

• 60912



M O D E L O   D E   U T I L I D A D

por "UN JUEGO ARITMETICO", a favor de los señores Don Juan y Don Pedro VILARRUBIS FERRANDO, de nacionalidad española, residentes en Barcelona, calle Sagrera nº 44-58. - - - - -

\*\*\*\*\*

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

5 El presente modelo hace referencia a un juego aritmético propio para ser practicado por niños en edad escolar, con el cual pueden practicarse mecánicamente, las operaciones de sumar y restar con una cifra en cada sumando, ampliándose a un segundo tabulador en que existen algunas operaciones previstas con sumandos de dos cifras, y completándose el juguete con una placa de resultados de la tabla de multiplicar.

10 De la inmediata descripción de la composición del juguete, se deducirán más amplia y claramente, las características y circunstancias del juego, para facilitar lo cual se adjunta una hoja gráfica, en la que aparece reproducido el mismo.

15 En su Fig. 1, se dibuja vista frontalmente, la cara superior de la caja que lo constituye. Y, en la Fig. 2, se esquematiza el conjunto del mismo en corte seccional.

En la forma en que se dibuja, aparece una caja cerrada

.60912



5           -3-, de poca altura, en cuyo centro se sitúa un eje -4-, que  
gira libremente, guiado verticalmente por la cazoleta de ba-  
se -5-, del fondo de la caja, y la abertura -6-, de la pla-  
ca de la cara superior, por donde se eleva para acoplarse  
10           en un botón de mando -7-, por medio del cual puede hacerse  
la regresión a su punto de partida, con respecto al disco  
-8-, fijo solidariamente al eje en su punto medio interior.  
Este disco -8-, es portador de dos hileras de orifi-  
cios circulares -9 y 9'-, que sirven para moverlo en uno u  
15           otro sentido, mediante la ayuda de un pequeño puntero de ma-  
dera -10-, utilizado a mano, que se introduce en los cita-  
dos orificios, después de pasar a través de las dos abertu-  
ras amplias y semi-circulares -11 y 11'-, situadas simétri-  
camente en la placa -12-, superior, de la caja.  
15           En esta placa o superficie exterior (Fig. 1), existen  
además, la abertura central superior -13-, por la que apare-  
cen visiblemente, los resultados de las sumas o restas, que  
formando la hilera externa, se hallan grabadas en el cartón  
del disco -8-. Asimismo, en el lugar inmediato inferior al  
20           botón central, existe otra abertura cuadrangular -14-, por  
la que se hacen visibles los resultados de otras operaciones  
de multiplicación, en las que las cifras del multiplicando  
(del 2 al 10), se hallan grabadas en su margen izquierdo,  
25           mientras que, los multiplicadores (una cifra), son movibles  
y visibles a través de la abertura menor -15-, por hallarse  
a su vez impresos en otra hilerá circular de menor diámetro  
que las anteriores, siempre en el cartón del disco -8-. Es-  
ta última abertura menor, se halla situada lateralmente a  
la izquierá de la tabla de los multiplicandos, e inmediata-



60912

5 mente debajo le siguen las dos aberturas -16 y 17-, del calculador complementario para sumas o restas, con un sumando de dos cifras, las cuales se plantean en la ventana superior permaneciendo oculto el resultado en la inferior, por medio de un obturador de cartón -18- (señalado en línea de puntos) el cual se mueve debajo de la cubierta, con el movimiento angular que le presta el estar sujeto por el punto eje inferior, y contar con un pequeño botón -19-, de accionamiento desde el exterior, que lo arrastra en su deslizamiento por orificio colisa -20-.

10 Conocida la estructura del juego, cabe indicar que la práctica de las operaciones de suma y resta, se realiza impulsando el disco perforado con la ayuda del puntero de madera, en el sentido de arriba abajo, por la ranura izquierda o por la derecha, respectivamente, tantos lugares como indique uno de los sumandos y tantas veces como indique el otro sumando, para que aparezca el resultado en la ventanilla o abertura superior.

15 En la superficie de la cara superior y visible de la caja, aparecen las señales, indicaciones, numeraciones y, en general, todas las ilustraciones adecuadas a la índole y uso del juguete, variando todos estos detalles con arreglo a la presentación y acabado del juego, así como la fijación del palillo o puntero de madera, continuando inalterable la esencialidad del modelo.

20

25



60912

- N O T A -

Se reivindica como objeto del modelo descrito:

5           1º.- Un juego aritmético, caracterizado porque está  
constituido por un disco giratorio libremente en el inte-  
rior de una caja cerrada, estando solidarizado a un eje mon-  
tado libremente en el centro geométrico de la misma, y po-  
seyendo en su cara superior las hileras de grabaciones nu-  
merales apropiadas, las cuales se hacen visibles desde la  
10           parte superior del juguete, a través de las aberturas apro-  
piadas existentes en la pared superior de la caja cerrada,  
en forma tal, que los números previstos que aparecen en la  
ventana superior del recuadro, son los resultados de las su-  
mas o restas efectuadas movilizándolo el disco interior en sen-  
tido descendente, realizado a la derecha o a la izquierda,  
15           respectivamente, del eje de la caja.

2º.- Un juego aritmético, según la reivindicación an-  
terior, caracterizado porque la maniobra de movilizar el dis-  
co se realiza con la intervención de un pequeño puntero de  
madera que, a través de dos aberturas semicirculares y si-  
20           métricas que tiene la cubierta, se hace penetrar en una hi-  
lera de diez perforaciones circulares, por cada lado, exis-  
tentes en el disco giratorio.

3º.- Un juego aritmético, según las reivindicaciones  
anteriores, caracterizado porque, además de las reivindica-  
das operaciones de sumar y restar, cuenta con medios para  
25           realizar multiplicaciones por una sola cifra en el multipli-  
cador, consistentes en otro juego de dos aberturas en las  
que también, por rotación del disco, aparecen el multipli-  
cador y el producto, después de combinar el multiplicando

60912



que aparece grabado y fijo en la superficie superior.

5  
10  
4º.- Un juego aritmético, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque como complemento decorativo existe en la cubierta, otra abertura en la que pueden plantearse sumas o restas con sumandos de dos cifras, cuyo resultado aparece en una última abertura, la cual puede permanecer oculta por un obturador o cartón interior, que se moviliza angularmente, arrastrado por un pequeño botón solidario del mismo, que asoma al exterior a través de una ranura colisa practicada a tal efecto.

5º.- UN JUEGO ARITMETICO.

Madrid, 9 de Julio de 1957

FERNANDO PERAIRE  
P.P.

*Risak*

60912

Fig. 1

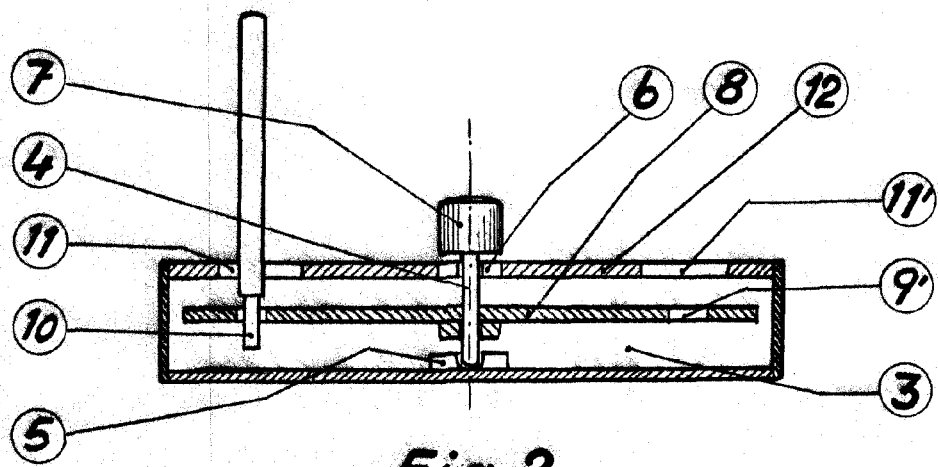
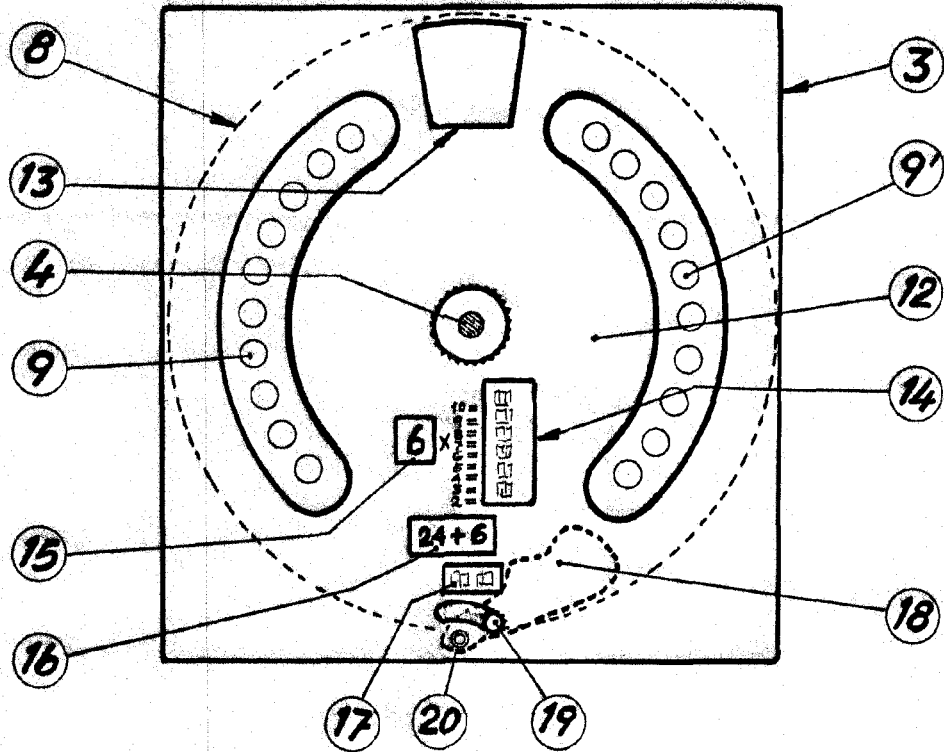


Fig. 2

P.A.  
Fernando Peraire

Escala variable

*[Handwritten signature]*