiva y las mismas dimensiones de la lámina alargada horizontal (2.1.1') que forma un único cuerpo arqueado alargado (2.1.1a) de la capa de poliboard laminado (2.1). Esta etiqueta lisa (3.3) se adhiere mediante adhesivos u otras tecnologías de adherencia
15 a la superficie exterior lisa (2.1.1'') y a la superficie interior lisa (2.1.1''') de la capa de poliboard laminado (2.1) del vaso de papel (2), asimismo se adhieren a las superficies exteriores de la capa aisladora corrugada (3.2) y/o la capa aisladora lisa (3.1). La etiqueta lisa (3.3) recibirá en su superficie exterior lisa (3.3.1'') su respectiva impresión mediante los procesos de flebograpía, serigrafía, impresión
20 láser, sublimación entre otras tecnologías de impresión mostrando la publicidad tales como logos impresos, etiquetas adhesivas, grabados en relieve con figuras o diseños publicitarios. La etiqueta lisa o corrugada (3.3) que tiene una segunda configuración constructiva (3.3B) se conforma de una lámina alargada horizontal (3.3.1') que forma un único cuerpo arqueado alargado (3.3.1a) el cual tiene una
25 superficie exterior corrugada (3.3.1'') que se encuentra a través de toda la etiqueta corrugada (3.3), dicha superficie corrugada (3.3.1'') cuenta con múltiples formas geométricas tales como ondas continuas (3.3.1ab) una adyacente a la otra unidas entre sí produciendo un ondulado o corrugado continuo (3.3.1ac), asimismo se encuentran protrusiones con formas troncocónicas grandes (3.3.1ad) y
30 protrusiones con formas troncocónicas pequeñas (3.3.1ae) a veces estas protrusiones se encuentran de forma alternadas entre sí, es decir una protrusión en forma tronconica grande (3.3.1ad) se encuentra al lado una protrusión en forma troncocónica pequeña (3.3.1ae) formando un corrugado continuo (3.3.1af), igualmente se encuentran protrusiones con formas piramidales grandes (3.3.1ag) y
35 protrusiones con formas piramidales pequeñas (3.3.1ah) a veces estas protrusiones se encuentran de forma alternadas entre sí, es decir una protrusión en forma piramidal grande (3.3.1ag) se encuentra al lado una protrusión en forma piramidal pequeña (3.3.1ah) formando un corrugado continuo (3.3.1ai) igualmente otra configuración constructiva es la de una protrusión en forma piramidal grande
40 (3.3.1ag) donde se encuentra adyacente otra protrusión en forma piramidal grande (3.3.1ag) formando un corrugado continuo (3.3.1aj) en donde en cada uno de los espacios dejados (3.3.1aj') entre protrusiones piramidales grandes (3.3.1ag) se insertan protrusiones en forma piramidal pequeña (3.3.1ah), de la misma forma se

- 5 encuentran otras protrusiones con formas de curvas grandes (3.3.1ak), estas protrusiones con formas de curvas grandes (3.3.1ak) se encuentran adyacentes entre sí formando un corrugado continuo (3.3.1al), también se encuentran protrusiones con formas de celdillas prismáticas hexagonales grandes (3.3.1am) o pequeñas (3.3.1an), estas protrusiones con formas de celdillas prismáticas hexagonales (3.3.1am, 3.3.1an) se encuentran adyacentes entre sí formando un corrugado continuo (3.3.1ao). La etiqueta corrugada (3.3) recibirá en su superficie exterior corrugada (3.3.1") su respectiva impresión mediante los procesos de flebograpía, serigrafía, impresión láser, sublimación entre otras tecnologías de impresión mostrando la publicidad tales como logos impresos, etiquetas adhesivas, grabados en relieve con figuras o diseños publicitarios. (Ver figuras No.10 y No.11).

El vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1), se conforma de un vaso de papel (2) que se compone de una capa de poliboard laminado (2.1) y un aislamiento térmico (3), dicho aislamiento térmico (3) cuenta con los componentes estructurales tales como varias capas aisladoras lisas (3.1), varias capas aisladoras corrugadas (3.2) y una etiqueta lisa o corrugada (3.3); La configuración constructiva general del vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1) se compone de un vaso de papel (2) que se conforma de una capa de poliboard laminado (2.1) que tiene una lámina alargada horizontal (2.1.1') que forma un único cuerpo arqueado alargado (2.1.1a), esta capa de laminado poliboard (2.1) se encuentra revestida por una cinta de papel de poliboard (2.3) la cual se encuentra adherida tanto en su superficie exterior lisa (2.1.1") como en su superficie interior lisa (2.1.1""), dicha lámina alargada horizontal (2.1.1') se emplea para conformar un cuerpo troncocónico (2.2) formando así una pared lateral continua (2.7) el cual conforma todo el vaso de papel (2), dicho cuerpo troncocónico (2.2) que se conforma de una capa de poliboard laminado (2.1) y una y/o dos capas de cinta de papel de poliboard (2.3) sobre su zona inferior (2.2aif) cuenta con una base en forma circular (2.4) que actúa como base o soporte inferior para el vaso de papel (2), asimismo sobre la zona superior (2.2as) del cuerpo troncocónico (2.2) del vaso de papel (2) cuenta con una boca exterior (2.5) que a su vez posee un anillo rebordeado (2.6) el cual se encuentra ubicado sobre el diámetro exterior de la boca exterior (2.5), igualmente en el cuerpo troncocónico (2.2) del vaso de papel (2) sobre su pared lateral continua (2.7) cuenta a su vez con un aislamiento térmico (3) que cuenta con una capa aisladora lisa (3.1) que se adhiere por medio de adhesivos u otras tecnologías de adherencia sobre la superficie exterior lisa (2.1.1") de la capa de poliboard laminado (2.1), haciendo que dicha capa de poliboard laminado (2.1) que conforma toda la pared lateral continua (2.7) del vaso de papel (2) quede totalmente revestida por la capa aisladora lisa (3.1), siguiendo con el ensamble del

5 aislamiento térmico (3) sobre la pared lateral continua (2.7) del vaso de papel (2), este aislamiento térmico (3) a su vez también cuenta con otra capa aisladora corrugada (3.2) que a su vez se adhiere por medio de adhesivos u otras tecnologías de adherencia sobre la superficie exterior lisa (3.1.1”) de la capa aisladora lisa (3.1) haciendo que dicha capa aisladora lisa (3.1) quede totalmente revestida por la capa
10 aisladora corrugada (3.2), en donde a su vez sobre la capa aisladora corrugada (3.2) sobre su superficie exterior corrugada (3.2.1”) se adhiere por medio de adhesivos u otras tecnologías de adherencia a la superficie interior lisa (3.3.1”) de la etiqueta lisa o corrugada (3.3) que hace parte también del aislamiento térmico (3), haciendo que dicha capa aisladora corrugada (3.2) quede totalmente revestida
15 por la etiqueta lisa o corrugada (3.3). La configuración constructiva general del vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1) descrita anteriormente se compone de un vaso de papel (2) que tiene un aislamiento térmico (3) que su vez se conforma de una capa aisladora lisa (3.1) que esta revestida y sobrepuesta por otra capa aisladora corrugada (3.2) y a su vez esta capa aisladora corrugada (3.2)
20 se encuentra revestida y sobrepuesta por una etiqueta lisa o corrugada (3.3). (Ver figura No.1).

El vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1), tiene una disposición constructiva de manera flexible, debido a que puede tener varias configuraciones
25 constructivas debido a que puede variar su cantidad y su orden en la disposición de las capas (3.1, 3.2, 3.3) que conforman el aislamiento térmico (3) del vaso de papel (2) según las necesidades que se requieran para optimizar el aislamiento del calor de la bebida caliente que se encuentra al interior del vaso de papel (2), cuando el consumidor o usuario desea llevar o transportar dicha bebida y a su vez facilitar
30 al consumidor o usuario que identifique, visualice y reconozca de manera inmediata y rápida la publicidad que en dicho vaso de papel (2) se está exhibiendo. Las configuraciones constructivas del vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1), se adecuan según a las configuraciones requeridas para el usuario o consumidor, a continuación se presentan las configuraciones más frecuentes que
35 se tienen en el aislamiento térmico (3) que hace parte del vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1), así:

- Vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1.1a) con aislamiento
40 térmico (3) que tiene una capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada, una capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada y una etiqueta lisa o corrugada.

- 5
 - Vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1.1b) con aislamiento térmico (3) que tiene una capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada, una capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada y una etiqueta lisa o corrugada.
- 10
 - Vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1.1c) con aislamiento térmico (3) que tiene una capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada y una etiqueta lisa o corrugada.
- 15
 - Vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1.1d) con aislamiento térmico (3) que tiene una capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada, una capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada y una etiqueta lisa o corrugada.
- 20
 - Vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1.1e) con aislamiento térmico (3) que tiene una capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada, una capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada y una etiqueta lisa o corrugada.
- 25
 - Vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1.1f) con aislamiento térmico (3) que tiene una capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada, una capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada y una etiqueta lisa o corrugada.
- 30
 - Vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1.1g) con aislamiento térmico (3) que tiene una capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada, una capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada y una etiqueta lisa o corrugada.
- 35
 - Vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1.1h) con aislamiento térmico (3) que tiene una capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada, una capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada y una etiqueta lisa o corrugada
- 40

Con base a lo anterior se describen las configuraciones constructivas más habituales que se emplean y se proporcionan en el vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1), asimismo estas configuraciones constructivas son de carácter flexible, debido a que se pueden ajustar a las condiciones y necesidades para el usuario o consumidor cuantas veces sean necesarias, según como se

5 requiera para optimizar el aislamiento del calor de la bebida caliente que se encuentra al interior del vaso de papel (2) y al mismo tiempo exhibir de manera fácil y rápida la publicidad que en dicho vaso de papel (2) se está exhibiendo. (Ver figuras No.12, No.13, No.14, No.15, No.16, No.17, No.18, No.19, No.20, No.21, No.22, No.23, No.24, No.25, No.26, No.27, No.28 y No.29).

10

El vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1.1a) con aislamiento térmico (3) que tiene una capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada, una capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada y una etiqueta lisa o corrugada, consta de un aislamiento térmico (3) que cuenta con una capa aisladora lisa (3.1a) que se adhiere por medio de adhesivos u otras tecnologías de adherencia sobre la superficie exterior corrugada (3.2.1”) que se encuentra a través de toda la capa aisladora corrugada (3.2a) que se conforma de múltiples ondas continuas (3.2.1ab) una adyacente a la otra unidas entre sí produciendo un ondulado o corrugado continuo (3.2.1ac), haciendo que dicha capa aisladora lisa (3.1a) quede totalmente revestida por el corrugado continuo (3.2.1ac) de la capa aisladora corrugada (3.2a), siguiendo con el ensamble del aislamiento térmico (3), sobre la superficie exterior corrugada (3.2.1”) del corrugado continuo (3.2.1ac) de la capa aisladora corrugada (3.2a) se encuentra adherida a la superficie interior lisa (3.1.1”) de otra capa aisladora lisa (3.1aa), haciendo nuevamente que el corrugado continuo (3.2.1ac) de la capa aisladora corrugada (3.2a) quede totalmente revestida por la capa aisladora lisa (3.1aa), en donde a su vez sobre esta capa aisladora lisa (3.1aa) sobre su superficie exterior lisa (3.1.1”) se adhiere a la superficie exterior corrugada (3.2.1”) que se encuentra a través de otra capa aisladora corrugada (3.2b) que se conforma de múltiples protrusiones troncocónicas grandes (3.2.1ad) y protrusiones troncocónicas pequeñas (3.2.1ae) que se encuentran de forma alternadas y unidas entre sí formando un corrugado continuo (3.2.1af), haciendo que dicha capa aisladora lisa (3.1aa) quede totalmente revestida por el corrugado continuo (3.2.1af) de la capa aisladora corrugada (3.2b) y por ultimo continuando con el ensamble del aislamiento térmico (3), sobre la capa aisladora corrugada (3.2b) sobre su superficie exterior corrugada (3.2.1”) se adhiere a su vez a la superficie interior lisa (3.3.1”) de una etiqueta lisa o corrugada (3.3) que tiene una configuración constructiva (3.3A, 3.3B) que hace parte también del aislamiento térmico (3), haciendo que dicha capa aisladora corrugada (3.2b) quede totalmente revestida por la etiqueta lisa o corrugada (3.3). (Ver figuras No.12 y No.20).

40

El vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1.1b) con aislamiento térmico (3) que tiene una capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada, una capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada y una etiqueta lisa o corrugada,

5 consta de un aislamiento térmico (3) que cuenta con una capa aisladora lisa (3.1a) que se adhiere por medio de adhesivos u otras tecnologías de adherencia sobre la superficie exterior corrugada (3.2.1'') que se encuentra a través de toda la capa aisladora corrugada (3.2a) que se conforma de múltiples ondas continuas (3.2.1ab) una adyacente a la otra unidas entre sí produciendo un ondulado o

10 corrugado continuo (3.2.1ac), haciendo que dicha capa aisladora lisa (3.1a) quede totalmente revestida por el corrugado continuo (3.2.1ac) de la capa aisladora corrugada (3.2a), siguiendo con el ensamble del aislamiento térmico (3), sobre la superficie exterior corrugada (3.2.1'') del corrugado continuo (3.2.1ac) de la capa aisladora corrugada (3.2a) se encuentra adherida a la superficie interior lisa (3.1.1''')

15 de otra capa aisladora lisa (3.1aa), haciendo nuevamente que el corrugado continuo (3.2.1ac) de la capa aisladora corrugada (3.2a) quede totalmente revestida por la capa aisladora lisa (3.1aa), en donde a su vez sobre esta capa aisladora lisa (3.1aa) sobre su superficie exterior lisa (3.1.1'') se adhiere a la superficie exterior corrugada (3.2.1'') que se encuentra a través de otra capa aisladora corrugada (3.2b) que se conforma de múltiples ondas continuas (3.2.1ab) que tiene inclinaciones diagonales el cual están una adyacente a la otra unidas entre sí produciendo un ondulado o

20 corrugado continuo con inclinación diagonal (3.2.1ac), haciendo que dicha capa aisladora lisa (3.1aa) quede totalmente revestida por el corrugado continuo (3.2.1ac) de la capa aisladora corrugada (3.2b) y por ultimo continuando con el ensamble del aislamiento térmico (3), sobre la capa aisladora corrugada (3.2b) sobre su superficie exterior corrugada (3.2.1'') se adhiere a su vez a la superficie interior lisa (3.3.1''')

25 de una etiqueta lisa o corrugada (3.3) que tiene una configuración constructiva (3.3A, 3.3B) que hace parte también del aislamiento térmico (3), haciendo que dicha capa aisladora corrugada (3.2b) quede totalmente revestida por la etiqueta lisa o corrugada (3.3). (Ver figuras No.13 y No.21).

30

El vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1.1c) con aislamiento térmico (3) que tiene una capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada y una etiqueta lisa o corrugada, consta de un aislamiento térmico (3) que cuenta con una

35 capa aisladora lisa (3.1a) que se adhiere por medio de adhesivos u otras tecnologías de adherencia sobre la superficie exterior corrugada (3.2.1'') que se encuentra a través de toda la capa aisladora corrugada (3.2a) que se conforma de múltiples ondas continuas (3.2.1ab) una adyacente a la otra unidas entre sí produciendo un ondulado o corrugado continuo (3.2.1ac), haciendo que dicha capa

40 aisladora lisa (3.1a) quede totalmente revestida por el corrugado continuo (3.2.1ac) de la capa aisladora corrugada (3.2a), siguiendo con el ensamble del aislamiento térmico (3), sobre la superficie exterior corrugada (3.2.1'') del corrugado continuo (3.2.1ac) de la capa aisladora corrugada (3.2a) se encuentra adherida a la

- 5 superficie interior lisa (3.3.1''') de una etiqueta lisa o corrugada (3.3) que tiene una configuración constructiva (3.3A, 3.3B) que hace parte también del aislamiento térmico (3), haciendo que dicha capa aisladora corrugada (3.2a) quede totalmente revestida por la etiqueta lisa o corrugada (3.3). (Ver figuras No.14 y No.22).
- 10 El vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1.1d) con aislamiento térmico (3) que tiene una capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada, una capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada y una etiqueta lisa o corrugada, consta de un aislamiento térmico (3) que cuenta con una capa aisladora lisa (3.1a) que se adhiere por medio de adhesivos u otras tecnologías de adherencia sobre la
- 15 superficie exterior corrugada (3.2.1'') que se encuentra a través de toda la capa aisladora corrugada (3.2a) que se conforma de múltiples ondas continuas (3.2.1ab) una adyacente a la otra unidas entre sí produciendo un ondulado o corrugado continuo (3.2.1ac), haciendo que dicha capa aisladora lisa (3.1a) quede totalmente revestida por el corrugado continuo (3.2.1ac) de la capa aisladora corrugada (3.2a),
- 20 siguiendo con el ensamble del aislamiento térmico (3), sobre la superficie exterior corrugada (3.2.1'') del corrugado continuo (3.2.1ac) de la capa aisladora corrugada (3.2a) se encuentra adherida a la superficie interior lisa (3.1.1''') de otra capa aisladora lisa (3.1aa), haciendo nuevamente que el corrugado continuo (3.2.1ac) de la capa aisladora corrugada (3.2a) quede totalmente revestida por la capa
- 25 aisladora lisa (3.1aa), en donde a su vez sobre esta capa aisladora lisa (3.1aa) sobre su superficie exterior lisa (3.1.1'') se adhiere a la superficie exterior corrugada (3.2.1'') que se encuentra a través de otra capa aisladora corrugada (3.2b) que se conforma de múltiples protrusiones piramidales grandes (3.2.1ag) donde estas se encuentra adyacentes entre si formando un corrugado continuo (3.2.1aj) en donde
- 30 en cada uno de los espacios dejados (3.2.1aj') entre protrusiones piramidales grandes (3.2.1ag) se insertan protrusiones piramidales pequeñas (3.2.1ah), haciendo que dicha capa aisladora lisa (3.1aa) quede totalmente revestida por el corrugado continuo (3.2.1aj) de la capa aisladora corrugada (3.2b) y por ultimo continuando con el ensamble del aislamiento térmico (3), sobre la capa aisladora
- 35 corrugada (3.2b) sobre su superficie exterior corrugada (3.2.1'') se adhiere a su vez a la superficie interior lisa (3.3.1''') de una etiqueta lisa o corrugada (3.3) que tiene una configuración constructiva (3.3A, 3.3B) que hace parte también del aislamiento térmico (3), haciendo que dicha capa aisladora corrugada (3.2b) quede totalmente revestida por la etiqueta lisa o corrugada (3.3). (Ver figuras No.15 y No.23).
- 40 El vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1.1e) con aislamiento térmico (3) que tiene una capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada, una capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada y una etiqueta lisa o corrugada,

- 5 consta de un aislamiento térmico (3) que cuenta con una capa aisladora lisa (3.1a) que se adhiere por medio de adhesivos u otras tecnologías de adherencia sobre la superficie exterior corrugada (3.2.1'') que se encuentra a través de toda la capa aisladora corrugada (3.2a) que se conforma de múltiples ondas continuas (3.2.1ab) una adyacente a la otra unidas entre sí produciendo un ondulado o
- 10 corrugado continuo (3.2.1ac), haciendo que dicha capa aisladora lisa (3.1a) quede totalmente revestida por el corrugado continuo (3.2.1ac) de la capa aisladora corrugada (3.2a), siguiendo con el ensamble del aislamiento térmico (3), sobre la superficie exterior corrugada (3.2.1'') del corrugado continuo (3.2.1ac) de la capa aisladora corrugada (3.2a) se encuentra adherida a la superficie interior lisa (3.1.1''')
- 15 de otra capa aisladora lisa (3.1aa), haciendo nuevamente que el corrugado continuo (3.2.1ac) de la capa aisladora corrugada (3.2a) quede totalmente revestida por la capa aisladora lisa (3.1aa), en donde a su vez sobre esta capa aisladora lisa (3.1aa) sobre su superficie exterior lisa (3.1.1'') se adhiere a la superficie exterior corrugada (3.2.1'') que se encuentra a través de otra capa aisladora corrugada (3.2b) que se conforma de múltiples protrusiones con curvas grandes (3.2.1ak) se encuentran
- 20 adyacentes entre sí formando un corrugado continuo (3.2.1al), haciendo que dicha capa aisladora lisa (3.1aa) quede totalmente revestida por el corrugado continuo (3.2.1al) de la capa aisladora corrugada (3.2b) y por ultimo continuando con el ensamble del aislamiento térmico (3), sobre la capa aisladora corrugada (3.2b) sobre su superficie exterior corrugada (3.2.1'') se adhiere a su vez a la superficie interior lisa (3.3.1''')
- 25 de una etiqueta lisa o corrugada (3.3) que tiene una configuración constructiva (3.3A, 3.3B) que hace parte también del aislamiento térmico (3), haciendo que dicha capa aisladora corrugada (3.2b) quede totalmente revestida por la etiqueta lisa o corrugada (3.3). (Ver figuras No.16 y No.24).
- 30 El vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1.1f) con aislamiento térmico (3) que tiene una capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada, una capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada y una etiqueta lisa o corrugada, consta de un aislamiento térmico (3) que cuenta con una capa aisladora lisa (3.1a) que se adhiere por medio de adhesivos u otras tecnologías de adherencia sobre la superficie exterior corrugada (3.2.1'') que se encuentra a través de toda la capa aisladora corrugada (3.2a) que se conforma de múltiples ondas continuas (3.2.1ab) una adyacente a la otra unidas entre sí produciendo un ondulado o corrugado continuo (3.2.1ac), haciendo que dicha capa aisladora lisa (3.1a) quede totalmente
- 35 revestida por el corrugado continuo (3.2.1ac) de la capa aisladora corrugada (3.2a), siguiendo con el ensamble del aislamiento térmico (3), sobre la superficie exterior corrugada (3.2.1'') del corrugado continuo (3.2.1ac) de la capa aisladora corrugada (3.2a) se encuentra adherida a la superficie interior lisa (3.1.1''') de otra capa
- 40

5 aisladora lisa (3.1aa), haciendo nuevamente que el corrugado continuo (3.2.1ac)
 de la capa aisladora corrugada (3.2a) quede totalmente revestida por la capa
 aisladora lisa (3.1aa), en donde a su vez sobre esta capa aisladora lisa (3.1aa)
 sobre su superficie exterior lisa (3.1.1'') se adhiere a la superficie exterior corrugada
 (3.2.1'') que se encuentra a través de otra capa aisladora corrugada (3.2b) que se
 10 conforma de múltiples ondas continuas (3.2.1ab) que tienen formas curvas
 paralelas el cual están una adyacente a la otra unidas entre sí produciendo un
 ondulado o corrugado continuo curvo (3.2.1ac'), haciendo que dicha capa aisladora
 lisa (3.1aa) quede totalmente revestida por el corrugado continuo (3.2.1ac') de la
 capa aisladora corrugada (3.2b) y por ultimo continuando con el ensamble del
 15 aislamiento térmico (3), sobre la capa aisladora corrugada (3.2b) sobre su superficie
 exterior corrugada (3.2.1'') se adhiere a su vez a la superficie interior lisa (3.3.1''')
 de una etiqueta lisa o corrugada (3.3) que tiene una configuración constructiva
 (3.3A, 3.3B) que hace parte también del aislamiento térmico (3), haciendo que dicha
 capa aisladora corrugada (3.2b) quede totalmente revestida por la etiqueta lisa o
 20 corrugada (3.3). (Ver figuras No.17 y No.25).

El vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1.1g) con aislamiento
 térmico (3) que tiene una capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada, una
 capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada y una etiqueta lisa o corrugada,
 25 consta de un aislamiento térmico (3) que cuenta con una capa aisladora lisa (3.1a)
 que se adhiere por medio de adhesivos u otras tecnologías de adherencia sobre la
 superficie exterior corrugada (3.2.1'') que se encuentra a través de toda la capa
 aisladora corrugada (3.2a) que se conforma de múltiples ondas continuas (3.2.1ab)
 una adyacente a la otra unidas entre sí produciendo un ondulado o corrugado
 30 continuo (3.2.1ac), haciendo que dicha capa aisladora lisa (3.1a) quede totalmente
 revestida por el corrugado continuo (3.2.1ac) de la capa aisladora corrugada (3.2a),
 siguiendo con el ensamble del aislamiento térmico (3), sobre la superficie exterior
 corrugada (3.2.1'') del corrugado continuo (3.2.1ac) de la capa aisladora corrugada
 (3.2a) se encuentra adherida a la superficie interior lisa (3.1.1''') de otra capa
 35 aisladora lisa (3.1aa), haciendo nuevamente que el corrugado continuo (3.2.1ac)
 de la capa aisladora corrugada (3.2a) quede totalmente revestida por la capa
 aisladora lisa (3.1aa), en donde a su vez sobre esta capa aisladora lisa (3.1aa)
 sobre su superficie exterior lisa (3.1.1'') se adhiere a la superficie exterior corrugada
 (3.2.1'') que se encuentra a través de otra capa aisladora corrugada (3.2b) que se
 40 conforma de múltiples protrusiones prismáticas hexagonales grandes (3.2.1am) o
 pequeñas (3.2.1an) el cual está una adyacente a la otra unidas entre sí formando
 un corrugado continuo (3.2.1ao), haciendo que dicha capa aisladora lisa (3.1aa)
 quede totalmente revestida por el corrugado continuo (3.2.1ao) de la capa aisladora

- 5 corrugada (3.2b) y por ultimo continuando con el ensamble del aislamiento
térnico (3), sobre la capa aisladora corrugada (3.2b) sobre su superficie exterior
corrugada (3.2.1”) se adhiere a su vez a la superficie interior lisa (3.3.1”) de una
etiqueta lisa o corrugada (3.3) que tiene una configuración constructiva (3.3A, 3.3B)
que hace parte también del aislamiento térmico (3), haciendo que dicha capa
10 aisladora corrugada (3.2b) quede totalmente revestida por la etiqueta lisa o
corrugada (3.3). (Ver figuras No.18 y No.26).

El vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1.1h) con aislamiento
térnico (3) que tiene una capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada, una
15 capa aisladora lisa, una capa aisladora corrugada y una etiqueta lisa o corrugada,
consta de un aislamiento térmico (3) que cuenta con una capa aisladora lisa (3.1a)
que se adhiere por medio de adhesivos u otras tecnologías de adherencia sobre la
superficie exterior corrugada (3.2.1”) que se encuentra a través de toda la capa
aisladora corrugada (3.2a) que se conforma de múltiples ondas continuas (3.2.1ab)
20 una adyacente a la otra unidas entre sí produciendo un ondulado o corrugado
continuo (3.2.1ac), haciendo que dicha capa aisladora lisa (3.1a) quede totalmente
revestida por el corrugado continuo (3.2.1ac) de la capa aisladora corrugada (3.2a),
siguiendo con el ensamble del aislamiento térmico (3), sobre la superficie exterior
corrugada (3.2.1”) del corrugado continuo (3.2.1ac) de la capa aisladora corrugada
25 (3.2a) se encuentra adherida a la superficie interior lisa (3.1.1”) de otra capa
aisladora lisa (3.1aa), haciendo nuevamente que el corrugado continuo (3.2.1ac)
de la capa aisladora corrugada (3.2a) quede totalmente revestida por la capa
aisladora lisa (3.1aa), en donde a su vez sobre esta capa aisladora lisa (3.1aa)
sobre su superficie exterior lisa (3.1.1”) se adhiere a la superficie exterior corrugada
30 (3.2.1”) que se encuentra a través de otra capa aisladora corrugada (3.2b) que se
conforma de múltiples protrusiones con formas piramidales grandes (3.2.1ag) y
protrusiones con formas piramidales pequeñas (3.2.1ah) que se encuentran de
forma alterna y unidas entre sí, es decir una protrusión en forma piramidal grande
(3.2.1ag) se encuentra al lado de una protrusión en forma piramidal pequeña
35 (3.2.1ah) formando un corrugado continuo (3.2.1ai), haciendo que dicha capa
aisladora lisa (3.1aa) quede totalmente revestida por el corrugado continuo (3.2.1ai)
de la capa aisladora corrugada (3.2b) y por ultimo continuando con el ensamble del
aislamiento térmico (3), sobre la capa aisladora corrugada (3.2b) sobre su superficie
exterior corrugada (3.2.1”) se adhiere a su vez a la superficie interior lisa (3.3.1”)
40 de una etiqueta lisa o corrugada (3.3) que tiene una configuración constructiva
(3.3A, 3.3B) que hace parte también del aislamiento térmico (3), haciendo que dicha
capa aisladora corrugada (3.2b) quede totalmente revestida por la etiqueta lisa o
corrugada (3.3). (Ver figuras No.19 y No.27).

5

El vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1), que se conforma de un vaso de papel (2) que se compone de una capa de poliboard laminado (2.1) y un aislamiento térmico (3) que cuenta con varias capas aisladoras lisas (3.1), varias capas aisladoras corrugadas (3.2) y una etiqueta lisa o corrugada (3.3), dicho aislamiento térmico (3) posee varias configuraciones o disposiciones constructivas (1.1a, 1.1b, 1.1c, 1.1d, 1.1e, 1.1f, 1.1g, 1.1h) que se emplean con el fin de optimizar el aislamiento del calor de la bebida caliente que se encuentra al interior del vaso de papel (2) evitando quemaduras en las manos de los usuarios o consumidores que transportan dicha bebida, a su vez impedir que la publicidad exhibida en el vaso de papel se oculte o se cubra mediante el aislamiento del calor con el que cuenta dicho vaso de papel (2). (Ver figuras No.12, No.13, No.14, No.15, No.16, No.17, No.18, No.19, No.20, No.21, No.22, No.23, No.24, No.25, No.26, No.27, No.28 y No.29).

20 BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS:

Figura No.1. Muestra una vista isométrica del vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1) enseñando todas sus características técnicas constructivas y su respectivo ensamblaje.

25

Figura No.2. Muestra dos vistas isométricas del vaso de papel (2) enseñando todas sus características técnicas constructivas.

Figura No.3. Muestra dos vistas ortogonales frontales de la capa de poliboard laminado (2.1) enseñando todas sus características técnicas constructivas.

30

Figura No.4. Muestra una vista frontal ortogonal frontal de la capa de poliboard laminado (2.1) enseñando todas sus dimensiones, asimismo muestra una vista lateral ortogonal enseñando el ensamble y disposición constructiva entre la capa de poliboard laminado (2.1) y la cinta de papel de poliboard (2.3).

35

Figura No.5. Muestra una vista frontal ortogonal frontal del cuerpo troncocónico (2.2) del vaso de papel (2) conformado enseñando todas sus dimensiones.

Figura No.6. Muestra una vista ortogonal frontal de la cinta de papel de poliboard (2.3) enseñando todas sus características técnicas constructivas.

40

5 **Figura No.7.** Muestra una vista ortogonal frontal de la base en forma circular (2.4) del vaso de papel (2) enseñando todas sus características técnicas constructivas.

10 **Figura No.8.** Muestra dos vistas ortogonales frontales de una capa aisladora lisa (3.1) del aislamiento térmico (3) del vaso de papel (2) enseñando todas sus características técnicas constructivas.

15 **Figura No.9.** Muestra una vista ortogonal frontal de una capa aisladora corrugada (3.2) del aislamiento térmico (3) del vaso de papel (2) enseñando todas sus características técnicas constructivas, asimismo se enseña los diferentes tipos disposiciones constructivas de los corrugados que tiene la capa aisladora corrugada (3.2) del aislamiento térmico (3) del vaso de papel (2).

20 **Figura No.10.** Muestra dos vistas ortogonales frontales de una etiqueta lisa o corrugada (3.3) del aislamiento térmico (3) enseñando una primera configuración constructiva (3.3A) y sus otras características técnicas constructivas.

25 **Figura No.11.** Muestra una vista ortogonal frontal de una etiqueta lisa o corrugada (3.3) del aislamiento térmico (3) del vaso de papel (2) enseñando todas sus características técnicas constructivas, asimismo se enseña segunda configuración constructiva (3.3b) junto con los diferentes tipos disposiciones constructivas de los corrugados que tiene la etiqueta lisa o corrugada (3.3) del aislamiento térmico (3) del vaso de papel (2).

30 **Figura No.12.** Muestra una vista ortogonal frontal de aislamiento térmico (3) del vaso de papel (2) enseñando todas sus características técnicas constructivas bajo la configuración constructiva (1.1a).

35 **Figura No.13.** Muestra una vista ortogonal frontal de aislamiento térmico (3) del vaso de papel (2) enseñando todas sus características técnicas constructivas bajo la configuración constructiva (1.1b).

40 **Figura No.14.** Muestra una vista ortogonal frontal de aislamiento térmico (3) del vaso de papel (2) enseñando todas sus características técnicas constructivas bajo la configuración constructiva (1.1c).

Figura No.15. Muestra una vista ortogonal frontal de aislamiento térmico (3) del vaso de papel (2) enseñando todas sus características técnicas constructivas bajo

5 la configuración constructiva (1.1d).

Figura No.16. Muestra una vista ortogonal frontal de aislamiento térmico (3) del vaso de papel (2) enseñando todas sus características técnicas constructivas bajo la configuración constructiva (1.1e).

10

Figura No.17. Muestra una vista ortogonal frontal de aislamiento térmico (3) del vaso de papel (2) enseñando todas sus características técnicas constructivas bajo la configuración constructiva (1.1f).

15 **Figura No.18.** Muestra una vista ortogonal frontal de aislamiento térmico (3) del vaso de papel (2) enseñando todas sus características técnicas constructivas bajo la configuración constructiva (1.1g).

20 **Figura No.19.** Muestra una vista ortogonal frontal de aislamiento térmico (3) del vaso de papel (2) enseñando todas sus características técnicas constructivas bajo la configuración constructiva (1.1h).

Figura No.20. Muestra una vista ortogonal frontal de aislamiento térmico (3) del vaso de papel (2) enseñando la configuración constructiva (1.1a).

25

Figura No.21. Muestra una vista ortogonal frontal de aislamiento térmico (3) del vaso de papel (2) enseñando la configuración constructiva (1.1b).

30 **Figura No.22.** Muestra una vista ortogonal frontal de aislamiento térmico (3) del vaso de papel (2) enseñando la configuración constructiva (1.1c).

Figura No.23. Muestra una vista ortogonal frontal de aislamiento térmico (3) del vaso de papel (2) enseñando la configuración constructiva (1.1d).

35 **Figura No.24.** Muestra una vista ortogonal frontal de aislamiento térmico (3) del vaso de papel (2) enseñando la configuración constructiva (1.1e).

Figura No.25. Muestra una vista ortogonal frontal de aislamiento térmico (3) del vaso de papel (2) enseñando la configuración constructiva (1.1f).

40

Figura No.26. Muestra una vista ortogonal frontal de aislamiento térmico (3) del vaso de papel (2) enseñando la configuración constructiva (1.1g).

- 5 **Figura No.27.** Muestra una vista ortogonal frontal de aislamiento térmico (3) del vaso de papel (2) enseñando la configuración constructiva (1.1h).

- 10 **Figura No.28.** Muestra una vista ortogonal frontal de una etiqueta lisa o corrugada (3.3) con del aislamiento térmico (3) del vaso de papel (2) enseñando la configuración constructiva (3.3B) con publicidad.

- 15 **Figura No.29.** Muestra una vista ortogonal frontal de una etiqueta lisa o corrugada (3.3) del aislamiento térmico (3) del vaso de papel (2) enseñando la configuración constructiva (3.3A) con publicidad.

20

25

30

35

40

5

REIVINDICACIONES

1. El vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1), se conforma de un vaso de papel (2) que se compone de una capa de poliboard laminado (2.1) y un aislamiento térmico (3), en donde las características técnicas estructurales constructivas de su vaso de papel (2) junto con su capa de poliboard laminado (2.1) y su aislamiento térmico (3) que componen el vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1), se **caracteriza porque:**
- 10
- 15
- 20
- 25
- 30
- 35
- 40
- a) Un vaso de papel (2) que se conforma de una capa de poliboard laminado (2.1), donde dicha capa de poliboard laminado (2.1) se conforma de una lámina alargada horizontal (2.1.1') que forma un único cuerpo arqueado alargado (2.1.1a) que se encuentra revestida por una cinta de papel de poliboard (2.3) la cual se encuentra adherida tanto en su superficie exterior lisa (2.1.1'') como en su superficie interior lisa (2.1.1''') formando un sándwich entre las capas, en donde dicho sándwich entre capas tiene un espesor (k) de 0.2 a 0.3 mm, asimismo dicha capa de poliboard laminado (2.1) tiene una configuración dimensional que consiste en que su arco sobre su zona superior (2.1.1as) cuenta con un borde superior (2.1.2) en forma de arco alargado con una longitud (a) de 220 mm hasta 277 mm y que tiene un radio (r1) de 289 mm a 572 mm, asimismo sobre su zona inferior (2.1.1aif) cuenta con un borde inferior (2.1.4) en forma de arco alargado corto con una longitud (b) de 149 mm a 192 mm y a su vez cuenta con un radio (r2) de 190 mm a 390 mm, igualmente tanto en su costado lateral derecho (2.1.1ad) como en su costado lateral izquierdo (2.1.1ai) sobre cada uno de sus bordes (2.1.1, 2.1.3) tienen una longitud (c) de 93 mm a 190 mm, y por ultimo sus pestañas de unión (2.1.5, 2.1.6) que se encuentran sobres sus bordes (2.1.1, 2.1.3) cada una de ellas tienen la misma longitud (c) que dichos bordes (2.1.1, 2.1.3) e igualmente dichas pestañas de unión (2.1.5, 2.1.6) cuentan con un ancho (d) de 3 mm a 9 mm a través de toda su longitud (c). La capa de laminado poliboard (2.1) sobre su zona inferior (2.1.1aif) cuenta con un ángulo arqueado (n) de 26° a 44° que se encuentra longitudinalmente a través de la capa de laminado poliboard (2.1).
 - b) El cuerpo troncocónico (2.2) del vaso de papel (2) conformado que tiene una configuración dimensional que consiste en que sobre sobre su zona superior (2.2as) cuenta con una boca exterior (2.5) que tiene un diámetro interior (e) de 66 mm a 86 mm, asimismo sobre el anillo rebordeado (2.6)

- 5 el cual se encuentra ubicado sobre la boca exterior (2.5) tiene un
diámetro exterior (f) de 68 mm a 91 mm, a su vez este anillo rebordeado
(2.6) se encuentra formado por un diámetro (g) de 2.3 mm a 3.2 mm,
igualmente el cuerpo troncocónico (2.2) del vaso de papel (2) tiene una
10 longitud final (h) de 75 mm a 170 mm, además sobre su zona inferior
(2.2aif) cuenta con una base en forma circular (2.4) que tiene su diámetro
exterior (i) de 48 mm a 62 mm, que a su vez dicha base en forma circular
(2.4) tiene una altura interna (j) de 4.8 mm a 9.0 mm quedando un
diámetro real externo (l) de 46 mm a 62 mm de esta misma base circular
(2.4) por razones del conformado del vaso de papel (2) cuando esta base
15 circular (2.4) es repujada hacia al interior ubicada en la zona inferior
(2.2aif) del vaso de papel (2) creando dicha altura interna (j). El cuerpo
truncocónico (2.2) del vaso de papel (2) cuenta con un ángulo lateral (m)
de 3° a 9°.
- 20 c) Un aislamiento térmico (3) que tiene una capa aisladora corrugada (3.2)
que se conforma de una lámina alargada horizontal (3.2.1') que forma un
único cuerpo arqueado alargado (3.2.1a) el cual tiene una superficie
exterior corrugada (3.2.1'') que se encuentra a través de toda la capa
25 aisladora corrugada (3.2), en donde dicha superficie corrugada (3.2.1'')
cuenta con las siguientes configuraciones constructivas, tales como:
1. Ondas continuas (3.2.1ab) una adyacente a la otra unidas entre sí
formando un ondulado o corrugado continuo (3.2.1ac), dicho
30 ondulado o corrugado continuo (3.2.1ac) además tienen ondas
continuas (3.2.1ab) que pueden formar corrugados paralelos,
inclinados, inclinaciones diagonales, y/o curvos (3.2.1ac').
 2. Protrusiones troncocónicas grandes (3.2.1ad) y protrusiones
35 troncocónicas pequeñas (3.2.1ae) el cual se encuentran de forma
alternada y unidas entre sí formando un corrugado continuo
(3.2.1af).
 3. Protrusiones piramidales grandes (3.2.1ag) y protrusiones
40 piramidales pequeñas (3.2.1ah) el cual se encuentran de forma
alternada y unidas entre sí formando un corrugado continuo
(3.2.1ai).
 4. Protrusión piramidal grande (3.2.1ag) donde se encuentra

- 5 adyacente y unida a otra protrusión piramidal grande (3.2.1ag) formando un corrugado continuo (3.2.1aj) en donde en cada uno de los espacios dejados (3.2.1aj') entre protrusiones piramidales grandes (3.2.1ag) se insertan y se unen protrusiones en forma piramidal pequeña (3.2.1ah).
- 10 5. Protrusión de curva grande (3.2.1ak), donde se encuentra adyacente y unida a otra protrusión de curva grande (3.2.1al) formando un corrugado continuo (3.2.1al).
- 15 6. Protrusiones prismáticas hexagonales grandes (3.2.1am) o pequeñas (3.2.1an), dichas protrusiones prismáticas hexagonales (3.2.1am, 3.2.1an) se encuentran adyacentes y unidas entre sí formando un corrugado continuo (3.2.1ao).
- 20 d) Un aislamiento térmico (3) que se conforma de las siguientes disposiciones constructivas:
- 25 1. Un aislamiento térmico (3) que tiene una capa aisladora lisa (3.1a), una capa aisladora corrugada (3.2a) que tiene múltiples ondas continuas adyacentes (3.2.1ab) que forman un corrugado continuo (3.2.1ac), que a su vez cuenta con otra capa aisladora lisa (3.1aa), e igualmente cuenta con otra capa aisladora corrugada (3.2b) que tiene múltiples protrusiones troncocónicas grandes (3.2.1ad) y protrusiones troncocónicas pequeñas (3.2.1ae) que se encuentran de forma alternadas y unidas entre sí formando un corrugado continuo (3.2.1af) y por ultimo cuenta con una etiqueta lisa o corrugada (3.3) que tiene una configuración constructiva (3.3A, 3.3B).
- 30 3. Un aislamiento térmico (3) que tiene una capa aisladora lisa (3.1a), una capa aisladora corrugada (3.2a) que tiene múltiples ondas continuas (3.2.1ab) que forman un corrugado continuo (3.2.1ac), que a su vez cuenta con otra capa aisladora lisa (3.1aa), e igualmente cuenta con otra capa aisladora corrugada (3.2b) que se conforma de múltiples ondas continuas (3.2.1ab) que tiene inclinaciones diagonales el cual están una adyacente a la otra unidas entre sí formando un corrugado continuo con inclinación diagonal (3.2.1ac) y por último cuenta con una etiqueta lisa o
- 35 2. Un aislamiento térmico (3) que tiene una capa aisladora lisa (3.1a), una capa aisladora corrugada (3.2a) que tiene múltiples ondas continuas (3.2.1ab) que forman un corrugado continuo (3.2.1ac), que a su vez cuenta con otra capa aisladora lisa (3.1aa), e igualmente cuenta con otra capa aisladora corrugada (3.2b) que se conforma de múltiples ondas continuas (3.2.1ab) que tiene inclinaciones diagonales el cual están una adyacente a la otra unidas entre sí formando un corrugado continuo con inclinación diagonal (3.2.1ac) y por último cuenta con una etiqueta lisa o
- 40 3. Un aislamiento térmico (3) que tiene una capa aisladora lisa (3.1a), una capa aisladora corrugada (3.2a) que tiene múltiples ondas continuas (3.2.1ab) que forman un corrugado continuo (3.2.1ac), que a su vez cuenta con otra capa aisladora lisa (3.1aa), e igualmente cuenta con otra capa aisladora corrugada (3.2b) que se conforma de múltiples ondas continuas (3.2.1ab) que tiene inclinaciones diagonales el cual están una adyacente a la otra unidas entre sí formando un corrugado continuo con inclinación diagonal (3.2.1ac) y por último cuenta con una etiqueta lisa o

- 5 corrugada (3.3) que tiene una configuración constructiva (3.3A, 3.3B).
- 10 3. Un aislamiento térmico (3) que tiene una capa aisladora lisa (3.1a), una capa aisladora corrugada (3.2a) que tiene múltiples ondas continuas (3.2.1ab) que forman un corrugado continuo (3.2.1ac) y por último cuenta con una etiqueta lisa o corrugada (3.3) que tiene una configuración constructiva (3.3A, 3.3B).
- 15 4. Un aislamiento térmico (3) que tiene una capa aisladora lisa (3.1a), una capa aisladora corrugada (3.2a) que tiene múltiples ondas continuas (3.2.1ab) que forman un corrugado continuo (3.2.1ac), que a su vez cuenta con otra capa aisladora lisa (3.1aa), e igualmente cuenta con otra capa aisladora corrugada (3.2b) que
- 20 tiene múltiples protrusiones piramidales grandes (3.2.1ag) donde estas se encuentra adyacentes entre si formando un corrugado continuo (3.2.1aj) en donde en cada uno de los espacios dejados (3.2.1aj') entre protrusiones piramidales grandes (3.2.1ag) se insertan protrusiones piramidales pequeñas (3.2.1ah) y por último cuenta con una etiqueta lisa o corrugada (3.3) que tiene una
- 25 configuración constructiva (3.3A, 3.3B).
- 30 5. Un aislamiento térmico (3) que tiene una capa aisladora lisa (3.1a), una capa aisladora corrugada (3.2a) que tiene múltiples ondas continuas (3.2.1ab) que forman un corrugado continuo (3.2.1ac), que a su vez cuenta con otra capa aisladora lisa (3.1aa), e igualmente cuenta con otra capa aisladora corrugada (3.2b) que
- 35 tiene múltiples protrusiones con curvas grandes (3.2.1ak) que se encuentran adyacentes entre sí formando un corrugado continuo (3.2.1al) y por último cuenta con una etiqueta lisa o corrugada (3.3) que tiene una configuración constructiva (3.3A, 3.3B).
- 40 6. Un aislamiento térmico (3) que tiene una capa aisladora lisa (3.1a), una capa aisladora corrugada (3.2a) que tiene múltiples ondas continuas (3.2.1ab) que forman un corrugado continuo (3.2.1ac), que a su vez cuenta con otra capa aisladora lisa (3.1aa), e igualmente cuenta con otra capa aisladora corrugada (3.2b) que se conforma de múltiples ondas continuas (3.2.1ab) que tienen formas curvas paralelas el cual están una adyacente a la otra unidas entre

- 5 sí formando un corrugado continuo curvo (3.2.1ac') y por último
cuenta con una etiqueta lisa o corrugada (3.3) que tiene una
configuración constructiva (3.3A, 3.3B).
- 10 7. Un aislamiento térmico (3) que tiene una capa aisladora lisa (3.1a),
una capa aisladora corrugada (3.2a) que tiene múltiples ondas
continuas (3.2.1ab) que forman un corrugado continuo (3.2.1ac),
que a su vez cuenta con otra capa aisladora lisa (3.1aa), e
igualmente cuenta con otra capa aisladora corrugada (3.2b) que
15 tienen múltiples protrusiones prismáticas hexagonales grandes
(3.2.1am) o múltiples protrusiones prismáticas hexagonales
pequeñas (3.2.1an) el cual está una adyacente a la otra unidas
entre sí formando un corrugado continuo (3.2.1ao) y por último
cuenta con una etiqueta lisa o corrugada (3.3) que tiene una
configuración constructiva (3.3A, 3.3B).
- 20 8. Un aislamiento térmico (3) que tiene una capa aisladora lisa (3.1a),
una capa aisladora corrugada (3.2a) que tiene múltiples ondas
continuas (3.2.1ab) que forman un corrugado continuo (3.2.1ac),
que a su vez cuenta con otra capa aisladora lisa (3.1aa), e
25 igualmente cuenta con otra capa aisladora corrugada (3.2b) que
tienen múltiples protrusiones piramidales grandes (3.2.1ag) y
protrusiones piramidales pequeñas (3.2.1ah) que se encuentran de
forma alternada y unidas entre sí formando un corrugado continuo
(3.2.1ai) y por último cuenta con una etiqueta lisa o corrugada (3.3)
30 que tiene una configuración constructiva (3.3A, 3.3B).
- 35 2. El vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1), según la
reivindicación No.1, **caracterizada porque** la primera configuración
constructiva (3.3A) y dimensional de la etiqueta lisa o corrugada (3.3) es
igual a la lámina alargada horizontal (2.1.1') que forma un único cuerpo
arqueado alargado (2.1.1a) de la capa de poliboard laminado (2.1) que forma
el cuerpo troncocónico (2.2) del vaso de papel (2).
- 40 3. El vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1), según la
reivindicación No.1, **caracterizada porque** el aislamiento térmico (3) que
tiene una etiqueta lisa o corrugada (3.3) que tiene una segunda configuración
constructiva (3.3B) el cual tiene una lámina alargada horizontal (3.3.1') que
forma un único cuerpo arqueado alargado (3.3.1a) el cual tiene una

- 5 superficie exterior corrugada (3.3.1'') que se encuentra a través de toda la
etiqueta corrugada (3.3), en donde dicha superficie corrugada (3.3.1'')
cuenta con las siguientes configuraciones constructivas, tales como: a)
Ondas continuas (3.3.1ab) una adyacente a la otra unidas entre sí formando
un ondulado o corrugado continuo (3.3.1ac); b) Protrusiones troncocónicas
10 grandes (3.3.1ad) y protrusiones troncocónicas pequeñas (3.3.1ae) el cual
se encuentran de forma alternada y unidas entre sí formando un corrugado
continuo (3.3.1af); c) Protrusiones piramidales grandes (3.3.1ag) y
protrusiones piramidales pequeñas (3.3.1ah) el cual se encuentran de forma
alternadas y unidas entre sí formando un corrugado continuo (3.3.1ai); d)
15 Protrusión piramidal grande (3.3.1ag) donde se encuentra adyacente y unida
a otra protrusión piramidal grande (3.3.1ag) formando un corrugado continuo
(3.2.1aj) en donde en cada uno de los espacios dejados (3.3.1aj') entre
protrusiones piramidales grandes (3.3.1ag) se insertan y se unen
protrusiones en forma piramidal pequeña (3.3.1ah); e) Protrusión de curva
20 grande (3.3.1ak), donde se encuentra adyacente y unida a otra protrusión de
curva grande (3.3.1ak) formando un corrugado continuo (3.3.1al); f)
Protrusiones prismáticas hexagonales grandes (3.3.1am) o pequeñas
(3.2.1an), estas protrusiones prismáticas hexagonales (3.2.1am, 3.2.1an) se
encuentran adyacentes y unidas entre sí formando un corrugado continuo
25 (3.2.1ao).
4. El vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1), según la
reivindicación No.1, **caracterizada porque** la capa de poliboard laminado
(2.1), la cinta de papel de poliboard (2.3), la capa aisladora lisa (3.1), la base
30 en forma circular (2.4) y la primera configuración constructiva (3.3A) de la
etiqueta lisa o corrugada (3.3) están elaboradas en material de poliboard,
fibra celulosa con polietileno de baja densidad o polietileno, cartulina con
polietileno de baja densidad o polietileno, cartón con polietileno de baja
densidad o polietileno.
- 35
5. El vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1), según la
reivindicación No.1, **caracterizada porque** la capa aisladora corrugada (3.2)
y la segunda configuración constructiva (3.3B) de la etiqueta lisa o corrugada
(3.3) están elaboradas en material de poliboard, fibra celulosa con polietileno
40 de baja densidad o polietileno, cartulina con polietileno de baja densidad o
polietileno, cartón con polietileno de baja densidad o polietileno, cartulina
corrugada, cartón, cartón corrugado, papel laminado, material maleable
como algodón, neoprene, malla plástica, otros tejidos y no tejidos de espesor

- 5 grueso.
- 10 6. El vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1), según la reivindicación No.1, **caracterizada porque** la cinta de papel de poliboard (2.3), la capa aisladora lisa (3.1), la capa aisladora corrugada (3.2), la primera configuración constructiva (3.3A) de la etiqueta lisa o corrugada (3.3) y la segunda configuración constructiva (3.3B) de la etiqueta lisa o corrugada (3.3) tienen la misma configuración dimensional de la capa de laminado poliboard (2.1).
- 15 7. El vaso de papel con aislamiento térmico con publicidad (1), según la reivindicación No.1, **caracterizada porque** la etiqueta lisa o corrugada (3.3) recibirá en su superficie exterior corrugada o lisa (3.3.1'') su respectiva impresión mediante los procesos de flexografía, serigrafía, impresión láser, sublimación entre otras tecnologías de impresión exhibiendo logos impresos,
- 20 etiquetas adhesivas, grabados en relieve con figuras o diseños publicitarios.