

148804



MEMORIA DESCRIPTIVA  
de una Patente de Invención a nombre de:  
MATHIAS KUTSCH, de nacionalidad alemana,  
domiciliado en ATTENDORN/WESTFALEN, In der  
Stesse 4 (Alemania); por: "PROCEDIMIENTO  
DE FABRICACION DE UN CASILLERO-ORDENADOR"

-Δ-V-Δ-V-Δ-V-Δ-V-Δ-V-

5. El presente invento se refiere a un procedimiento de fabricación de un casillero, de preferencia un cuadro ordenador, para la clasificación sistemática por el sistema de coordenadas, de signos, por ejemplo figuras de un juego de ajedrez, con escotaduras de forma acanalada para introducir los signos.

10. Se conocen ya las más distintas realizaciones de dispositivos ordenadores, sobre todo en forma de cuadros rectangulares, en los que se pueden hacer marcas sistemáticas por el sistema de coordenadas. Estos cuadros son por lo general de madera o acero, otros se fabrican también en cartón o pasta prensada. Pero en cualquiera de los casos van pegadas en un



cuadro plano, localmente, tiras horizontales, solapadas o sin solapar, que permiten meter por arriba marcas o signos en unas cavidades acanaladas.

5. Pero en todas estas ejecuciones conocidas existe el inconveniente de que la fabricación implica unos gastos extraordinarios, puesto que primero hay que construir infinidad de elementos sueltos, y luego se les tiene que unir entre sí. También resulta extraordinariamente difícil dotar a cada uno de estos elementos de una impresión o rótulo, porque luego hay que ir juntando las piezas con extremada precisión.

10. El presente invento se ha propuesto la tarea de eliminar los inconvenientes de que adolecen los conocidos casilleros o cuadros ordenadores o tableros de juego, y de permitir una sencilla construcción y manejo de los mismos.

15. La tarea planteada se resuelve según el invento porque una lámina, cuyo espesor corresponde a la aplicación prevista, es plegada en una dirección de las coordenadas de modo que queden formadas una bolsas planas, paralelas entre sí, provistas de aberturas ranuradas, y porque en el otro sentido de las coordenadas, las paredes de las bolsas se unen linealmente con separación entre las líneas. De esta manera es posible preparar una sola lámina de acuerdo con el campo de aplicación, por ejemplo por impresión de un rótulo, de un color, etc; después sólo se necesita plegar la lámina y hacer una unión líneal ajustándose al pliegue.

20. Este procedimiento puede ser ventajosamente mejorado si se confeccionan los pliegues con un pequeño radio que ejerza un efecto de apriete elástico. En esta idea fundamental se ha partido del hecho de que un pliegue no puede, ni debería, hacerse nunca con arista demasiado aguda, para que se conserve cierto



- radio de flexión. Por otra parte, los procesos de unión, como la soldadura o pegado que se explica más adelante, dan por resultado naturalmente unas líneas de unión muy agudas en los solapes. Esto hace que en cada una de las bolsas de admisión
5. aparezca un pequeño efecto de hinchamiento, insignificante para la superficialidad, el cual, como se dijo anteriormente, origina un efecto de apriete elástico que, con respecto a una marca o signo introducido en la bolsa, da por resultado una presión de bloqueo. Esto significa que el signo o marca introducido queda
10. asegurado automáticamente contra el desprendimiento involuntario. Otra ventaja es que el radio de curvatura de las líneas plegadas actúa, al introducir el signo o la marca, en cierto modo como embudo debido a su plano de redondeo, facilitándose así la introducción.
15. Otro perfeccionamiento del procedimiento sugerido por el invento consiste en que la unión lineal se efectúa por pegado o soldadura.
- Así pues, para la realización práctica se pliega una lámina en un sentido de las coordenadas, y se la suelda o, pega
20. linealmente, o se la sujeta de otra forma adecuada, en el otro sentido de las coordenadas, es decir, de preferencia perpendicularmente a la dirección del pliegue. De esta manera cualquier superficie del tamaño que se quiera es reticulada de un modo técnicamente sencillo en bolsas de preferencia cuadradas o rectangulares, abiertas por un lado, con uniformidad o con arreglo a cualquier principio de ordenación deseado con irregularidad sistemática.
- 25



Continuando con el desarrollo del invento, un casillero, de preferencia un cuadro ordenador, para la clasificación sistemática por el sistema de coordenadas, de signos, por ejemplo figuras de un juego de ajedrez, en el que se han previsto

5. escotaduras de forma acanalada para meter los signos, es perfeccionado si una lámina, cuyo espesor ha de responder al uso previsto, está plegada en una dirección de las coordenadas de modo que queden formadas bolsas planas mutuamente paralelas con abertura acanalada, y si en la otra dirección de las coordenadas
10. la pared de dichas bolsas está unida linealmente con la separación de las líneas entre una y otra.

Los signos a clasificar, que pueden ser también marcas confeccionadas de una lámina apropiada, pueden ser de uno o varios colores. En otra realización del invento, los signos en cuestión, según sea la aplicación prevista, pueden tener también una impresión o rótulo y lo mismo: símbolos gráficos, por ejemplo el signo más (+) o menos (-), o pueden reproducir las figuras de un juego.

- Los tableros confeccionados así según la idea del invento con los signos adecuados son apropiados, con la disposición correspondiente, para todos los fines para los que se quieran emplear marcas de cualquier especie. Hay que señalar aquí especialmente la posibilidad que se tiene merced al escaso espesor de todo el tablero incluyendo los signos metidos en él de
20. sacar sencillísimamente fotocopias con cualquier aparato fotográfico normal, de toda posición estipulada por los signos introducidos. De la misma manera se pueden fijar gráficamente otras variantes o fases de desarrollo. Esto permite del modo más sencillo efectuar una comparación óptica de diferentes fases o va-
- 25.



riantes, con el fin de registrar resultados intermedios etc.

- En otra realización del invento, la lámina puede ir provista, de acuerdo con la aplicación proyectada, de una impresión que se prolonga superficialmente por el interior de las bolsas.
5. Dado que para la confección de todas las bolsas se emplea sólo una lámina, se tiene la posibilidad de efectuar la impresión antes mencionada, la cual es conveniente aplicar sobre la lámina lisa, no plegada, pudiéndose prever al mismo tiempo unas marcas y plegar aquélla a continuación de éstas. Al respecto hay que ha-
10. cer observar que todos los procesos de fabricación, incluido el plegado de la lámina y la subsiguiente unión lineal, pueden ser realizados en máquinas automáticas. Por el método de fabricación se puede reducir un poco el pie de cada impresión superficial de forma que este pie venga a quedar en cierto modo en el interior de las bolsas. Esto tiene la ventaja de que no es necesario
15. hacer el plegado con exactitud milimétrica y que, aún en el caso de un ligero desplazamiento de las aristas dobladas, no se producen irregularidades ni los lugares impresos dejan por eso de conservar un aspecto agradable.
20. Los campos de bolsas antes descritas en reticulación de coordenadas pueden confeccionarse con una lámina opaca y, como ya se dijo, en caso dado, debidamente impresa. El campo que se encuentra debajo de la marca propiamente dicha sirven entonces de bolsa para meter el pie de la marca o el signo correspondiente. Pero más ventajosamente puede utilizarse también una lá-
25. mina transparente, en cuyo caso el propio campo de bolsas puede servir de campo de marcas.

El invento puede tener una ventajosa aplicación, por ejemplo, para las siguientes finalidades:



- a) señales generales: "conectado/desconectado", "libre/ocupado;" etc., utilizables por ejemplo en hoteles, garages, para la ocupación corriente de plazas, tales como ocupación de habitaciones o de mesas;
- 5. b) informaciones con texto variable. letras como distintivos, por ejemplo carteles del día en una cantina;
- c) asuntos de organización: carga de maquinaria, regímenes normales de capacidad, etc.;
- d) estadística: para toda clase de gráficos en el sistema de coordenadas;
- 10. e) demostraciones: como placas murales de formato grande, por ejemplo para escuelas, conferencias, etc.;
- f) decoraciones: para escaparates, muros de exposición, tableros de anuncios.
- 15. g) juegos planificados y otros pasatiempos: para fijar los signos, por ejemplo las figuras, marcas o piezas del juego, de preferencia ajedrez de bolsillo, en caso dado sobre tablero plegable, juego de damas de bolsillo y otros parecidos;
- h) ejemplos de aplicación de dispositivos de formato pequeño en forma de tableros, sobre todo en tamaño de bolsillo, por ejemplo agendas para técnicos, estadistas, etc.;
- 20. i) la lámina plegada y unida linealmente sugerida por el invento puede ser utilizada también como lámina transparente para colocación sobre cuadros impresos, etc., que contienen un esquema ordenador, destacando entonces la impresión del cuadro a través de la lámina plegada.
- 25.

A continuación se citan otras ventajosas realizaciones del invento.

\*



En el dibujo adjunto se muestran esquemáticamente unos ejemplos de realización del invento, mostrando en aquel:

Figura 1, una parte de una lámina previamente impresa, todavía sin plegar.

5. Figura 2, una lámina plegada y soldada linealmente.

Figura 3, una parte de la figura 2 representada a mayor tamaño.

Figura 4, una vista lateral de la Figura 2 en dirección de la flecha IV, y

Figura 5, una parte de la Figura 4 a mayor escala, con dos signos colocados.

10.

En el ejemplo de realización representado en el dibujo se trata de un juego de ajedrez. La superficie del campo de juego está formada según la idea del invento por una lámina 1

de material apropiado. Según sea la finalidad prevista puede emplearse como material de la lámina, por ejemplo, papel,

15.

cartón, una hoja metálica o de plástico o, en caso dado, también una chapa delgada. Como se aprecia en la Figura 1, al principio la lámina es completamente plana, o sea que, por ejemplo, se la puede ir sacando continuamente de un rollo y cortando

en longitudes adecuadas. En el estado plano se puede hacer

20.

sobre la lámina una impresión, por ejemplo con campos en color 2, de un juego de ajedrez, y con líneas de limitación 3, 4

de los campos del juego, y lo mismo con líneas de marcaje 5 para el plegado posterior de la lámina. Luego se pueden imprimir

25.

también otras figuras, como por ejemplo letras o números o dibujos gráficos o en color. Después de haber preparado la lámina de esta manera se procede a plegarla, tal como se apre-



- cia claramente en las figuras 4 y 5. Las aristas de los dobleces no son de cantos agudos, sino que tienen pequeños radios de curvatura resultando por tanto unos redondeos 6, 7, los cuales se han representado con un tamaño algo exagerado en las figuras 4 y 5 con miras a lograr mayor claridad. De esta manera quedan formadas unas bolsas cerradas por abajo, en donde el redondeo superior 6 del borde de la bolsa forma una ranura de entrada cuneiforme con la parte contigua la de la lámina. En una bolsa lb constituida de esta manera se puede meter cómodamente un signo 8 ( Figura 3 y 5), por ejemplo una figura de ajedrez. Merced a los bordes redondeados o arqueados se ejerce un efecto de apriete elástico que sujeta a la figura fijamente sin que pueda resbalar.

- Después del plegado se hace una unión de las paredes de las bolsas en sentido lineal, o sea tanto en un juego de ajedrez como en la mayoría de las demás aplicaciones, en un sentido de las coordenadas que es perpendicular al sentido de las coordenadas de los pliegues de la lámina. Las líneas de unión están distanciadas unas de otras. En las Figuras 2 y 3 están ocupadas con los signos de referencia 9, 10. Esta unión lineal se hace de preferencia por pegado o soldadura y convenientemente de forma automática.

- La lámina previamente impresa, plegada y unida linealmente puede ir ventajosamente sujeta de forma apropiada sobre una base ll ( Figura 4). No es necesario aclarar que según sea la aplicación prevista y la dimensión, el casillero sugerido por



- el invento puede ir sujeto a un montante, estar plegado como juego de bolsillo en forma de libro o ser confeccionado de otra manera apropiada. La superficie útil propiamente dicha puede estar rodeada por un marco 12, y en caso dado también
5. por un campo para escribir o cosa parecida. Tampoco hace falta aclarar que según sea la finalidad prevista pueden ser diferentes la configuración de la lámina, los dobleces o las bolsas y las uniones lineales. Por consiguiente el invento no pretende limitarse solamente al ejemplo de realización expuesto
10. en el dibujo, sino que es extensivo también a otras realizaciones que respondan a los campos de aplicación preferentes indicados más arriba



-----N O T A-----

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

5 1.- Procedimiento de fabricación de un casillero-or-  
denador, caracterizado porque una lámina cuyo grueso responde  
a la aplicación prevista, es plegada en un sentido de las coor-  
denadas de forma que resulten unas bolsas planas, paralelas  
entre sí, con abertura ranurada, y porque las paredes de estas  
bolsas se unen en el otro sentido de las coordenadas, lineal-  
mente unas con otras con separación entre las líneas.

10 2.- Procedimiento según lo reivindicado en el punto 1,  
caracterizado porque los pliegues se hacen con un radio pequeño  
que ejerce un efecto de apriete elástico.

15 3.- Procedimiento según lo reivindicado en el punto 1 ó  
2, caracterizado porque la unión lineal se hace por pegado o sol-  
dadura.

20 4.- Procedimiento según lo reivindicado en los puntos  
anteriores, caracterizado porque con arreglo a la aplicación  
prevista al casillero, la lámina está provista de una impresión,  
que se extiende por todo el campo en el interior no visible de  
las bolsas; pudiendo asimismo ser transparente o dotada con  
signos que llevan una impresión o leyenda.

5.- PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN CASILLERO-ORDE-  
NADOR.

25 Tal como se describe y reivindica en la presente Memo-  
ria Descriptiva, que consta de diez hojas escritas a máquina por  
una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 1 DIC. 1967

CARLOS FERNANDEZ CANDELAO  
P. P.

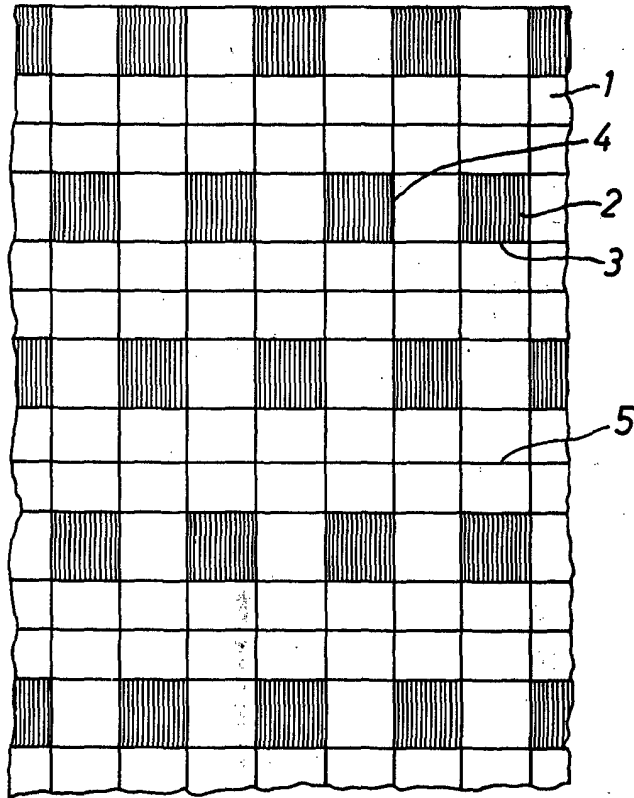


FIG. 1

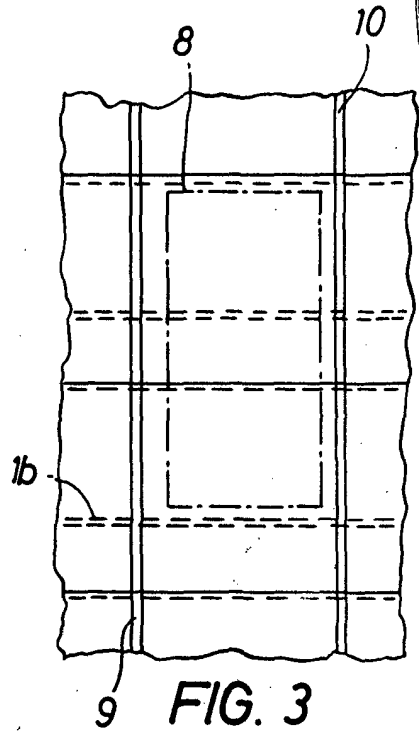


FIG. 3

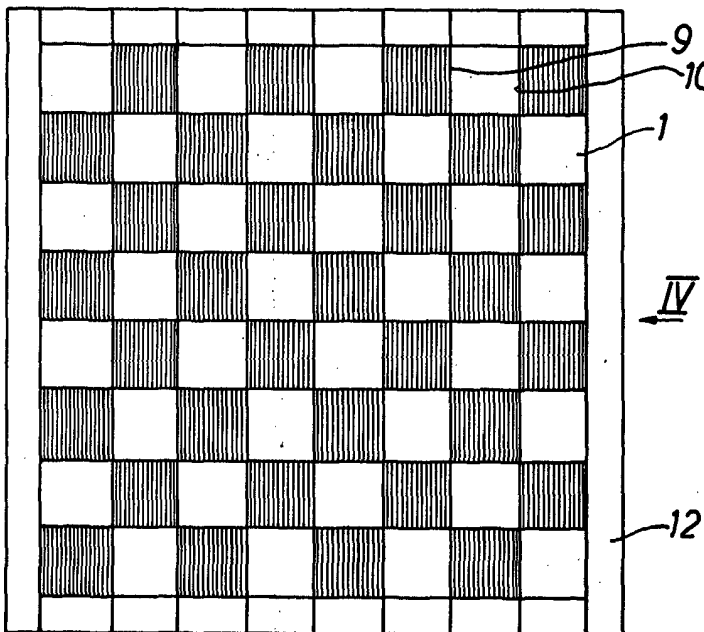


FIG. 2

Escala variable

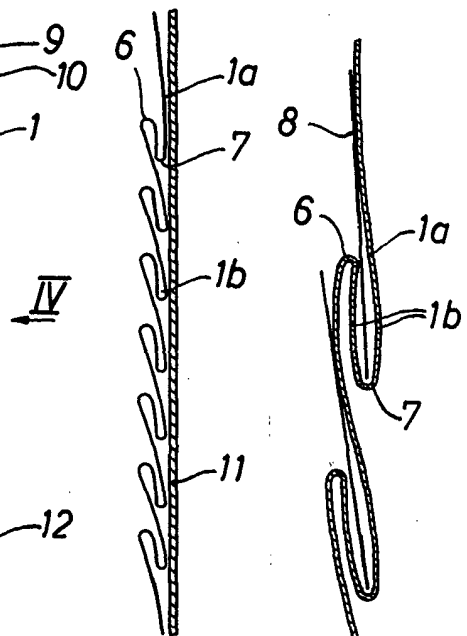


FIG. 4 FIG. 5

Madrid, 1 Dicembre 1967

CABLE ...

Handwritten signature or scribble at the bottom of the page.