

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	286395	
	22	FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD

1- DIC. 1985

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. 014 - 609B1/12

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

JUEGO DIDACTICO PARA APRENDER A SUMAR Y RESTAR.

71 SOLICITANTE (S)

Don Felip PONSATI TERRADAS

BOMICILIO DEL SOLICITANTE

Figueres (Girona) C. de l'Angel, 6, pral. 3a.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

Don Ignacio PONTI GRAU

La presente invención se refiere a un juego didáctico para aprender a sumar y restar, mediante el cual es posible realizar las operaciones citadas como si se tratara de un juego de composición, facilitando así la comprensión por parte del niño.

La pedagogía moderna tiende a utilizar elementos físicos, manipulables por los niños, para facilitar la comprensión de los conceptos fundamentales de la aritmética. Con ello se consigue estimular el interés del alumno de corta edad, haciéndole participe activo en la enseñanza, con lo cual los conceptos que se pretende explicarle, son fácilmente asimilables sin aparente esfuerzo.

De acuerdo con estas premisas se ha ideado el juego didáctico objeto de la invención, con el cual es posible llevar a cabo sumas y restas de una forma simple y entretenida.

El juego didáctico en cuestión consta básicamente de un bastidor que soporta una serie de vástagos distribuidos en hileras y columnas, ventajosamente en número de tres, que corresponden a las unidades, decenas y centenas. En el caso de la suma, los vástagos de las dos hileras superiores corresponden a los sumandos y en el de la resta al minuendo y sustraendo, respectivamente. En los dos casos la tercera hilera corresponde al resultado, suma o resta, según el tipo de operación que se realiza.

Los vástagos descritos están destinados a servir de soporte a una pluralidad de fichas perforadas, que se ensartan en los vástagos, para formar las cifras con las que se opera. Ventajosamente los vástagos correspondientes a las uni-

dades, decenas y centenas, es decir, los que ocupan cada columna, se diferencian cromáticamente de los demás.

Consecuentemente, las fichas estarán divididas en tres grupos diferenciados cromáticamente, de acuerdo con la coloración que presenten los vástagos.

Se ha previsto que los vástagos estén montados en travesaños montados en un bastidor, con posibilidad de adoptar posiciones angulares distintas, lo que facilita la utilización del bastidor en posición vertical o bien horizontal.

También se ha previsto que el bastidor y sus componentes sean desmontables y armables fácilmente, para cuando el juego no se utilice, pueda guardarse en un espacio mas reducido.

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del juego.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en perspectiva de un despiece del juego, según una realización posible; la figura 2 es una vista en perspectiva del juego montado y en posición vertical de uso; la figura 3 es una vista en sección longitudinal de la figura anterior, y la figura 4 es una vista en sección longitudinal mostrando el bastidor en posición horizontal.

El juego didáctico para aprender a sumar y restar consta en los dibujos de un marco bastidor -1-, formado básicamente por dos montantes -2-, dos travesaños -3- y unos pies de apoyo -4-, todos ellos acoplables en posición desmon-

table, ya sea mediante juegos de mechas y orificios complementarios o por cualquier otro sistema.

Entre los montantes -2- están dispuestos tres listones o travesaños -5-, asimismo desmontables y giratorios sobre su propio eje, en los que están unidos tres vástagos -6-, formando hileras y columnas. Los de la columna de la derecha corresponden a las unidades, los de la columna central a las decenas y los de la columna de la izquierda las centenas. Los vástagos de cada columna se diferencian de los demás, cromáticamente.

El juego se completa mediante unas fichas -7- con un orificio -8- en el centro para poder ensartarlas en los vástagos -6-. Las fichas estarán divididas en tres grupos diferenciados cromáticamente entre sí y de colores correspondientes a los de los vástagos -6-.

El juego se practica de la forma siguiente: en los vástagos correspondientes a las filas superiores, se registrarán los números con los que se va a operar. Si se trata de una suma corresponderán a los sumandos y si a la resta, al minuendo y al sustraendo. La tercera hilera de vástagos corresponderá en ambos casos al resultado.

Es evidente que al colocar las fichas -7- en los vástagos se obtendrá una cifra cuyo valor se interpreta en función del número de fichas que hay en cada vástago y a la posición que ocupa éste en la fila (unidades, decenas y centenas). el resultado de la operación propuesta se consigue acumulando o sustrayendo fichas y colocándolas en la fila inferior.

A medida que el niño avance en el conocimiento de las operaciones que realiza, podrá operar incluso llevando cifras y bastará con que retire las diez fichas acumuladas en una posición, y añada una ficha en la de la posición inmediata a su izquierda.

El juego podrá realizarse con cualquier tipo de bastidor, o cambiando la forma de las fichas, e incluso aumentando el número de filas y de columnas, si bien se considera idóneo el número de filas y de columnas representados, para enseñar los principios básicos de la suma y la resta.

Así pues, serán independientes del objeto de invención los materiales empleados en la fabricación de los distintos componentes del juego, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -



## R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Juego didáctico para aprender a sumar y restar, caracterizado esencialmente por el hecho de que consta de un bastidor en el que están montados una serie de vástagos distribuidos en hileras y columnas, ventajosamente tres hileras y tres columnas, en las cuales las dos hileras superiores corresponden a los números con los que se va a operar y la tercera al resultado, en tanto que las columnas de derecha e izquierda corresponden a las unidades, decenas y centenas, completándose el juego con una pluralidad de fichas perforadas ensartables en los vástagos, cuyas fichas representan cifras, dependiendo su valoración del vástago que ocupan.

2. Juego didáctico para aprender a sumar y restar, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que los vástagos de cada columna se diferencian cromáticamente de los demás.

3. Juego didáctico para aprender a sumar y restar, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que las fichas están divididas en tres grupos diferenciados cromáticamente entre sí y cuyos colores corresponden a los de los vástagos.

4. Juego didáctico para aprender a sumar y restar, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los vástagos están unidos a unos travesaños giratorios alrededor de su propio eje, pudiendo adoptar distintas posiciones angulares, en tanto que el bastidor presenta medios de sustentación tanto en posición horizontal como vertical.

5. Juego didáctico para aprender a sumar y restar, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el bastidor y sus componentes son fácilmente montables y desmontables.

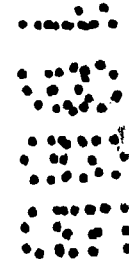
5 6. Juego didáctico para aprender a sumar y restar. La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 27 de abril de 1985

Felip PONSATI TERRADAS

p.a. l. PONTI

p.p.





*Manuel*  
P.R.

p.e. I. PONTI  
Barcelona, 27 de abril de 1985

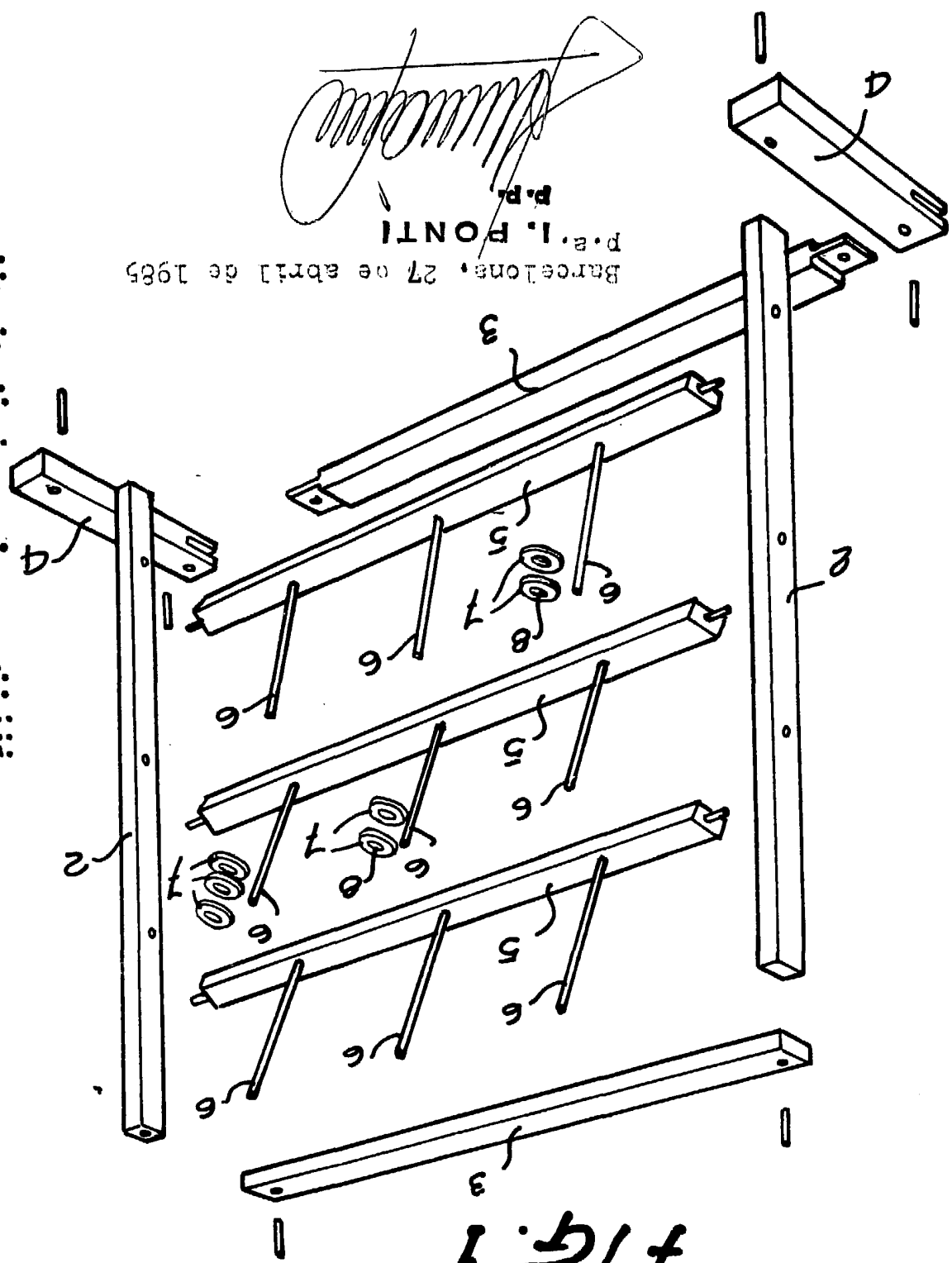


FIG. 1

94307/2

FIG. 2

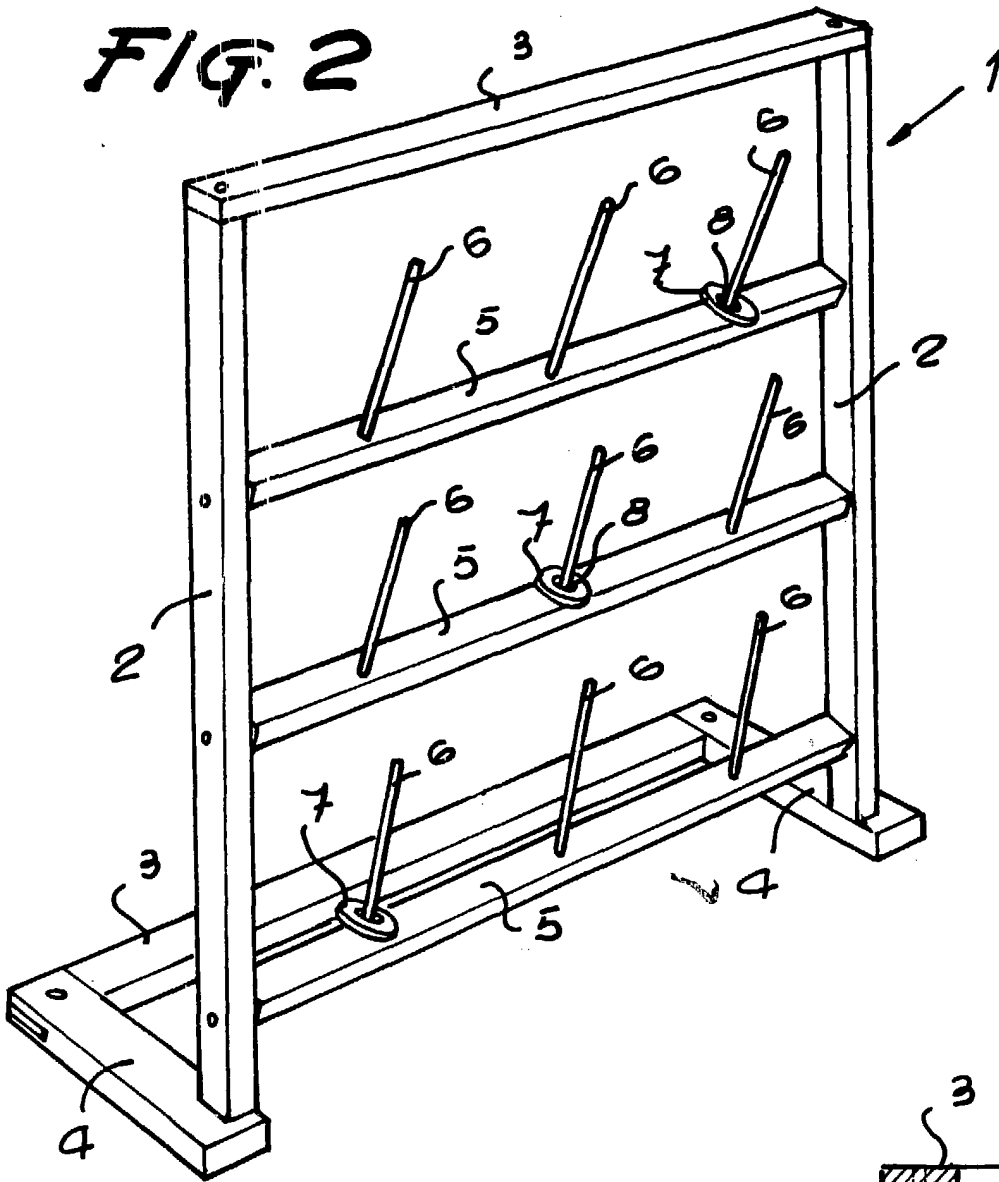


FIG. 3

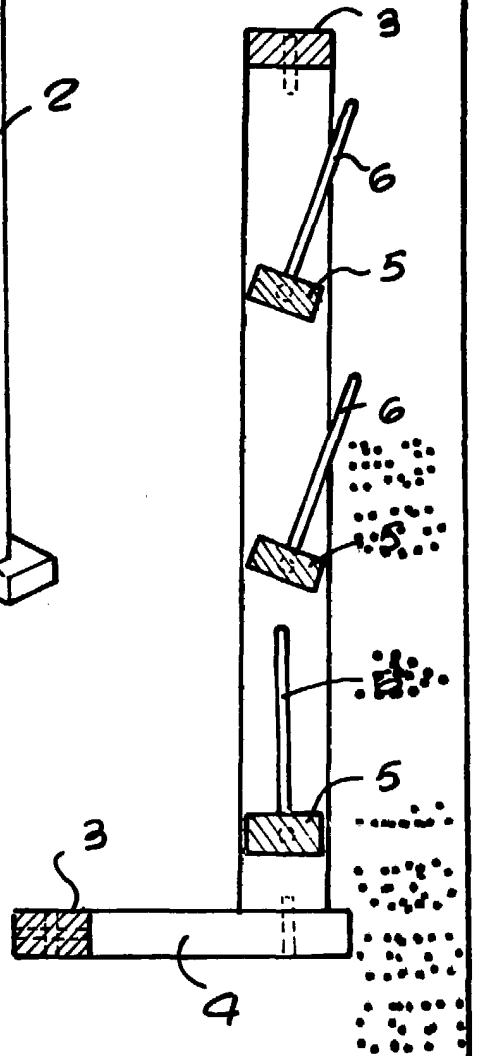
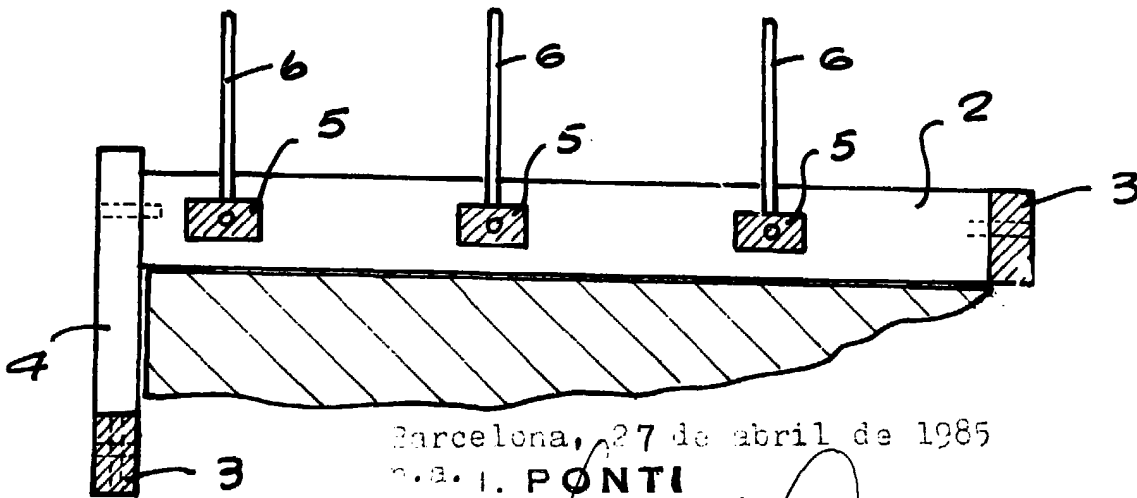


FIG. 4



Barcelona, 27 de abril de 1985

P. B. I. PONTI

P. P.

34307/2

3