

AÑO 1958

Expediente núm. _____



245101

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por **VEINTE** años, en España

a favor de

DON JUAN BERMELL POVEDA, de nacionalidad

española domiciliado en **Valencia**

calle de **Artes Gráficas** núm. **3**

por:

UN PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR PIEZAS DE UN ROMPECABEZAS".

Nº 10409

Agente Sr. **UNGRIA**

245101



245101

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION, por VEINTE AÑOS en ESPAÑA, a favor de
DON JUAN BERMELL POVEDA, de nacionalidad española, domicilia-
do en VALENCIA, calle Artes Gráficas, nº 3

por

"UN PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR PIEZAS DE UN ROMPECABEZAS"

Inventor; El solicitante.



245101

5 La Invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva, por ella solicitado, de acuerdo con las prescripciones del estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de fecha 26 de julio de 1929, texto reunido publicado el 30 de abril de 1930.

10 Trata dicha invención de un original método para fabricar piezas de un rompecabezas y para fabricar también otros objetos que con aquellas guardan parecido en cuanto a su constitución.

15 La originalidad del método o procedimiento que nos ocupa es de orden tipográfico y también de orden mecánico. Efectivamente, se diferencia mucho del sistema que se sigue normalmente para realizar las piezas de los tan conocidos pasatiempos.

20 Haciendo una somera historia del sistema clásico tenemos que, en primer lugar, se imprimen seis láminas que sirven de muestra para las reconstrucciones que han de hacerse después agrupando las piezas del rompecabezas. Se imprimen seis láminas, ya que son seis también las reconstrucciones posibles según que se emplee una u otra de las caras de cada pieza, puesto que cada una de estas tiene seis caras por tratarse siempre de un cubo. Estamos, naturalmente, refiriéndonos a un solo juego, es decir, a una unidad juego que se compone siempre de seis láminas de muestra y de un número variable de piezas. En
25 segundo lugar se imprimen, por cada juego también, otras seis láminas como las muestras, pero estas últimas se dividen, cada una de ellas, en tantas partes como piezas tiene el rompecabezas. Seguidamente se forman cubos de madera o cartón, tantos co-

30



245101

35 mo piezas ha de tener el rompecabezas, cada una de cuyas caras es de dimensiones exactamente iguales a las de cada una de las piezas resultantes de la división de las segundas seis láminas antes descritas. Por fin, se toma una parte resultante de la división de cada lámina y se pega sobre cada una de las caras de un cubo hasta que este tiene sobre cada cara una parte de cada una de las seis láminas de muestra. La operación referida se repite para cada cubo hasta completar un juego. La misma serie de operaciones debe repetirse tantas veces como

40 juegos quieran terminarse, siguiéndolas rigurosamente por el orden descrito. Este método clásico descrito es muy laborioso y no ha permitido mejorar la calidad de las piezas en orden a conservar unas condiciones de venta favorables.

45 Pues bien; el procedimiento nuevo que nos ocupa reduce notablemente el tiempo empleado en la formación de cada pieza, y siendo este factor el primero a tener en cuenta en el proceso de fabricación permite mejorar notablemente las piezas del modo que despues se describirá.

50 En primer lugar, en el nuevo método tambien se estampan, a base de los dibujos originales, tantos grupos de seis láminas (una por cada dibujo) como juegos de rompecabezas hayan de terminarse. Pero la novedad llega cuando, en segundo lugar, los dibujos originales se trocean cada uno de ellos en tantas partes como piezas tiene el rompecabezas unidad-juego. Seguidamente, una parte de uno de los dibujos originales troceados viene a unirse con otra parte de cada uno de los cinco restantes dibujos también troceados para formar un desarrollo de cubo. Cada cara de este desarrollo de cubo corresponde, por

55 tanto, a cada uno de los seis dibujos originales. Resulta por tanto que los seis dibujos originales se transforman primero

60



245101

en tantas partes como caras tienen en total los cubos del rompecabezas, y, después, en tantos desarrollos de cubo como piezas tiene el rompecabezas.

65

Los desarrollos de cubo conseguidos sirven para la obtención de los clichés con los que se han de estampar unos pliegos de papel o cartón de los que luego se sacarán, por troquelado, los desarrollos de cubo con los que se han de montar las piezas del rompecabezas. El montaje de los cubos a partir de sus desarrollos no precisa de explicación alguna, ya que es de sobras conocido.

70

Resumiendo tenemos que la que podríamos llamar primera fase del procedimiento consiste en las operaciones siguientes:

75

a) Estampación de láminas-muestra a partir de los dibujos originales

b) Troceado de los dibujos originales en tantas partes, cada uno de ellos, como piezas tiene el rompecabezas unidad-juego.

80

c) Composición de desarrollos de cubo, tantos como piezas tiene el rompecabezas unidad-juego, de modo que cada uno de dichos desarrollos comprenda una parte de cada uno de los dibujos originales troceados.

85

d) Obtención de clichés de estampación a partir de los desarrollos aisladamente o agrupados, preferiblemente agrupados para estampar pliegos de papel o cartón.

90

e) Troquelado, de los pliegos estampados, de los desarrollos que, montados, forman las piezas del rompecabezas.

Debemos notar ahora que, por el simple hecho de trocear los dibujos originales para componer con los trozos los clichés de estampación de los pliegos (cuando ya se han obtenido las



245101

95 láminas-muestra) se cambian totalmente las operaciones seguidas en los métodos normales de fabricación de rompecabezas, ahorrando un tiempo considerable que antes se empleaba en llevar sobre cada cara de cada cubo una de las partes obtenidas de las láminas troceadas.

100 La segunda fase del método es una consecuencia de la primera. Un cubo formado por el procedimiento descrito puede ser fácilmente introducido en un segundo cubo de un material transparente e irrompible, por ejemplo de material plástico, previamente conformado a su vez en una operación de moldeo que comprende solamente cinco de sus caras, de suerte que por la cara abierta se introduce el cubo primero para después cerrar el segundo aplicando sobre la sexta cara una tapa de cierre que quede sólidamente unida a los bordes libres de cuatro caras restantes.

105 Esta segunda fase puede también realizarse de la forma siguiente: Cada desarrollo de cubo, por separado o unido a otros, puede plastificarse por una o ambas caras, -en el segundo caso se troquelará después cada desarrollo de la lámina de plástico obtenida- y, tanto en un caso como en el otro, el desarrollo se monta en la misma forma que se preconizó solamente para el desarrollo de papel o cartón o cartulina, uniendo las caras con pegamentos apropiados. En tal caso, durante la operación de troquelado pueden marcarse mecánicamente las líneas de doblez que permitan obtener un cubo perfecto. De este modo, el primer cubo no está introducido en el segundo, sino embebido en él.

115 Por último, conviene también señalar que el cubo armado a partir de la pieza troquelada según la primera fase del proceso de fabricación puede recubrirse, por sus seis caras



1. 1958

245101

con plásticos transparente directamente inyectado sobre dichas caras o con piezas de plástico como el repetido cada una de las cuales tiene las dimensiones de cada cara, unidas dichas piezas entre sí por medios adecuados.

125

Con anterioridad a la operación de recubrimiento, es decir, a la segunda fase del proceso, y durante el armado de los desarrollos de cubo, en caso necesario se introducirán en ellos elementos de refuerzo que impidan después la deformación de las caras durante la puesta en práctica de la segunda fase del procedimiento.

130

Se obtiene en suma una pieza de rompecabezas o una pluralidad de las mismas en las que los motivos ornamentales que hacen posible el juego aparecen por transparencia.

135

Se ayuda a la descripción con unos dibujos anexos en los que, esquemáticamente se representan fases del proceso. Para realizar los dibujos hemos tomado como ejemplo un rompecabezas que tiene seis piezas.

140

La figura 1ª es una lámina, generalmente de forma rectangular, sobre la que se ha estampado el motivo a reconstruir utilizando las distintas piezas del juego.

La figura 2ª es el original de la lámina anterior que se ha dividido en seis partes 1, 2, 3, 4, 5, y 6.

145

Las figuras 3ª, 4ª, 5ª, 6ª, y 7ª son otros tantos originales divididos como el representado en la figura 2ª. De estos originales también se han obtenido previamente láminas de muestra como la representada en la figura 1ª.

La figura 8ª es un desarrollo de cubo que comprende las partes números 1 de los originales de las láminas representadas en las figuras 2ª, 3ª, 4ª, 5ª, 6ª y 7ª.

150

La figura 9ª representa un pliego de papel o cartón en que se han estampado tantos desarrollos de cubo como pie



245101

155 zas tiene el rompecabezas. Cada desarrollo comprende respectivamente las partes 1, 2, 3, etc. del original. Es de este pliego de donde se obtienen por troquelado todos los desarrollos necesarios para formar las piezas del rompecabezas. Las partes presentan pestañas 7, 8, 9, etc. y líneas de separación 10, 11, 12, etc.

160 La figura 10ª. representa el cubo armado (uno cualquiera de ellos)-siendo por tanto una pieza del rompecabezas totalmente montada.

165 El juego por consiguiente, se compone de tantos cubos montados como el representado en la figura 10ª como porciones resultan de la división de la lámina representada en la figura 2ª; estando realizadas dichas divisiones en función de las dimensiones de la cara de cada cubo y en relación con las dimensiones de la lámina representada en la figura 1ª. Además el juego consta de seis láminas que contienen el motivo a formar con las piezas del rompecabezas, como en los casos normales.

170 Hecha la descripción precedente es necesario añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

NOTA

175 En resumen: La Patente de invención que se solicita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

180 1ª.- UN PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR PIEZAS DE UN ROMPECABEZAS, caracterizado esencialmente por el hecho de obtener la parte ornamental o motivos que han de figurar sobre cada pieza en forma de desarrollos de cubo troquelados a partir de láminas estampadas al efecto, cuyos desarrollos, armados, se



245101

introducen y quedan encerrados en cubos transparentes preferiblemente de material plástico.

185

2ª.- UN PROCEDIMIENTO, según la anterior reivindicación caracterizado por el hecho de plastificar unas láminas estampadas a partir de las cuales se obtienen por troquelado desarrollos de cubo destinados a ser armados para constituir las piezas del rompecabezas, comprendiendo cada desarrollo estampado sobre las láminas una parte de cada uno de seis motivos originales distintos susceptibles de ser reproducidos utilizando las distintas posiciones de cada una de las piezas del rompecabezas.

190

195

3ª.- UN PROCEDIMIENTO, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de consistir en estas operaciones previas: a) estampación de láminas-muestra a partir de dibujos originales. b) troceado de los dibujos originales en tantas partes, cada uno de ellos, como piezas tiene el rompecabezas unidad-juego. c) composición de desarrollos de cubo, tantos como piezas tiene el rompecabezas unidad-juego, de modo que cada uno de dichos desarrollos comprenda una parte de cada uno de los dibujos originales troceados. d) obtención de clichés de estampación a partir de los desarrollos compuestos, comprendiendo cada cliché a los desarrollos aisladamente o agrupados, preferiblemente agrupados, para estampar pliegos de papel o cartón. e) troquelado, de los pliegos estampados, de los desarrollos que, montados, forman las piezas del rompecabezas.

200

205

4ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita "UN PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR PIEZAS DE UN ROMPECABEZAS"

210

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la



245101

presente Memoria que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 5 de noviembre de 1958

ALFONSO UNGRIA

125

245101

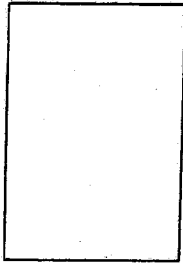


Fig. 1:

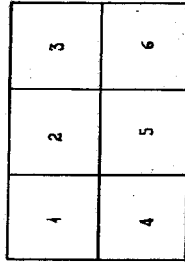


Fig. 2:

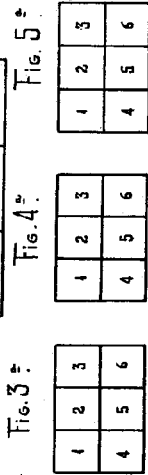


Fig. 3:

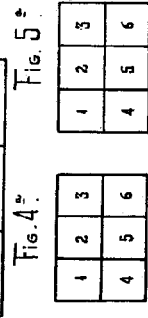


Fig. 4:

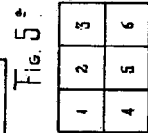


Fig. 5:

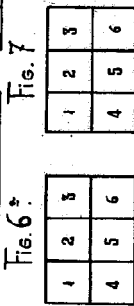


Fig. 6:

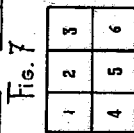


Fig. 7:

Fig. 8:

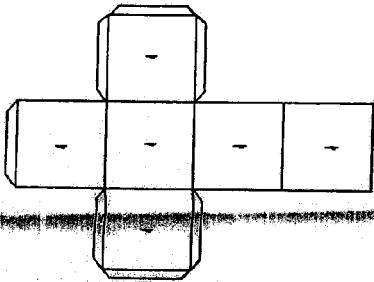


Fig. 10:

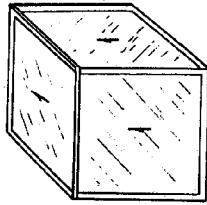
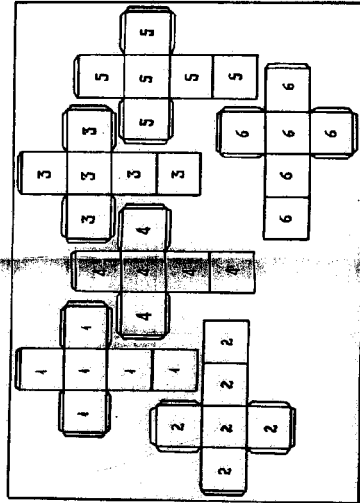


Fig. 9:



ESCALA VARIABLE
Madrid, 5 noviembre de 1958
ALFONSO UNGRIA