



E. 1961

85294

1 85294

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

para "ABACO-PIZARRA PERFECCIONADA", a favor de DON ANTONIO Y
DON FRANCISCO MORATA RIDAO, residentes en Barcelona, calle de
Garcilaso, nº 185.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un ábaco-
-pizarra perfeccionado.

Consiste en una tabla que tiene una cara útil como
pizarra y la opuesta constituye en esencia una aplicación
5. práctica del ábaco neperiano, mediante el cual es posible
efectuar operaciones elementales en las cuatro tablas arit-
méticas y comprende un tablero general de soporte con cinco
guías longitudinales y paralelas que lo divide en cuatro par-
tes iguales, comprendiendo estas guías un extremo cerrado para
10. que en él efectúen tope unas reglillas que se hacen deslizar
por encima del tablero, comprendiendo estas reglillas dispuestos



85294

en diagonal unas filas de trepados por los que aparecen unos inferiores grabados en el tablero, que conjuntamente con números grabados en las tablillas frente a los trepados y números grabados sobre de las guías corresponden a operaciones elementales aritméticas, siendo cada parte del tablero determinada para un tipo de operaciones aritméticas, suma, resta, multiplicación y división.

5.

Las tres guías superiores llevan grabados los números del 1 al 10, para la suma, resta y multiplicación, y la guía correspondientes a la división del 10 al 100 saltando de diez en diez y los fondos del tablero los resultados de las operaciones de acuerdo con los números grabados al lado de los trepados de la reglilla y coincidentes con el número de la misma columna correspondiente a la guía.

10.

Los números marcados en las reglillas deslizables van de la unidad a la decena en las tres primeras operaciones elementales y en la reglilla de la división son todas el diez como divisor.

15.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

20.

En el dibujo:

La figura única, muestra el tablero en planta por el lado del ábaco sin las reglillas, presentando exclusivamente la de multiplicar en el momento de efectuar una operación.

25.

Haciendo referencia a la figura, es de observar el tablero 1, el cual presenta en un extremo el tope 2, donde terminan las guías 3, las cuales presentan la numeración del 1 al 10 dos veces y en fila en las tres superiores y en la

30.

20 ENE



85294

siguiente del 10 al 100 saltando de diez en diez, correspondiendo a las cuatro tablas aritméticas, y presentando debajo de estos números en fila los resultados de las tablas con respecto a un número determinado que es grabado en una reglilla 4 deslizable entre las guías, cuya reglilla presenta unos trepados 5 a través de los cuales son de observar los resultados inmediatos, correspondientes en cada fila a la operación con una cifra distinta desde el 1 al 10.

5.

Como se comprende basta ir deslizando la reglilla para que se vayan efectuando distintas operaciones.

10.

El modelo, dentro de su esencialidad puede ser llevado a la práctica en otras formas que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

15.

= . =

N O T A

Descrito el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende la siguientes reivindicaciones:

20.

1. Abaco-pizarra perfeccionada, que se caracteriza esencialmente por comprender un tablero en el que se establecen en una de sus caras una pizarra y en la otra un abaco constituido por una serie de guías paralelas, con tope en un extremo, dividiendo el tablero en cuatro zonas correspondientes a las cuatro operaciones elementales de sumar, restar,

25.

20 E



85294

5. multiplicar y dividir, y presentando entre estas guías unas reglillas deslizables, con dos filas de cinco trepados dispuestos en diagonal, al lado del cual está grabado un número del 1 al 10 en las reglillas correspondientes a las zonas de tablero para efectuar operaciones de suma, resta y multiplicación, y siempre el 10 en la división, de forma que a través de las ventanas o trepados aparezcan los resultados, grabados en esta zona de tablero correspondientes a uno números grabados en las propias guías con relación a los números grabados al lado de las ventanas a trepados de las reglillas.

10. 2. Abaco-pizarra perfeccionada.
Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cuatro hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

15. Madrid, 20 de Enero 1961
ANTONIO Y FRANCISCO MORATA RIDAO

p. a.
JAIME IVERN MIRALLES
P.P.

JG/MP/VE.

Dn. Antonio y Dn. Francisco Morala Ridao 85294 Hoja única



20
20 ENE

3 | 85294

| | |
|---|---|
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |
| 2 3 4 5 6 7 4 5 6 7 8 9 6 7 8 9 10 11 8 9 10 11 12 13 10 11 12 13 14 15 | 7 8 9 10 11 12 9 10 11 12 13 14 11 12 13 14 15 16 13 14 15 16 17 18 15 16 17 18 19 20 |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 |
| 0 1 2 3 4 5 0 1 2 3 4 5 0 1 2 3 4 5 0 1 2 3 4 5 0 1 2 3 4 5 | 5 6 7 8 9 10 5 6 7 8 9 10 5 6 7 8 9 10 5 6 7 8 9 10 5 6 7 9 10 |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |
| 1 2 4 | $= \overset{\times 1}{(4)} \times 2$ $= \overset{\times 2}{(10)} \times 3$ $= \overset{\times 3}{(18)} \times 4$ $= \overset{\times 4}{(28)} \times 5$ $= \overset{\times 5}{(40)}$ |
| 10 20 30 40 50 | 60 70 80 90 100 |
| 1 2 3 4 5 2 3 4 5 3 4 5 4 5 5 | 5 6 7 8 9 10 7 8 9 10 8 9 10 9 10 10 |



Madrid, 20 ENE 1961
Jaime Isern

p.p.