

Señor

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

E. S. D.

REF: Expediente No. **NC2021/0008315**, solicitud de patente de invención a favor de **BALL CORPORATION**, Título: **VASO METÁLICO CÓNICO Y MÉTODO DE FORMARLO**

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. 6774 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado el 9 de abril de 2024.

En respuesta a las observaciones realizadas como resultado del examen de fondo, es pertinente mencionar que las reivindicaciones cumplen a cabalidad con los requerimientos de patentabilidad establecidos en la Decisión 486 de 2000, razón por la que respetuosamente disiento de los comentarios del Examinador a este respecto. A continuación, sin embargo, se presentan argumentos para atender a cada uno de los requerimientos del Examinador:

1. No se realiza Modificación a las reivindicaciones

Me permito informar al Señor Examinador que reafirmo el Capítulo Reivindicatorio presentado el 26 de marzo de 2024 en respuesta al Oficio No. 21277 del 28 de diciembre de 2023, el cual está conformado por doce (12) reivindicaciones, por lo cual, no se presentan modificaciones a las reivindicaciones.

2. Claridad del Capítulo Reivindicatorio



El Examinador asegura que *“Las reivindicaciones 1, 2, 4, 5, 7, 9, 11 y 12 no son claras, dado que el término: “aproximadamente”, es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por términos precisos o eliminarlo”*.

También afirma que *“Las reivindicaciones 1 y 7 no son claras, dado que las expresiones: “sustancialmente”, que precediendo una característica no son limitativos, porque hacen opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere eliminar esta expresión”*.

Con respecto a estos términos, me permito manifestar mi desacuerdo con esta apreciación ya que dichos términos son ampliamente conocidos en el ámbito de patentes, y cualquier persona con conocimientos en la materia comprendería el alcance de los mismos. Además, me permito llamar la atención del examinador en que estos términos no pueden ser tomados fuera de contexto y ser considerados como *“aislados”*, sino que deben ser interpretados en el contexto de la reivindicación en la que se encuentran y, por lo tanto, deben ser entendidos por la persona experta en la técnica a la que se dirige.

Ahora bien, teniendo en cuenta lo divulgado en la Guía para Examen de Patente de Invención y Modelo de Utilidad en su numeral de Términos imprecisos o relativos, en donde se indica que *“No se pueden admitir términos imprecisos del tipo “aproximadamente”, “alrededor de”, “opcionalmente” ya que en ese caso el alcance y ámbito de protección de la reivindicación deja de ser precisa, y por lo tanto, afecta la claridad y no permite una comparación con el estado de la técnica. Se pueden permitir para características no esenciales cuando esté justificado y siempre y cuando permitan distinguir el estado de la técnica sin ambigüedad (novedad, nivel inventivo). Por las mismas razones, no se admiten términos relativos del tipo “mayor”, “delgado”, “fuerte, ya que no tienen un significado preciso. En ningún caso estos términos se pueden utilizar para distinguir la invención del estado de la técnica”* (subrayado fuera de texto), como se observa en el estudio de patentabilidad del Oficio que se contesta, **las características que acompañan dichos términos pudieron ser comparadas con el estado de la técnica de forma clara y precisa**, contrario a lo indicado en su concepto técnico donde menciona que *“...por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica...”* y *“hace opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación”*, lo cual es totalmente contradictorio con el análisis de patentabilidad y con la búsqueda realizada del estado de la técnica presentado en el numeral 6 del Oficio No. 6774, ya que si la afirmación del examinador fuese cierta, entonces el mencionado Oficio habría estado enfocado únicamente en las objeciones de claridad y no en los resultados de la búsqueda del estado de la técnica para afectar el nivel inventivo, teniendo en cuenta que supuestamente la inclusión de los términos objetados *“no permiten distinguir la invención del estado de la técnica”*, como se

indicó previamente. Además, estos términos denotan un valor máximo o mínimo restringiendo de cierta forma el alcance de las características mencionadas en el Capítulo Reivindicatorio presentado previamente, lo cual contribuye a definir la invención reivindicada. En este sentido, de manera atenta solicito que las objeciones al respecto sean retiradas.

El examinador establece que *“Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada”*.

En este respecto, me permito manifestar respetuosamente que la sugerencia de incluir entre paréntesis los números de referencia de los elementos resulta en una limitación drástica del alcance que los inventores pretenden reclamar. Adicionalmente, los elementos mencionados en el Capítulo Reivindicatorio son comprensibles y totalmente claros para una persona normalmente versada en la materia. Por lo tanto, no es pertinente sugerir que la inclusión de dichos números de referencia resultaría en una *“fácil comprensión de la materia reivindicada”*, cuando ya lo es, para cualquier experto en el campo técnico de la presente invención. Por tanto, amablemente solicito que la objeción al respecto sea retirada.

Considerando que la materia reclamada en el Capítulo Reivindicatorio previamente presentado cumple con las disposiciones del Artículo 30 de la Decisión 486, y corresponden a una limitación razonable del concepto inventivo desarrollado por el inventor, de manera atenta solicito a ese Despacho retirar las objeciones en cuanto a la claridad de la materia reclamada.

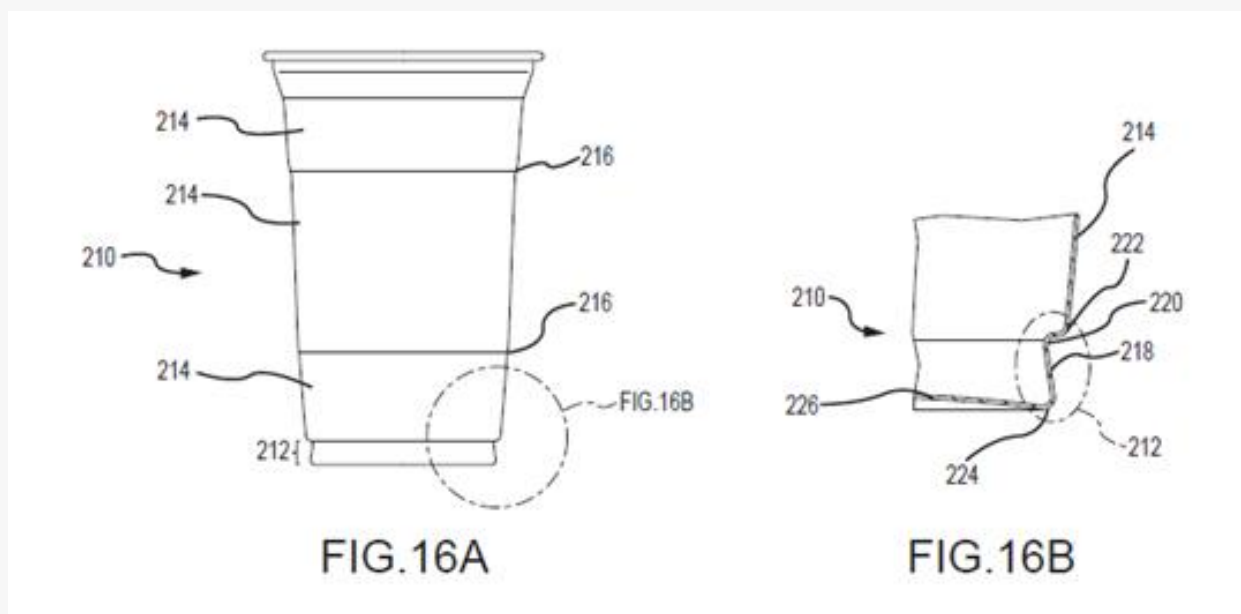
3. Nivel Inventivo

Con referencia al nivel inventivo de la presente solicitud, el Examinador asegura que las reivindicaciones 1 a 6 carecen de nivel inventivo en vista de las enseñanzas de los documentos **D1 y D2**.

Adicionalmente, el examinador realiza el mismo análisis para la reivindicación independiente 7 y sus dependientes 8 a 12, y concluye que carecen de nivel inventivo en vista de las enseñanzas de los documentos **D1 y D2**.

En este respecto, de manera atenta me permito manifestar que contrario a los señalamientos establecidos por el Examinador, la presente solicitud, tal y como se encuentra reclamada en el Capítulo Reivindicatorio presentado previamente es inventiva y difiere en varios aspectos de los documentos del arte previo citados en el Oficio Técnico No. 6774.

De hecho, me permito señalar que las referencias citadas no divulgan ni enseñan las características reivindicadas en la porción inferior del vaso, tal como se observan al menos en la Figura 16A y en mayor detalle se pueden apreciar en la Figura 16B de la presente solicitud, como se muestran a continuación:



De las figuras anteriores y como se describe en la presente invención, en la formación del vaso se contempla un paso final que incluye un paso de conicidad inversa en el cual se forma una “conicidad inversa” en el **fondo del vaso** para formar la característica de “anti-atascamiento”, la cual resuelve un problema mediante el cual se evita que los vasos se mantengan unidos por la fuerza del vacío cuando se apilan, es decir, esto reduce o impide una fuerza de vacío o succión que tiende a evitar o impedir la separación de los vasos apilados y así, se impide o reduce la posibilidad de incrustación de uno entre otro o el atascamiento de los vasos cuando se proveen en una disposición apilada, lo que resulta en que los vasos apilados se pueden extraer o separar más fácilmente.

Más específicamente, en la presente invención se proporciona una superficie de apoyo (por encima del elemento 220 en la Figura 16B) que recibe un fondo (224) de un vaso que está encajado dentro de un primer vaso. Esta estructura física y los efectos asociados no se encuentran divulgados en ninguno de los documentos citados **D1 y D2**, y por tanto, no habría sido “obvio” simplemente “incluir la porción abovedada” como establece el Examinador en el Oficio que se contesta.

Ahora bien, considerando lo indicado en el Manual para el Examen de Solicitudes de Patentes de Invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los países de la Comunidad Andina *“Para juzgar si la invención definida por las reivindicaciones realmente se deriva de manera evidente del estado de la técnica, hay que determinar si carece de nivel inventivo cuando se consideran las diferencias entre ésta y el estado de la técnica más cercano. El examinador tiene la carga de probar que la invención carece de nivel inventivo y no sólo limitarse a establecer las diferencias entre la solicitud y dicho estado de la técnica”* (subrayado fuera de texto), me permito llamar la atención de ese Despacho en el hecho que cada invención es de cierta medida una combinación de elementos relacionados entre sí, por lo que no es suficiente afirmar que dichos elementos y/o características ya habían sido previamente divulgados, partiendo de combinaciones de enseñanzas convenientes, y que por ende, la combinación de fracciones de diferentes documentos permiten la deducción obvia de la invención reclamada, por lo tanto, el examinador debe demostrar con argumentos válidos, **por qué** un experto en la técnica habría llegado a la invención reivindicada de forma obvia basándose en las enseñanzas de **D1 y D2**.

Por el contrario, en primera instancia es importante entender que el nivel inventivo es un **proceso creativo e innovador** en donde la cuestión para el Examinador se enfoca en si la invención reivindicada es o no evidente para un técnico en la materia. Por lo tanto, para determinar si una invención posee nivel inventivo, es indispensable determinar si los elementos y/o características ya conocidas podrían haberse combinado para dar como resultado una invención particular, tal y como la definida por la presente solicitud.

De acuerdo con lo anterior, al analizar **D1**, este documento describe una copa de metal y un método para formar la misma. Las copas de metal de la presente descripción comprenden una pluralidad de secciones delgadas de paredes rectas y un perfil cónico. Además, se proporciona una parte abovedada en el fondo de la copa. Sin embargo, **D1** falla en divulgar exactamente la misma materia enseñada por la presente solicitud, ya que individualmente o en combinación, no logra anticipar o hacer obvias las características anteriormente mencionadas y especificadas por el Capítulo Reivindicatorio previamente presentado.

En este sentido, respetuosamente me permito afirmar que, al revisar **D1**, una persona con conocimientos ordinarios en la materia no se sentiría **motivada** en incluir la **porción inferior del vaso como el de la presente solicitud** (Fig. 16B), cuando se busca resolver los problemas de (a) evitar que los vasos se mantengan unidos por la fuerza del vacío cuando se apilan y (b) reducir la posibilidad de incrustación de uno entre otro o el atascamiento de los vasos cuando están apilados, lo que resulta en que los vasos apilados se puedan extraer o separar más fácilmente.

En cuanto al documento **D2**, este no “cura” las deficiencias de **D1** ya que enseña una construcción de un contenedor metálico fácil de sostener con la mano, trefilada y planchada, capaz de contener productos bajo presión pero que puede fabricarse con un coste mínimo utilizando material de calibre comparativamente fino. Además, la construcción del contenedor tiene un eje longitudinal central, una pared lateral y una pared inferior de alto rendimiento. La pared inferior tiene una primera porción sustancialmente troncocónica contigua a la pared lateral y que se extiende hacia abajo y hacia el eje longitudinal, una segunda porción troncocónica interconectada a la primera porción troncocónica y que se extiende hacia arriba desde la misma hacia el eje longitudinal. La pared inferior también tiene un cordón sustancialmente semitorroidal convexo hacia dentro contiguo a la segunda porción troncocónica y una porción abombada contigua al cordón semitorroidal, teniendo la porción abombada una parte central plana. El cordón semitorroidal mejora la capacidad de la pared inferior para resistir la presión interna mientras que la porción abombada con su parte central plana se coloca en una posición controlada con precisión en función del volumen deseado de la construcción del recipiente y permite el desgaste de las herramientas empleadas para fabricar el contenedor.

Ahora bien, aunque **D2** menciona “un cordón semitorroidal convexo”, el examinador falla en demostrar que en efecto dicho elemento corresponde a la porción abovedada de la porción inferior del vaso tal como se reivindica en la presente solicitud, y tampoco se está demostrando cómo debe ser la combinación de **D1 y D2** cuando se desean resolver los problemas de (a) evitar que los vasos se mantengan unidos por la fuerza del vacío cuando se apilan y (b) reducir la posibilidad de incrustación de uno entre otro o el atascamiento de los vasos cuando están apilados, lo que resulta en que los vasos apilados se puedan extraer o separar más fácilmente, y así poder llegar a la presente invención tal y como se reivindica actualmente.



Por tanto, y al menos por las razones anteriormente mencionadas, me permito afirmar que el objeto de las reivindicaciones previamente presentadas implica una actividad inventiva sobre **D1 y D2**, ya que dichas anterioridades fallan en divulgar las características de los vasos metálicos de sección cónica reivindicados en esta solicitud.

Adicionalmente, no es posible prever los vasos metálicos de sección cónica de esta solicitud con sus características, a partir de la lectura del arte anterior citado, ya que las invenciones de patente tienen nivel inventivo cuando el producto o procedimiento no es fácilmente derivable por la persona medianamente versada en la materia o cuando presentan un efecto inesperado o mejorado impredecible de los documentos citados, como en la presente invención y que además se encuentra soportado por la memoria descriptiva.

Por lo anterior, nada en el arte previo sugiere ni enseña la materia de la presente invención, ni mucho menos, sus efectos técnicos frente al arte previo citado.

Además, el hecho de que un experto en la materia **pueda modificar** las características específicas necesarias para llegar al objeto reivindicado no significa que el experto en la materia modificaría los vasos metálicos de sección cónica reivindicados con la expectativa de alguna mejora o ventaja, ya que ni **D1 o D2** sugieren las características concretas a modificar, ni mucho menos los efectos que éstas tendrían. Además, incluso al considerar a **D2** como documento adicional, el experto en la materia aún requeriría esfuerzos inventivos para llegar al objeto de la presente invención.

Por lo tanto, el objeto del Capítulo Reivindicatorio previamente presentado en respuesta al Oficio No. 21277 del 28 de diciembre de 2023, implica una actividad inventiva. Así las cosas, y en vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicito 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

