

178605

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE Ge9
SUBCLASE B

hmc. 26 ENE. 1973

22 MAR



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD, por veinte años, por: "MAQUETA PEDAGOGICA PROYECTABLE RELATIVA A UN PANTOGRAFO", que se solicita a favor de EMPRESA NACIONAL DE OPTICA, S.A., de nacionalidad española, residente en MADRID, Avenida de San Luis, nº 91.

- - - ooo - - -

5.-

La maqueta que, como objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad, seguidamente se describe, está concebida para poder ser proyectada mediante cualquier aparato óptico adecuado, sobre una pantalla de tamaño preciso para su difusión docente a grupos de alumnos, y se caracteriza por presentar una configuración corpórea, pero aplanada, con partes transparentes y otras translúcidas, en diferentes colores, para que puedan diferenciarse claramente cada una de las partes o piezas en la proyección.

10.-



15.- Se caracteriza también porque las diferentes piezas o partes móviles presentan su movimiento sobre la maqueta de manera que aparece también en la proyección, pudiendo ser observado dicho movimiento bien sea directamente (dado el tamaño de la maqueta) bien sobre la aludida proyección.

20.- De manera más específica esta maqueta proyectable se caracteriza por constar de una placa soporte o base, cuadrada, rectangular o de cualquier otra forma regular apropiada, reforzada con un bastidor adecuado, siendo dicha base transparente o translúcida y soportando las diferentes partes y piezas que constituyen la representación material de un pantógrafo.

25.- Este pantógrafo está constituido por cuatro varillas aplanadas, de parte central recta y extremos curvados, salvo en el caso de una de ellas, que solamente presenta curvado un extremo, estando estas ramas articuladas entre sí por intermedio de piezas dotadas de articulación y parte deslizante con tornillosprisionero.

30.- Cada una de estas piezas puede ser translúcida y de un color fácilmente diferenciable de las otras.

35.- En cualquier caso, conocido sobradamente el principio del pantógrafo, no se insiste sobre el particular.

1473

- 3 -

178605

. 22 Mar



40.-

Sobre la placa base transparente puede situarse un papel, también transparente o translúcido, sobre el cual efectuar las demostraciones de funcionamiento del pantógrafo. O bien estas demostraciones pueden hacerse simplemente con los movimientos específicos siguiendo un determinado contorno.

45.-

Con objeto de hacer más claramente comprensible cuanto antecede, poniendo al propio tiempo de relieve otras características y ventajas de esta maqueta, se describe seguidamente un ejemplo de realización, no limitativo, ilustrado en los dibujos adjuntos, en los cuales:

50.-

La figura 1ª es una vista frontal de la maqueta.

La figura 2ª es la sección por II-II de la figura 1ª.

55.-

Y, finalmente, la figura 3ª es un detalle en perspectiva de una de las piezas que permiten la articulación y el deslizamiento, simultáneamente.

60.-

Así pues, haciendo primeramente referencia a las figuras 1ª y 2ª, se ve que esta maqueta está constituida por una placa-base -1- de un material resistente y transparente, por ejemplo metacrilato, siendo (en el ejemplo) cuadrada dicha placa -1- y estando reforzada en su contorno por un marco -2-, sujeto por ejemplo con tornillos, y de escasa altura.

1075
-4- 178605

.22 MA



En su conjunto los elementos -1-2- son apla-
nados.

65.- Un eje de giro -3- está sujeto a -1- y cons-
tituye el nudo fijo del conjunto.

Las piezas representadas en general por -4-
constituyen articulaciones deslizantes, inmovilizables
mediante tornillos prisioneros.

70.- Estos deslizamientos se realizan sobre los
tramos rectos -9-, -10- y -11- de las varillas corres-
pondientes del pantógrafo.

Estos tramos pueden presentar graduaciones
de escala.

75.- Haciendo ahora referencia a la figura 3ª,
puede verse en ella cómo cada pieza -4- presenta una
parte de puente -5- en U invertida con pestaña hacia den-
tro para constituir casi una caja cerrada, prolongándo-
se el plano de las pestañas interiores en las orejetas
80.- -6- con el orificio -7- que sirve de elemento de arti-
culación, mientras el tornillo prisionero -8- permite
inmovilizar el deslizamiento.

No parece necesario ningún comentario adicio-
nal sobre un mecanismo tan sencillo, haciéndose constar
85.- que, respecto a lo descrito e ilustrado, pueden introdu-
cirse en la práctica cuantas modificaciones de detalle,
por no alterar lo esencial de este Modelo, tengan cabi-
da en el marco de las reivindicaciones que siguen.



NOTA

90.- Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud se declaran de novedad en España las siguientes:

REIVINDICACIONES

- 95.- 1ª.-Maqueta pedagógica proyectable relativa a un pantógrafo, caracterizada por el hecho de componerse de una base rígida, transparente o translúcida, adecuadamente reforzada mediante bastidor, sobre la que se sitúa un conjunto de cuatro barras aplanadas, con sus tramos centrales rectos y sus extremos ligeramente curvados, salvo el extremo de una de ellas, articulándose entre sí estas barras directamente o por medio de sendas piezas deslizantes, dotadas de medios de apriete para inmovilización de dicho deslizamiento, realizándose el deslizamiento sobre los tramos rectos y existiendo en dichos tramos unas marcas de escala, estando el conjunto fijado giratoriamente sobre la placa base por un eje que afecta precisamente a una de las piezas de deslizamiento y articulación, siendo el conjunto de este pantógrafo y su base transparente fundamentalmente planos, para permitir su introducción en un aparato óptico de proyección, diferenciándose cada uno de los elementos por estar constituido de materiales translúcidos, en general de colores diferentes, realizándose un simulacro de reproducción de dibujos a escala por actuación
- 100.-
- 105.-
- 110.-

22 MAR



178605

115.-

sobre el pantógrafo simultáneamente a la proyección del conjunto sobre una pantalla.

2ª.- MAQUETA PEDAGOGICA PROYECTABLE RELATIVA A UN PANTOGRAFO.

Todo tal y como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de seis hojas y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, a veintidos de Marzo de mil novecientos setenta y dos.

EMPRESA NACIONAL DE OPTICA, S.A.

p. a.

FIG. 1

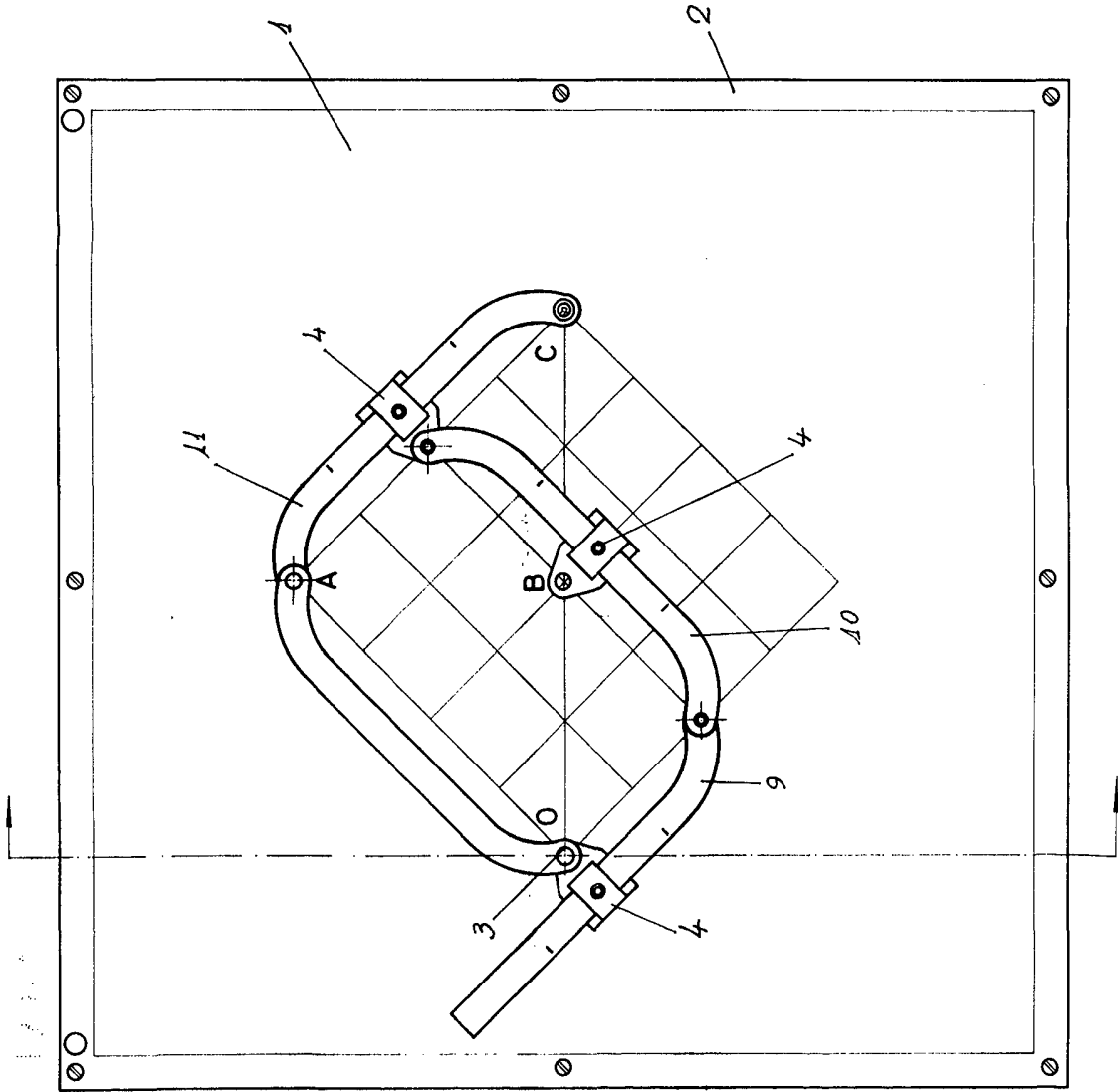


FIG. 2

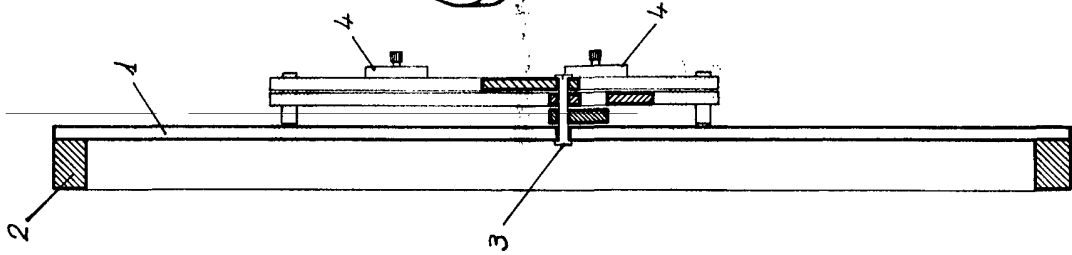
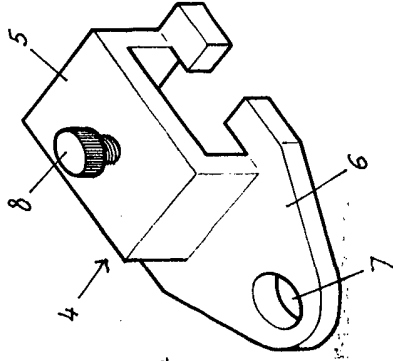


FIG. 3



Madrid, 22 de MARZO de 1972

ESCALA VARIABLE