



10 otras aptitudes de los alumnos durante los exámenes, así
como también empleándose como test, de habilidad en prue-
bas de psicotecnia, como también para la enseñanza en los
colegios de sordo-mudos.

15 Este tablero pedagógico comprende una lámina en
la que puede ir impreso un mapa de cualquier clase, dibu-
jos o esquemas de aparatos, señales de tráfico y otros
muchos asuntos que se relacionen con la enseñanza de cual-
quier materia puesta a la vista, en la que se pone de ma-
nifiesto el motivo que se estudia presentado sin letrero
alguno, para que el alumno localice la pregunta que se le
20 formule. Por lo tanto en cualquier caso que se le aplique
plantea un problema, cuya solución busca y resuelve el
alumno sobre la propia lámina que tiene a la vista, para
lo cual la lámina comprenderá como únicas indicaciones
unos contactos distribuidos por toda ella, situados en
25 los puntos clave que contestan a las diferentes preguntas
que pueden plantearse sobre el tema, a cuyo fin manejará
un punzón unido a un conductor o cable aislado, que situa-
rá sobre el contacto correspondiente.

30 Una instalación eléctrica completa el tablero,
por la que se entrelazan por medio de un conexionado in-
terior, cada contacto con la pregunta correspondiente pu-
diéndose alimentar la instalación por medio de pilas, acu-
muladores o la corriente general de alumbrado del sector.
El acierto o localización exacta del punto propuesto, se
35 pone de manifiesto ópticamente mediante una lámpara pile-
to y sonoramente por un vibrador intercalado al circuito.

Como juguete, este tablero electropedagógico re-



40 sulta altamente, interesante, pues a la par que sirve de
distracción a los niños, va instruyendolos haciendoles
aprender sin que se den cuenta de muchas cosas, claro es-
45 tá de orden pedagógico, como mapas geográficos, políticos
orográficos, etc., los cuales al presentarse mudos a sus
ojos, ellos tienen que buscar la ciudad, río o montaña
que otro compañero o amiguito le pregunta, y el deseo in-
50 nato de superación humano hace nacer el pugilato entre
ellos de vencer, obligándoles a aprenderse el mapa. Por
todo ello creemos se trata de un objeto interesante que
ha de merecer su aceptación.

55 Para una más amplia descripción, en lo que sigue
nos referiremos a la lámina de dibujo anexa en la que se
ha presentado un caso de realización práctico, pero que
al tratarse de un ejemplo aclaratorio los dibujos en cues-
tión deberán interpretarse con amplio criterio y sin ca-
racter limitativo alguno, comprendiendo dicha lámina la
60 figura 1, que es una vista en proyección horizontal del
conjunto del tablero visto por arriba y la figura 2 corres-
pondiente al esquema eléctrico de la instalación para su
funcionamiento, indicándose las distintas partes del dibu-
jo como sigue:

65 El tablero en sí, está formado por un marco 1,
provisto de fondo, en el que se inscribe un rectángulo 2
donde se coloca la lámina impresa, en nuestro ejemplo se
representa un mapa de las provincias de España, pudiendo
ser otro motivo cualquiera. Sobre éste mapa y en los pun-
70 tos que corresponden a cada capital de provincia se colo-
can los contactos metálicos -B-. En el caso de ser otro
el tema que comprenda la lámina, igualmente se situaran



los contactos en los puntos clave de las respuestas.

70

En la parte inferior del tablero, o adn lado del mismo, la situación puede ser cualquiera, se instalan - unas clavijas hembras, conexiones o bornes de unión 4, solidarias al propio tablero que cubre el marco, alineadas en hileras, llevando contiguas cada una, una pkoa 5, donde se inscribe la pregunta o nombre del punto que corresponde al contacto. En estos recuadros 5 ó plaquitas, es donde se escribe la leyenda del mapa, por lo que aquel carecerá de toda inscripción, admitiendose solamente los colores para resaltar los límites o partes que les diferencia.

75

80

En un ángulo del tablero se sitúa la lámpara piloto 6, que se hace visible a través de un agujero del tablero y en otra esquina se sitúa el zumbador 7, que da la señal acústica.

85

90

En la cara externa superior del tablero existen, el cable 8, rematado por una clavija macho u otro medio de conexión, que se enchufa en la clavija elegida 9, pongamos por caso, que plantea la pregunta y otro cable 10 más largo rematado por el punzón 11, el cual es el que busca la respuesta, acertando cuando éste punzón toca sobre el contacto correspondiente. Ambos cables pertenecen al circuito eléctrico del tablero, situado en la parte inferior, y salen al exterior por los agujeros 12 y 13 del tablero.

95

El manejo es bien sencillo: por medio del cable 8 cogiendo su clavija, se elige en los recuadros 5 la pregunta ó sea el nombre del contacto que se ha de localizar



100 introduciendo la clavija en la borna correspondiente, con lo que se produce el enchufe o conexión del cable. El alumno o persona sometida a prueba, cogerá el punzón del cable 10 y lo situará sobre el contacto que ha de dar, la respuesta. Si la contestación es exacta, a marcado bien, entonces el piloto se encenderá y el zumbador sonará. Si por el contrario se ha equivocado y no ha acertado en la solución, ni alumbrará ni sonará el zumbador, no existe
105 manifestación alguna lo que corrobora la equivocación e ignorancia del sujeto.

Para la puesta de manifiesto del acierto, se consigue mediante la instalación que enlaza por medio de - unos cables 14, cada borna o clavija 4 con los contactos
110 3 correspondientes, existiendo idéntica numeración en la figura 1 del tablero y la figura 2 del esquema para aclarar mejor las cosas, siendo estos cables individuales y aislados unos de otros, puesto que su única misión es la de enlazar electricamente cada borna con su contacto correspondiente.
115

El circuito general se alimenta de la pila 15 la cual podría sustituirse por la corriente del sector u - otra fuente de energía eléctrica. Un polo de la pila se une mediante el conductor -16 con un borne de la lámpara
120 6 y mediante otro conductor 17 con el terminal 18 de la bobina 19 del zumbador. El otro polo de la pila se conecta al cable 20, que saliendo por el agujero 13 del tablero se extiende exteriormente formando el cable 10 ya citado, provisto del punzón 11, localizador del contacto
125 propuesto. Se encuentran pues en derivación la lámpara



- - - 69135²

y el punzón con respecto a la pila, condición ésta que hace el poder funcionar aisladamente cada receptor independientemente, para lo cual el otro borne 21 de la lámpara se conecta al zumbador a través del cable 22.

130

Al mismo borne 21 indicado se conecta otro cable 23, cuyo cable no es más que la continuación del cable exterior 8, provisto de la clavija 24 de remate que se enchufa en las bornas 4 del tablero. El circuito se cierra a través de la lámpara y el zumbador, derivándose la corriente por ambos. La corriente atraviesa el zumbador, entrando por el terminal 18 del carrete, recorriendo al mismo y saliendo por el otro terminal 25 que se une a masa, o sea a la columna que soporta la lámina vibratoria 26; como en estado de reposo esta lámina se encuentra en contacto con el tornillo de regulación 27, la corriente seguirá por este camino a la placa aislada 28, en la que se conecta el cable 22 que la une a la lámpara, según dijimos. Al paso de corriente a través del carrete se producirá la imantación de su núcleo 29, el cual provocará la atracción de la lámina y la entrada en vibración del zumbador de forma ya conocida.

135

140

145

150

En el momento que el punzón 11, toque el contacto puesto en circuito, la corriente de la pila irá a través del cable correspondiente 14 y el cable 8 llegará al terminal 21 de la lámpara, donde se derivará por la resistencia de la misma y la bobina del zumbador, reuniéndose sobre el terminal 30 de la pila, la que genera la corriente que salía por el cable 20 unido al punzón 11, quedando cerrado el circuito.



155 Con la descripción que precede, creemos suficien-
 temente aclarado el funcionamiento y constitución de es-
 te tablero electropedagógico, restandonos sólo consignar
 la posibilidad de que pueden ser variables los materia-
 les, formas y dimensiones de los mismos, motivos y temas
 160 que pueden ser expuestos, siempre que con ello no se al-
 tere la esencialidad de su objeto que se pone de manifies-
 to en la siguiente

N O T A

165 Los puntos nuevos y de invención propia que se
 reivindican en este Modelo de Utilidad, son:

1º.- Tablero electropedagógico, caracterizado por
 comprender un motivo impreso que se relacione con temas
 pedagógicos sin inscripción alguna, llevando en los pun-
 tos clave que determinan las reseñas del impreso unos con-
 170 tactos como única identificación, así como unas bornas de
 conexas alineadas en la parte baja o a un lado del
 tablero provistas de unos recuadros contiguos donde se
 inscribe la leyenda de los puntos clave del impreso, en-
 contrándose unidos electricamente mediante unos cables
 175 cada contacto con la borna respectiva que describe su -
 nombre o notación y disponer de una señal óptica y sonora
 que pone de manifiesto la coincidencia de contacto y bor-
 na cuando se cierra un circuito eléctrico a través de -
 ellos.

180 2º.- Tablero electropedagógico, caracterizado por
 disponer un circuito eléctrico que de acuerdo con la rei-
 vindicación anterior alimenta la lámpara de la señal óp-
 tica y el zumbador de la señal sonora cuando existe coin-



185. cidencia a través de todo el circuito entre el contacto y la borna correspondiente, cuyo circuito alimentado por una pila ó la corriente del sector comprende dos cables terminales, provistos uno de ellos de una clavija terminal y el otro de un punzón marcador, para que la clavija se enchufe en cualquier borna que plantee la pregunta y el punzón toque sobre el contacto que da la respuesta, en

190. cuyo caso se cierra todo el circuito a través de los receptores de señales y entre los cables terminales enseriados con el cable que une la borna con el contacto, circunstancia que se realiza cuando se plantea la pregunta

195. introduciendo la clavija en la borna elegida, busca con acierto el alumno el contacto de respuesta y toca sobre él con el punzón localizador, Y

200. 2º.- "TABLERO ELECTROPEDAGOGICO", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta Memoria constará OCHO hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 200 líneas.

Valencia, 13 de Octubre 1,958
 Por autorización del interesado.

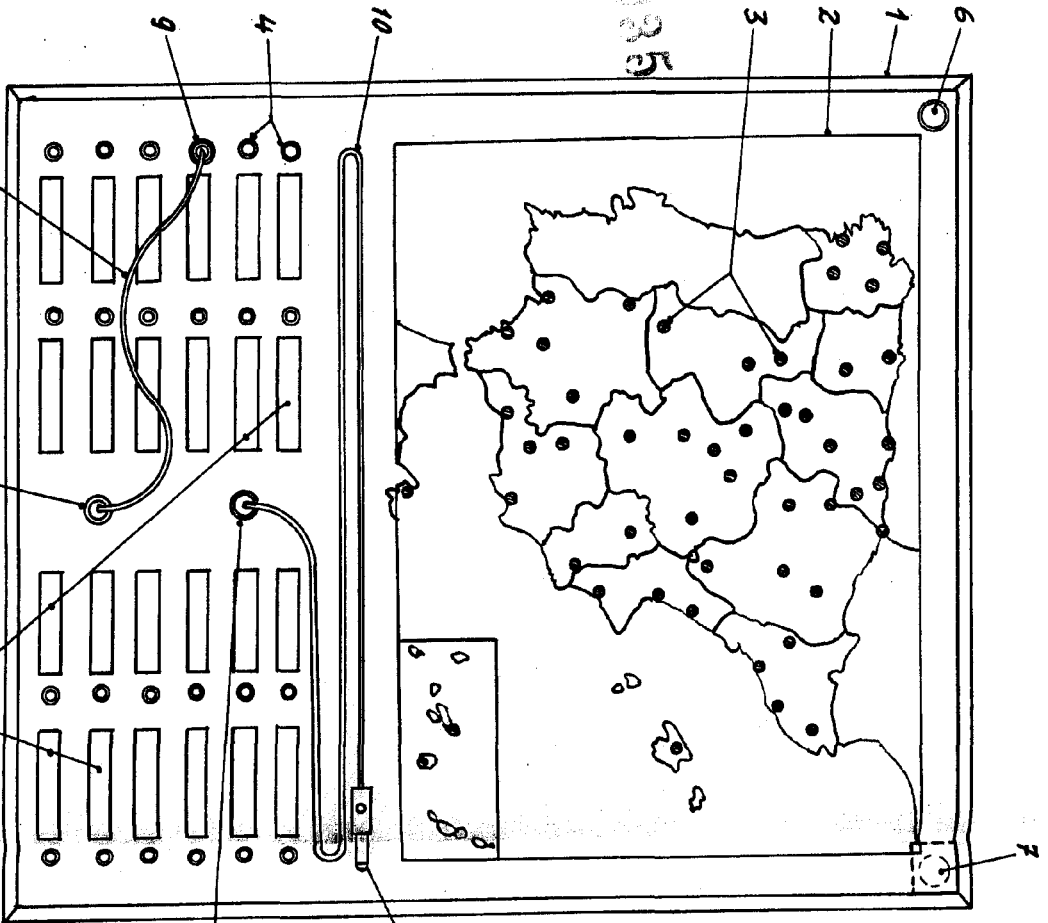


Fig. 1

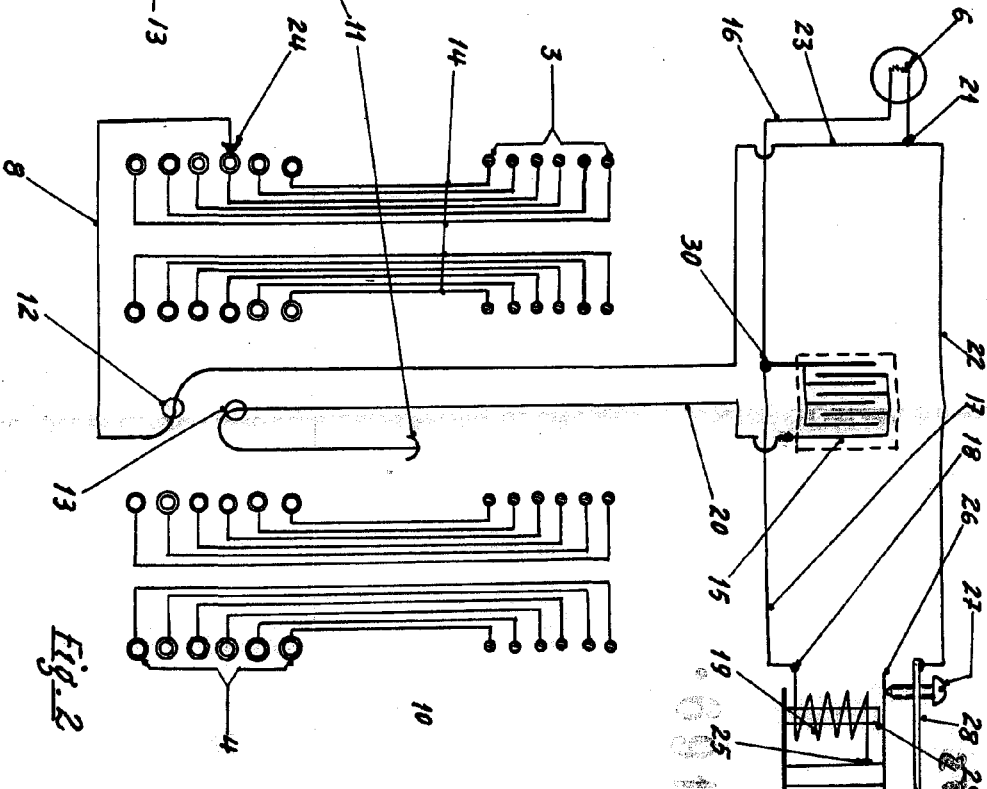


Fig. 2

Escata Variable

Valencia Octubre 1958

A.A.

[Handwritten signature]

00195

00195