

180986



180986

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña á la Solicitud de registro de
PATENTE de INVENCION
por veinte años, en España, su Protectorado y Posesiones,
á favor de

Don LEANDRO EGUILUZ VALENCIAGA, de nacionalidad española,
residente en BILBAO, Plaza de los Mártires Nº 10-2º izqu^{da}

por

"MESA DE DIBUJO PERFECCIONADA Y ACOPLABLE EN SERIE,
"PARA ENSEÑANZA COLECTIVA, A BASE DE TABLERO INDI-
"VIDUAL"

=====

La presente Patente se refiere a Mesas de dibujo per-
feccionadas, para enseñanza colectiva de Croquizado del na-
tural y de Dibujo geométrico e Industrial, a base de tablero
individual portátil e instrumentos usuales de trabajo y a-
5 coplables en serie de hasta cincuenta o más plazas en una
sola fila, con 2, 3, 4, 5, o 6 compartimientos en cada pla-
za y con las particularidades que más adelante se describen.



+ 2 +

10 En la sala de dibujo de las Escuelas Profesionales
(Artes y Oficios, Trabajo, Peritos Industriales, Apareja-
dores, Ayudantes de Obras, Arquitectos é Ingenieros) ha
de recibir la enseñanza correspondiente el total del nú-
mero de alumnos de la escuela que, naturalmente, consti-
tuye generalmente un múltiple del número de plazas dispo-
nibles en dicha sala. Ello tiene el grave inconveniente
15 de que hasta ahora, al terminar la clase una sección de
alumnos, éstos han de quitar las hojas de las mesas o de
los tableros para llevarse unas ú otros ó ambos con los
demás utensilios de trabajo, á casa o para guardarlos en
estantes o armarios, colectivos y generalmente muy encom-
20 brantes y poco conservadores de los objetos en ellos de-
positados que de por sí ya, suelen sufrir bastante dete-
rioro por el continuo quita y pón y traslado al termi-
nar y empezar cada clase, que es cuando han de realizarse
todas estas operaciones citadas, a la inversa y con
25 la pérdida, en ambas ocasiones, de un tiempo precioso, en
detrimento de la enseñanza.

La idea inventiva de la presente Patente, consiste
en la realización práctica de la eliminación total y de-
finitiva de todos estos inconvenientes cuya subsistencia,
nada decorosa teniendo en cuenta la alta finalidad de la
30 enseñanza afectada, obedece seguramente tan solo a una
rutina, nada loable en este caso, pues nos posterga a mu-
chos otros países.

180986



+ 3 +

35 Consiste esta realización del invento substancial-
mente en una Mesa de dibujo perfeccionada para la ense-
ñanza de Croquizado del natural y de Dibujo geométrico e
Industrial, a base de Tablero individual portátil, Mule-
tilla o T, Cartabones, Escalas, Compases, etc., de 2, 3,
4, ... hasta 50 y más plazas o puestos en una sola fila,
40 con 2, 3, 4, 5 o 6 compartimientos en cada puesto, con
sus correspondientes puertas de cierre dotadas de cerra-
dura y llave individual, y además un cierre de seguridad
de cada una de las 2, 3, 4, 5 o 6 filas de puertas de un
mismo nivel mediante la correspondiente varilla de acero
45 que se extiende sobre toda la longitud de la fila de me-
sas acopladas, y siendo cada una de dichas varillas ac-
cionable desde uno de los extremos de la fila de mesas,
solamente por el Profesor correspondiente de un grupo de
alumnos, y todo ello con objeto de que pueda ser utili-
50 zada diariamente la mesa (y por lo tanto la sala de di-
bujo equipada con estas mesas) por 2, 3, 4, 5 o 6 grupos
distintos de alumnos con los Profesores respectivos o con
un solo Profesor y pueda guardar cada alumno en el corres-
pondiente compartimiento de su puesto y bajo llave, todos
55 sus utensilios de dibujo con la seguridad de que nada ha
de faltarle, aún en los días que no asista a clase por
enfermedad u otra causa cualquiera, puesto que durante él
queda depositario de la llave del compartimiento que le
corresponda.



+ 4 +

60

Para mejor comprensión del invento, sigue a continuación una descripción específica a base de los dibujos que se acompañan a título ilustrativo y que representan un ejemplo no limitativo, pues la ejecución podrá variar en detalles de forma que no afecten la esencia del invento, sin que se pase de los límites de la protección solicitada, de llevarlo ventajosamente a la práctica; siendo: la Fig.1, una elevación lateral de una mesa doble construida con arreglo al invento;

65

la Fig.2, el objeto de la Fig.1^a o 3^a visto en elevación frontal, constando actualmente de tres o seis plazas y con 18 o 36 compartimientos, según la mesa sea sencilla (Fig.3) o doble (Fig.1);

70

la Fig.3, una elevación lateral de una mesa sencilla, por lo demás similar a la de la Fig.1^a;

75

la Fig.4, un detalle a escala aumentada de la Fig.1^a mostrando el movimiento de la palanca de la varilla de cierre de todos los compartimientos de una fila;

la Fig.5, un detalle a escala aumentada de la Fig.2^a;

la Fig.6, una sección, a escala aumentada, según línea

80

VI - VI de las Figs. 2^a y 5^a, ilustrando la función del escudete-tapacerraduras en sus posiciones finales de "cerrado" y "abierto"; y

la Fig.7, una sección, a escala aumentada, según la línea VII - VII de las Figs. 2^a y 5^a, mostrando el funcionamiento de las puertas.

85

180986



+ 5 +

90 En los dibujos, 1 es el cuerpo de la mesa, 2 el atril portamodelos, 3 el tablero adecuadamente inclinado, 4 una pletina guardacantos con arista-tope saliente 4', 5 un montante, 6 los cruceros, 7 el larguero superior, 8 el piso de los compartimientos, 9 las puertas de estos últimos, 10 una bisagra de pletina con manipulador 11, solidarios de la puerta, 12 la cerradura individual de cada compartimiento, 13 el ojo de la cerradura, 14 varillas de acero dispuestas por encima de cada compartimiento sobre todo el largo de cada serie de mesas y sujetas girables en soportes 15 solidarios de los cruceros, 16 las palancas con manipuladores 17 y ojales 18 para maniobrar las citadas varillas, 19 y 20 unas hembrillas sujetas al montante 5 que lleva entalladuras 21, 22 bisagras corrientes en las puertas de los compartimientos inferiores, 23 los escudetes, solidarios de su respectiva varilla 14, que en posición de "Cerrado" obturan los ojos de las cerraduras individuales de los compartimientos 24. (Véase especialmente las Figuras 4 a 7).

105 Según se ha dicho anteriormente y resulta apreciable en las figuras, las mesas se pueden conjugar según las necesidades y las condiciones locales de cada caso, de tal modo que cada sección de alumnos disponga de una fila de compartimientos individuales, o sea un compartimiento por cada individuo de la sección, con lo cual tenemos que, suponiendo, por ejemplo, que el curso compren-

110

180986



+ 6 +

115 da un total de 240 Alumnos que hayan de estudiar en seis secciones o tandas diferentes, la sala de dibujo deberá tener ventajosamente, 20 mesas dobles, cada una con 12 compartimientos individuales (6 en cada lado) ó bien 40 mesas sencillas con 6 compartimientos individuales cada una, es decir, un total de 40 plazas con 240 compartimientos individuales, correspondiendo a la primera sección de alumnos, la fila superior de los compartimientos, a la segunda sección, la segunda fila, y así sucesivamente, resultando que con 20 mesas dobles o 40 mesas sencillas, ambas dispuestas en fila, cada alumno dispondrá de su propio compartimiento para guardar bajo llave en su poder, su utensilios de trabajo. Para cualquier otro número de alumnos, suponiendo siémpre un trabajo en seis secciones, el número de mesas es proporcional. Resulta ventajosa la división de las mesas en el número de secciones de alumnos, sin embargo, la conjugación de las mesas en series de números adecuados, en combinación con la subdivisión de las mesas en compartimientos individuales, hace factible una disposición tal que cada tanda de alumnos disponga de una o varias filas de compartimientos individuales con el número correspondiente de los alumnos que la compongan.

120

125

130

135 Teniendo cada alumno su plaza fija en la sala, la supervisión resulta para el Profesor, muchísimo más fácil que hasta ahora; cualquier falta de asistencia por parte de un alumno, se acusará siémpre inmediatamente.

180986



+ 7 +

El funcionamiento del servicio a base de las mesas perfeccionadas según el presente Invento, es como sigue:

140

Al efecto, se supone que los alumnos, previamente alineados según el número de la mesa que les corresponda, en el pasillo, hayan entrado en fila ordenada en la clase y que, una vez parado cada uno enfrente de su mesa, se haya anotada cualquier falta de asistencia, que así resalta enseguida á la vista del Profesor, y que todos los compartimientos están cerrados, tal y como se vé en la Fig.2.

145

El Profesor, con la llave maestra, abre el candado (u otro medio de cierre, no representados) y lo desprende de la hembrilla 19, agarrando el manipulador 17 levanta la palanca 16 haciendo con ello girar en sus soportes 15, a la varilla de cierre general 14, en el sentido de las flechas (indicadas en la Fig.4) hasta que dicha palanca haya pasado con su ojal 18, la hembrilla 20 (debajo del tablero 3 para la palanca de la varilla superior, y en el montante 5 para las demás varillas), y pasando una clavija o, provisionalmente, el gancho del propio candado maestro, por dicha hembrilla 20, la palanca quedará sujeta en su posición de "abierto". Simultáneamente, el escudete 23 solidario de la varilla 14 y que en posición normal cubre el ojo 13 de la cerradura individual 12 de cada compartimiento, 24, ha seguido este mismo movimiento de rotación y alcanzado la posición indicada, en punteado en la Fig.6 para los escudetes de la varilla superior, y en trazo lleno para

150

155

160

180986



+ 8 +

165

la varilla segunda, descubriendo así el ojo 13 de las cerraduras 12 de toda la fila de compartimientos individuales (véase Fig.6). Cada alumno abre ahora con su llavín la puerta 10 y tirando del agarrador 11, la hace bajar y quedando detenida la puerta o trampilla 10 al hacer tope el agarrador 11 con aquel de la fila inmediatamente inferior, quedando así el compartimiento abierto según indicado con tracitos en la Fig.7. Se saca el tablero con los demás utensilios de trabajo y sin pérdida alguna se emprende el estudio.

170

175

Los compartimientos correspondientes a los alumnos que no asistan a clase, quedan cerrados, puesto que son ellos que guardan la llave y ninguno de los alumnos en clase podrá abrirlos.

180.

Para casos imprevistos, en Secretaría se dispondrá de un duplicado de cada llave, accesible tan solamente a través del Profesor de la clase.

185

Al terminar la clase se guardarán nuevamente los tableros e instrumentos en el compartimiento individual; cada alumno lo cierra con su llavín y el Profesor procede a poner el cierre de seguridad general que obtura nuevamente todos los ojos de cerraduras individuales. Los movimientos para el cierre son idénticos á los antes descritos para la abertura, pero efectuados a la inversa. La salida de los alumnos es tan ordenada como la entrada, puesto que no hace falta entrar ni sacar ningún utensilio de la clase.

180986



+ 9 +

190 Descrito en lo que precede, la naturaleza del presen-
te Invento, así como el modo de llevarlo a la práctica, y
demostrado que constituye un adelanto positivo para la En-
señanza colectiva y una provechosa innovación en la cons-
trucción del material escolar, se solicita registro de una
195 Patente de Invención por veinte años en España, su Protec-
torado y sus Posesiones, con arreglo á la siguiente

NOTA REIVINDICATORIA

1^a) Mesa de dibujo perfeccionada y acoplable en serie, para
enseñanza colectiva, a base de tablero individual, ca-
200 racterizada por estar provista en su parte superior de
un atril portamodelos y llevar el canto del tablero in-
clinado una pletina protectora que sobresale con su a-
rista superior un poco por encima del nivel del tablero
y porque en su parte inferior, está dividida horizontal-
205 mente en 2, 3, 4, 5 o 6 compartimientos individuales
con sus correspondientes puertas-trampillas con cerra-
duras individuales, y porque todos los compartimientos
de una misma fila de las mesas acopladas en serie en el
número de mesas que para cada caso convenga, llevan un
210 cierre maestro de seguridad manejable únicamente por
determinada persona.

2^a) Mesa de dibujo perfeccionada según la reivindicación 1^a,
caracterizada porque el cierre maestro de seguridad es-
tá compuesto por una varilla de acero, dispuesta girato-
215 ria en soportes fijos en el larguero superior o en los

180986



+ 10 +

- 220 cruceros intermedios por encima de las filas horizontales de los compartimientos juxtapuestos y sobre todo el largo de la fila de mesas, estando dicha varilla provista en uno de sus extremos, de una palanca manipuladora con agarrador y ojal que en posición de cierre, pasa por encima de una hembrilla por cuyo anillo pasa la brida del candado-maestro u otro órgano de cerraja, mientras en posición abierta, la palanca citada pasa por encima de otra hembrilla, idéntica a la citada, donde por una clavija u otro medio similar, queda mantenida en posición abierta; dichas hembrillas están fijadas en el montante de la mesa que además lleva un vaciado donde se aloja el agarrador de la palanca en posición abierta; dicha varilla lleva además, fijos por soldadura u otro medio similar, un número de escudetes o placas, igual al número de compartimientos de una misma fila, que en la posición de cierre de la palanca cubren los ojos de cerradura de todos los compartimientos impidiendo así el acceso a las cerraduras.
- 225
- 230
- 235 3ª) Mesa de dibujo perfeccionada según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizada porque las puertas-trampillas de los compartimientos individuales llevan bisagras de pletina que, menos las de la fila inferior, giran sobre la correspondiente varilla del cierre maestro de la reivindicación 2ª y están provistas de manipuladores semi-circulares, cóncavos por ambos lados.
- 240

180986



+ 11 +

245 4a) Mesa de dibujo perfeccionada según las reivindicaciones precedentes, caracterizada por todas las piezas y partes descritas en la presente Memoria y representadas en los dibujos, ya sean consideradas en su conjunto o separadamente, siémpre que por su concatenación tiendan a conseguir el objeto de la presente Patente de Invención que debe recaer sobre

250 5a) "MESA DE DIBUJO PERFECCIONADA Y ACOPLABLE EN SERIE,

PARA ENSEÑANZA COLECTIVA, A BASE DE TABLERO INDIVIDUAL,"

Sean cuales fueren las circunstancias especiales que concurren con la esencialidad de la Patente definida en las anteriores reivindicaciones.

Madrid, 17 de Diciembre de 1947.

EL INGENIERO-AGENTE
Braulio Helguera

P.D.



