



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

un MODELO DE UTILIDAD, por VEINTE AÑOS en ESPAÑA, a favor
de DON FRANCISCO VARGAS CALLEJA, residente en Madrid, calle
de Roma, nº 10,

p o r

"TROQUELES PARA LA FABRICACION DE CAJAS DE CARTON"

Inventor: El solicitante, de nacionalidad española

*** **

5 La invención a que se refiere la presente memoria, fruto de numerosos ensayos sobre su objeto, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1930.

10 Después de meditados estudios en la materia, se ha ideado un nuevo troquel sobre armazón de madera, con flejes afilados en acero templado para la fabricación de cajas de cartón y modelos industriales, cuyo proceso de fabricación es totalmente distinto a todo lo conocido hasta la fecha.

15 En efecto: los troqueles conocidos hasta ahora se fabrican del modo siguiente: Se diseña el dibujo sobre un papel en blanco previamente pegado a lo que va a servir de armazón de madera, el cual dibujo consiste en diseñar los contornos de la caja a fabricar una vez desplegada. A continuación, es necesario efectuar una infinidad de orificios en parejas, de diámetro que permita introducir en los mismos las hojas de sierra de seguetear, realizándose esta operación de segueteadado comenzándose 20 en un vértice y terminando por otro y así sucesivamente cada uno de sus lados, para intercalar los puentes necesarios que formen la solidez del armazón.

25 Seguidamente se procede al montaje de las infinitas piezas y flejes sueltos, las cuales forman un verdadero 'rompecabezas', previa preparación de medida, ajuste y achaflanado, trabajos de precisión para buscar la exactitud de las medidas. Las piezas quedan sujetas solamente por la presión ocasionada por haber hecho las ranuras de segueteadado ligeramente más estrechas

30 que la anchura de los flejes, pero hay piezas tan sumamente pequeñas que no hay forma de sujetarlas fuertemente por su reducido tamaño y todo este improbo trabajo repercute en los tirajes de corte con las máquinas troqueladoras, donde se mueven piezas y algunas hasta llegan a soltarse de su alojamiento.

35 Todos estos inconvenientes y laboriosas operaciones se suprimen en el nuevo troquel objeto de esta memoria.

Para mejor comprensión de la idea que vamos a describir, se acompañan dibujos que representan esquemáticamente el dibujo del troquelado de una caja, en la Fig. 1ª según el modo de fabricación hasta ahora utilizado y en la Fig. 2ª según el nuevo procedimiento.

40 En la Fig. 1ª puede verse el sistema de agujeros en parejas de que hemos hablado y señalados con números del 1 al 16 los diferentes flejes independientes que forman el contorno de la pieza a troquelar, siendo necesario acoplar uno a uno, comprobando previamente su longitud sobre la ranura correspondiente, achaflanando interiormente los extremos de la pieza por ambas partes para buscar la unión perfecta, tal como aparece en los detalles "O" y "M" del dibujo, al contrario de lo que ocurre en los ángulos señalados con las letras "K", "L", "N" y "P" del mismo. En esta Figura el detalle indicado con la letra "P" muestra la entalladura de que van provistos los flejes en su parte inferior, para formar los puentes destinados a evitar la desunión del armazón de madera al efectuar los cortes del mismo.

55 La Fig. 2ª representa el troquel que se desea proteger, de forma idéntica al de la Fig. 1ª, pero en el cual en lugar de sus 16 piezas, no son necesarias sino 4, según indica el dibujo. Esta reducción de piezas no había podido realizarse hasta

60

ahora porque no se había conseguido doblar flejes de acero templado en ángulos perfectos de 90 grados, pero en el caso presente se ha estudiado la manera de utilizar materiales especiales y herramientas adecuadas al caso.

65

En dicha Fig. 2ª el troquel se compone de las cuatro piezas indicadas con los números 1, 2, 3 y 4 y los cuatro ajustes señalados con la letra "H". Con ello queda eliminado el engorroso y complicado procedimiento de los achaflanados necesarios en la antigua forma de montaje. En el detalle "R" de esta figura, la letra "S" indica el filo y la "T" un fleje de perfil de tamaño grande; en este detalle debe apreciarse el corte mixto de líneas que reclinando en perfecta armonía sus líneas sobre el medio corte de un lado del fleje, afilados en doble bisel, constituye un cierre perfecto, realizándose un corte limpio en las esquinas en ángulos de 90°.

70

75

Con este troquel quedan anulados completamente todos los movimientos de los múltiples flejes acoplados en el armazón por piezas sucesivas en rosario, del sistema antes descrito. Se evita igualmente la introducción de trozos de papel o cartón en los ajustes angulares, por excesiva presión del corte. Se suprime la trabajosa operación del agujereado necesario para formar los puentes y el costoso y lento seguetado.

80

85

Conseguidas las sencillas formas de las cuatro piezas de acero templado y afilado en doble bisel, se colocan simplemente en el vacío interior del armazón, previamente aserrado con máquina de sierras sin fin continuas, y se procede a alojar las piezas de madera sueltas en sus correspondientes lugares, en colaboración con los flejes de hender o rayar, según correspondan al contorno que se desea cortar o a las líneas interiores que han de marcarse únicamente para su posterior doblamiento.



90 to. De éste modo queda formado el armazón todo de una sola pieza por lo que resultará de mucha mayor solidez.

95 Por tanto las ventajas del nuevo troquel son las derivadas de la gran sencillez de construcción del mismo; ahorro de tiempo y supresión de obreros especializados. Máxima perfección de fabricación, ya que se eliminan las delicadas operaciones necesarias con el antiguo sistema y los defectos que fácilmente surgirían de las mismas. Rápida sustitución de piezas en caso de averiarse una de ellas durante el trabajo. Gran resistencia y solidez del conjunto muy necesarios para el trabajo que ha de realizar.

100 Hecha la descripción precedente es preciso 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 la que se reivindica en la siguiente

105

N O T A

En resumen: El MODELO DE UTILIDAD que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

110 1ª.- TROQUELES PARA LA FABRICACION DE CAJAS DE CARTON, caracterizados porque constan únicamente de unas cuantas piezas, dobladas formando las curvas y ángulos necesarios, hasta de 90º, las cuales se ajustan por presión en los cortes realizados previamente en el armazón con máquina de sierra sinfin, uniéndose las piezas referidas por unos ajustes adecuados, de modo que

115 se elimina el proceso de achaflanado de piezas y agujereado del armazón para formar los puentes, por quedar dicho armazón de una sola pieza, lo que dá gran resistencia al conjunto.

120 2ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el MODELO DE UTILIDAD que se solicita: "TROQUELES PARA LA FABRICACION DE CAJAS DE CARTON".



Todo conforme queda descrito en la presente memoria que consta de seis páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 30 de Octubre de 1.955

ALFONSO UNGRIA

38837

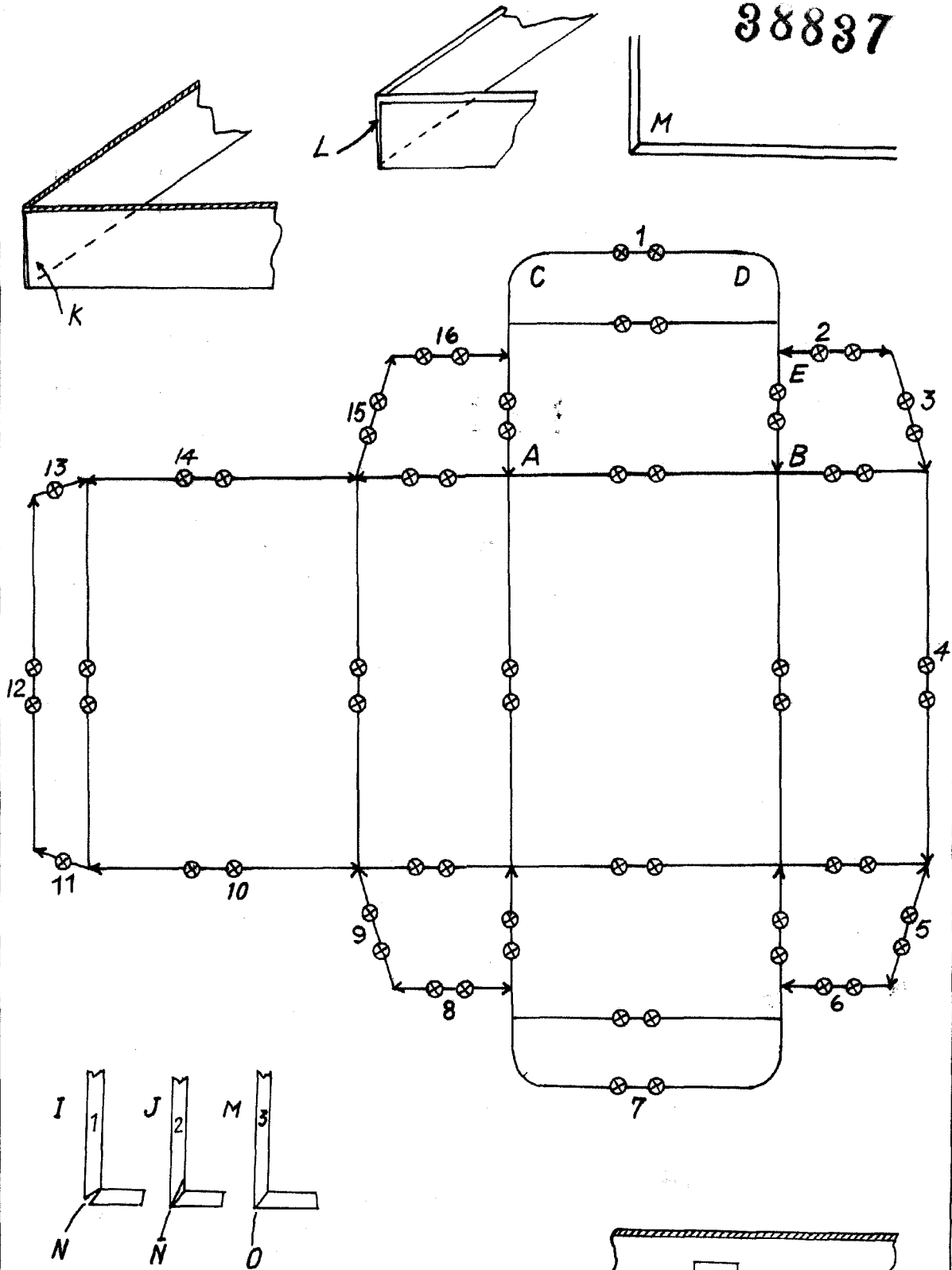


FIG. 1ª

ESCALA VARIABLE

MADRID, 30 DE octubre, 1953

[Handwritten signature]

38837

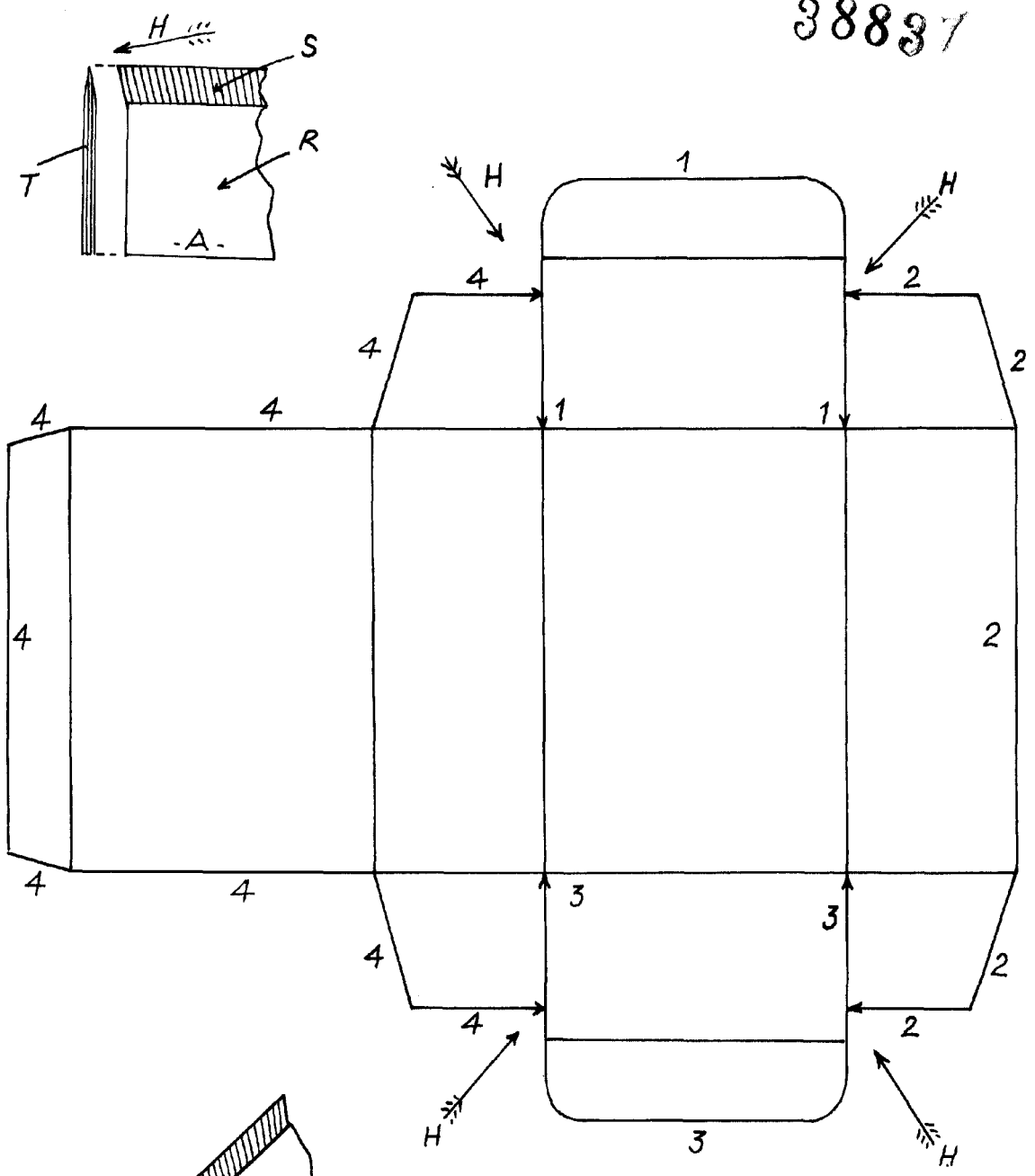


FIG. 2ª

OFICINA DE PATENTES
 MADRID 30 de Octubre de 1953
 No. 53