

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Asunto: Respuesta a examen de fondo oficio N° 3392

Solicitante: UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA -
UNAD, CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
– UNIMINUTO

Título de la solicitud: **“Dispositivo análogo de disco aplicable como juego de mesa o de
aprendizaje”**

Expediente número: **NC2022/0006711**

1. Me refiero al oficio N° 3392 dictado por ese Despacho y notificado el 25 de febrero de 2024 y para el cual se solicitó prórroga el 27 de mayo de 2024.
2. Con el fin de responder a las objeciones expuestas por el señor Examinador bajo los acápites de reivindicaciones, novedad y nivel inventivo, me permito presentar los siguientes argumentos técnicos y las siguientes modificaciones en el capítulo reivindicatorio de la solicitud de patente arriba referida, por medio de lo cual se superan dichas objeciones.

3. Modificaciones al capítulo reivindicatorio

Inicialmente me permito manifestar que el solicitante ha decidido realizar las siguientes modificaciones en el capítulo reivindicatorio de la invención:

- La **nueva reivindicación 1 y 7** han sido modificadas de manera que las expresiones señaladas por el Examinador como faltas de claridad fueron eliminadas.
- La **nueva reivindicación 2** indica que el ajuste entre los elementos se hace por medio de los pines (4.2). El sustento para esta modificación está en las figuras 3, 4, pág 6 (líneas 1-5 y 21-25) y reivindicaciones 3 y 4.

- Las **nuevas reivindicaciones 3 a 6 y 8 a 10** corresponden a las reivindicaciones inicialmente presentadas.

De conformidad con lo anterior, es claro que las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio no amplían el alcance de la solicitud presentada originalmente, cumpliendo por lo tanto a cabalidad con las disposiciones de patentabilidad establecidas en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000.

4. Reivindicaciones

5.1. El señor Examinador objeta las reivindicaciones, en los siguientes términos:

“La reivindicación 7 presenta como características técnicas esenciales de la invención ventajas técnicas, dado que menciona: “(...) posee fichas ergonómicas compactas (5) con agarre ergonómico (5.1) y que se anclan por su base ajustable (5.2) a las perforaciones (2.1) del anillo superior (2)”, la cual no se acepta como características técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención”

Sobre el particular, el solicitante ha decidido modificar la reivindicación mencionada y eliminar las expresiones: ergonómicas compactas, ergonómico y ajustable. Así mismo, se modificó la reivindicación en la mención de la etiqueta de la ficha (5), para darle uniformidad al capítulo reivindicatorio.

Sin embargo, esta modificación implica cambiar la etiqueta de las partes señaladas. Por ello, se modifica también la descripción en la página 6 de forma que las etiquetas quedan de la siguiente manera:

- fichas (5)
- agarre (5.1)
- base (5.2)

Con lo anterior, se mantiene la coherencia entre la descripción y las reivindicaciones y se eliminan las expresiones que el Examinador consideraba funcionales.

Respecto a la reivindicación 10, el Examinador indica:

“el fragmento: “(...) una vez se ensambla el disco intermedio (3) y el anillo superior (2) sobre el plato base inferior (4) se pone a girar libremente hasta que se detenga, momento que determina cuáles imágenes o texto quedan activos y la interacción que debe dar el usuario (...)”, encontrado en la reivindicación 10, corresponde a una característica técnica funcional, la cual puede estar presente en las reivindicaciones, pero no le puede dar novedad ni nivel inventivo a un producto...”

El solicitante ha modificado la redacción de la reivindicación señalada para dejar ese aparte así: “...una vez se ensambla el disco intermedio (3) y el anillo superior (2) sobre el plato base inferior (4), el anillo superior (2) puede girar libremente”. El sustento de esta modificación está dado en la página 6 (líneas 18-21), figura 4 y reivindicación inicial 10.

De conformidad con lo anterior, las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio de ninguna manera amplían el alcance de la solicitud presentada originalmente, cumpliendo por lo tanto a cabalidad con las disposiciones establecidas en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000.

5. Novedad

El señor Examinador ha objetado la novedad de las reivindicaciones 1, 2, 4 a 6 y 8 de la solicitud de patente referida con base en las enseñanzas del siguiente documento:

D1 US6059290

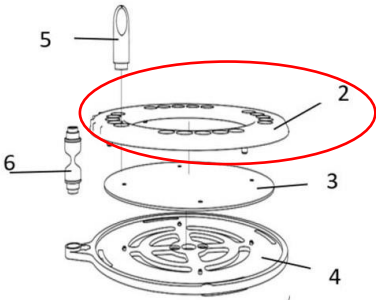
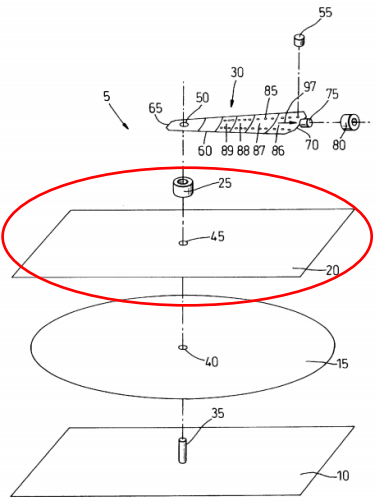
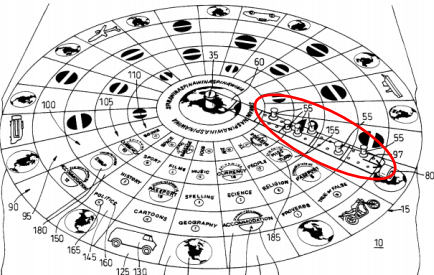
En este sentido, se argumenta básicamente que el aparato de juego de D1, no presenta diferencias estructurales con el dispositivo análogo de disco de la presente invención.

Visto lo anterior y con el ánimo de demostrar que el nuevo capítulo reivindicatorio de la solicitud, en especial la reivindicación 1, presenta un inequívoco carácter novedoso frente a las enseñanzas del estado de la técnica citado, atentamente me permito presentar las siguientes consideraciones técnicas:

La reivindicación 1 menciona:

“Dispositivo análogo de disco que comprende un plato base inferior (4), un disco intermedio (3), un anillo superior (2), unas fichas (5) y un elemento temporizador (6), donde el disco intermedio (3) contiene múltiples imágenes, textos y/o símbolos al borde del plato (3.2) y una central (3.1), además sobre éste se encuentra ubicado el anillo superior (2) al cual se pueden acoplar las fichas (5)”

El documento D1 se refiere a un aparato de juego con un brazo giratorio y un tablero que tiene la siguiente estructura, la cual comparamos en la tabla con la presente invención:

Presente invención	D1
Detalle del dispositivo análogo de disco  FIGURA 1	Detalle del aparato de juego  Fig. 1
Detalle de ensamble de las fichas (5) en el anillo superior (2)  FIGURA 5	Detalle del ensamble de las fichas (55) en el brazo giratorio.  Fig. 2

De acuerdo con la comparación realizada por el Examinador en la tabla de su concepto técnico, los elementos que considera que son iguales a la invención son: un tablero base 10, una plantilla de juego 15 que es la que contiene las imágenes, una cubierta 20 y las clavijas de juego 55. Detallaremos estos elementos, su función y ensamble a continuación:

Lo primero que resulta aparente de la comparación entre estos dos dispositivos es que en D1 el aparato de juego no es un dispositivo en forma de disco, esto es, que no es circular. Por el contrario, dos de los tres elementos que lo conforman, como son: la base 10 y la cubierta 20, son rectangulares. En cambio, en la presente invención no solo se resalta este hecho en la definición del objeto a proteger (parte preliminar de la reivindicación), sino en la forma como se denominan cada uno de los elementos que lo conforman: un plato base inferior (4), un disco intermedio (3), un anillo superior (2), donde los tres elementos se definen por formas circulares. Por lo tanto, **hay diferencias en los aparatos comparados, por su estructura externa y por la forma de los tres elementos que lo componen.**

El disco intermedio también presenta diferencias respecto a la disposición de las imágenes y la forma como interactúan con el anillo superior. Lo anterior, dado que en la invención “el disco intermedio (3) contiene múltiples imágenes, textos y/o símbolos al borde del plato (3.2)” (Rv 1) y son susceptibles de ser cubiertas con el anillo superior (2) y/o con las fichas ergonómicas. Mientras que en D1, tal como se observa en la figura 2. las imágenes están por todo el anillo. Se organizan de forma concéntrica y la plantilla de juego 15 debe ser toda visible para poder interactuar con todas las imágenes que ésta presenta. Por lo anterior, la cubierta 20 (que según el Examinador equivale al anillo superior) no cubre esta plantilla de juego 15.

De otra parte, en los elementos listados en la reivindicación 1 de la invención está el elemento temporizador (6), que en una modalidad puede ser un reloj de arena, el cual se ajusta al plato base inferior (4). Pero este elemento está ausente en el aparato de juego de D1. Por lo tanto, **la presencia de este elemento temporizador es otra diferencia.**

Finalmente, **la forma como se ensamblan los elementos también es diferente.** Lo anterior, puesto que en la invención sobre el disco intermedio (3) “se encuentra ubicado el anillo superior (2) al cual se pueden acoplar las fichas (5)”, tal como se evidencia en la figura 5 de la tabla; mientras que en D1 además de que no hay un anillo superior (2), sino una cubierta rectangular (tipo acrílico

transparente), **ésta cubierta 20 no presenta perforaciones donde se puedan acoplar las clavijas 55**. Por el contrario, la cubierta 20 debe ser completamente lisa para que el brazo giratorio 30 pueda deslizarse sin fricción. Además, en lugar de acoplarse las clavijas 55 a un disco superior, se acoplan es al brazo giratorio 30, tal como se observa en la figura 2 de D1.

Así las cosas, tenemos cinco diferencias entre la reivindicación 1 y D1, tal como se resumen en la tabla a continuación (se destaca en negrilla las diferencias):

Reivindicación 1	D1
Dispositivo análogo de disco que comprende	No es un dispositivo de disco. Se muestra el aparato 5 para jugar un juego (Fig. 1; Col. 2, Líneas. 62 y 63)
un plato base inferior (4),	-- Comprende un tablero base 10, (Fig. 1; Col. 2, Líneas. 64 y 66)
un disco intermedio (3),	una plantilla de juego 15, (Fig. 1; Col. 2, Líneas. 64 y 66)
un anillo superior (2),	--
unas fichas (5) y	Unas clavijas 55 y un conjunto de brazo giratorio 30 (Fig. 1; Col. 2, Líneas. 64 y 66)
un elemento temporizador (6),	--
donde el disco intermedio (3) contiene múltiples imágenes, textos y/o símbolos al borde del plato (3.2) y una central (3.1),	Se muestra una plantilla de juego 15 de acuerdo con una realización de la presente invención. La plantilla 15 mostrada se puede utilizar para jugar a un juego de mesa con un tema de viajes. Las imágenes son concéntricas y cubren toda la plantilla (Fig. 2 y 3; Col. 3, Líneas. 44 y 46).
y sobre éste se encuentra ubicado el anillo superior (2) al cual se pueden acoplar las fichas (5)	--

Por todo lo anterior, se concluye que el documento D1 no presenta las mismas características técnicas ni estructurales del dispositivo análogo de disco de la reivindicación 1 de la presente invención y por lo tanto, no afecta su novedad.

De acuerdo con lo anterior, debido a las diferencias indicadas en la reivindicación 1 y el documento D1, entonces las reivindicaciones dependientes a la Rv 1, también tienen las diferencias señaladas con D1y por lo tanto, son novedosas frente a este documento.

Pese a lo anterior, el solicitante desea señalar respecto a la reivindicación dependiente 2, que además de las diferencias señaladas de D1 con la reivindicación 1, **la forma de acoplamiento entre las partes del dispositivo es diferente**. Lo anterior, teniendo en cuenta que en la invención en el plato base inferior (4) se acoplan por medio de los pines de anclaje (4.2) el disco intermedio (3) y el anillo superior (2). Por su parte, en D1 el acople se hace por medio del huso 35 que aparece en el centro del tablero base 10, tal como se evidencia de la figura 1. Por lo que esta reivindicación también es novedosa frente a D1.

Para la reivindicación 4 también son evidentes las diferencias, puesto que **en el dispositivo análogo se ubican 4 pines de anclaje para sujetar y soportar los platos intermedio y superior**, por lo que no se asemejaría con el manejo de un solo husillo que tiene D1.

Así las cosas, las reivindicaciones 1, 2, 4 a 6 y 8 tienen novedad y cumplen con lo establecido en el artículo 16 de la Decisión Andina 486.

6. Nivel inventivo de la solicitud

El señor Examinador ha objetado el nivel inventivo de las reivindicaciones 3 y 9 de la solicitud de patente referida con base en las enseñanzas de los siguientes documentos:

D1 US6059290 (reivindicaciones 3 y 9)

D2 US894274 (reivindicación 3)

D3 US20100124733 (reivindicación 9)

Afectación por nivel inventivo de la reivindicación 3

En este sentido, el señor Examinador argumenta básicamente que la diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 3 y el aparato para jugar un juego de hasta 6 jugadores o equipos de D1 *“consiste en implementar un plato base inferior que está compuesto por una estructura circular que contiene cuatro ranuras de giro, cuatro pines de anclaje, dos bocallaves, y un orificio de soporte para el elemento temporizador y base con sostén horizontal”*.

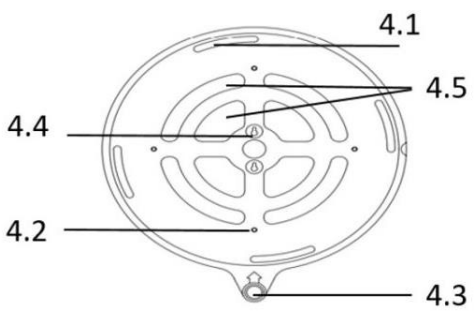
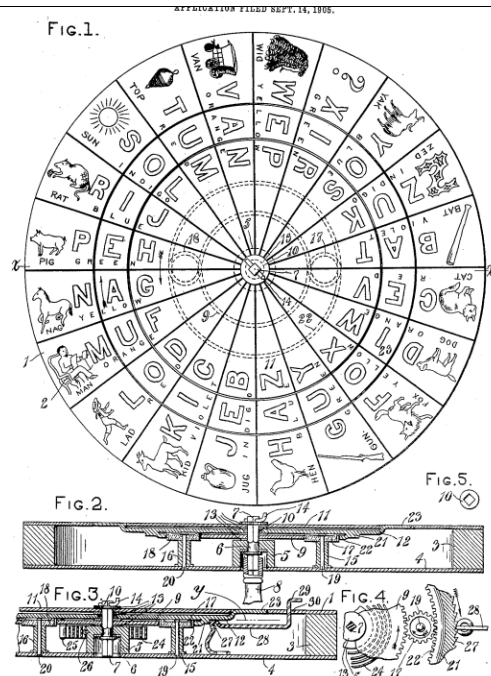
Sin embargo, de acuerdo con el señor Examinador el documento D2 revela un plato base inferior con estas características, puesto que *“se refiere a dispositivo de enseñanza de ortografía, el cual tiene un mecanismo de engrane 9 para que permita el movimiento del disco selector de imágenes*

(Fig. 1; Pág. 1, Líneas. 41 a 46)”. De esta manera, el señor Examinador considera que la combinación de los documentos D1 y D2 permiten llegar al objeto de la reivindicación 3 y, por lo tanto, afectan su nivel inventivo.

Sobre el particular, el solicitante desea aclarar que además de la diferencia señalada por el examinador, aplican las diferencias ya identificadas para D1 en el aparte de novedad, puesto que la reivindicación 3 es dependiente de la uno.

Es importante anotar que el documento D2 no soluciona las diferencias establecidas e identificadas para D1. Lo anterior, dado que D2 se refiere a un juguete educativo, específicamente para ejercicios de deletreo, donde el disco exterior es el que lleva imágenes y texto y es sostenido por un eje central a la estructura base. Esta estructura base tiene mecanismos de engranajes, que permiten controlar el giro del disco exterior con imágenes.

D2 tampoco tiene un anillo exterior (3) que presente perforaciones para el acople de las fichas (5). Además, en D2 no se menciona un elemento temporizador. Así mismo, el detalle estructural del plato base inferior (4) de la invención comparado al juego de D2 permite apreciar las diferencias entre ambos.

Presente invención	D2
Detalle del plato base inferior (1)  FIGURA 4	

Como se observa, el plato base inferior de D2 no es un plato, sino una estructura mecánica gruesa con varios elementos internos. Este carece de: las cuatro ranuras de giro (4.1), cuatro pines de anclaje (4.2), dos bocallaves (4.4), y un orificio de soporte para el elemento temporizador (4.3) y base con sostén horizontal (4.5).

Por lo anterior, no resulta evidente que la combinación de los documentos D1 y D2 permitan llegar a la solución aportada en la reivindicación dependiente 3. Por lo tanto, esta reivindicación cumple con lo establecido en el artículo 18 de la Decisión 486.

Afectación por nivel inventivo de la reivindicación 9

Así mismo, señala el señor Examinador que los documentos D1 y D3 anticipan las características reclamadas en la reivindicación 9, que se refiere a las tapas escalonadas del elemento temporizador.

Sobre el particular, el solicitante desea destacar que el problema técnico objetivo planteado por el Examinador no es adecuado. Lo anterior, por cuanto D1 no aporta un elemento temporizador por poseer un brazo giratorio. Un elemento temporizador como su nombre lo indica marca el tiempo, mientras que el brazo giratorio lo que marca es una posición final de giro en el tablero de juego. Pero este brazo giratorio está sesgado por la fuerza de impulso ejercida para su movimiento, por lo tanto, el tiempo de rotación se modifica cada vez.

Así mismo, D3 no aporta en las diferencias previamente identificadas entre D1 y la invención, por cuanto la estructura de su juego de palabras es completamente diferente a esta última. Lo anterior resulta evidente al observar la figura 1 de D3, para la cual son varias las diferencias estructurales con el dispositivo análogo de disco:

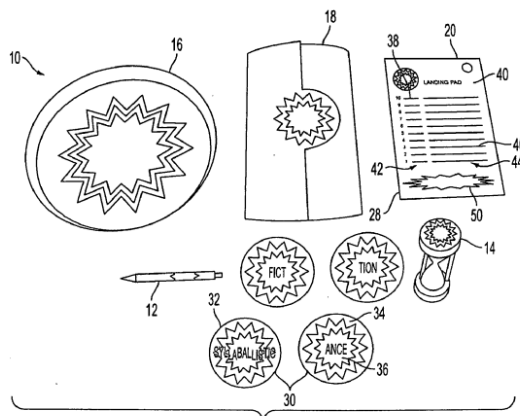


FIG. 1

Si bien D3 aporta un elemento temporizador, este no posee las tapas escalonadas que le permiten encajar en el orificio de soporte para el elemento temporizador (4.3). Por lo tanto, no puede anticipar esta estructura tan particular. Es importante anotar, que el efecto que logran estas tapas del elemento temporizador es que este se sostenga en el plato base inferior (4), de forma que su verticalidad se mantenga y por lo tanto, no tenga riesgo de caída o pérdida. Recuérdese que el dispositivo es diseñado para cualquier público, incluidos niños en la primera infancia.

Así las cosas, las diferencias que presenta el documento D1 con la presente invención no son resueltas con las enseñanzas del documento D3, por el contrario, para varias de las características mencionadas el documento D3 aleja a la persona medianamente versada en la materia de la solución técnica encontrada en la presente invención.

Visto lo anterior, la reivindicación 9 también presenta carácter inventivo frente a las enseñanzas de los documentos D1 y D3, cumpliendo por lo tanto a cabalidad con las disposiciones de patentabilidad establecidas en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000.

7. Conclusión

Teniendo en cuenta las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio y de conformidad con los argumentos técnicos presentados, resulta claro que se han superado las objeciones expuestas por el señor Examinador en su Concepto Técnico, y por lo tanto, dicha invención es merecedora del privilegio de patente solicitado.

8. Anexo al presente memorial me permito presentar copia de la descripción modificada y del nuevo capítulo reivindicatorio, el cual está compuesto por 10 reivindicaciones y reemplazan a los documentos presentados originalmente.

9. En vista de lo anterior, ruego a usted proceder a estudiar nuevamente la solicitud a la luz de los argumentos presentados y conceder el privilegio de patente solicitado.

Recibiré notificaciones al correo m.guerrero@ua.es

Agradecemos la atención prestada.

Cordialmente



MANUEL GUERRERO GAITÁN PhD
C.C. 79.796.150 de Bogotá
TP. 114.230 del C.S. de la J.