



ESPAÑA

19	ES	11	223686	10	Y
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			A 63 H

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"JUEGO DE COMPOSICION GEOMETRICA"

71	SOLICITANTE (S)
	ZAERAPACK, S.L./

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Carretera Nacional II, Km. 25,600 - ALCALA DE HENARES (Madrid).

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	ANGEL LUIS DE LA HERRAN Y DE LAS POZAS.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un juego de composición geométrica con nudos de enlace prefabricados para cubrir todos los empalmes posibles en una estructura volumétrica.

5. Es evidente que la habilidad manual, conjugada con un trabajo intelectual de lógica concatenada, es cada día más utilizada en la educación básica e incluso para reactivar aquellas mentes minusválidas que con un tratamiento adecuado pueden llegar a ser rescatadas para la vida normal y, por ello, es muy corriente y utilizado un sistema de construcción que cumple determinados requisitos y obliga a trabajar mentalmente, al mismo tiempo que realiza movimientos preciso y concretos.

10. Casi todos estos juegos de composición adoptan un sistema de enlace machihembrado de forma que siempre las varillas longitudinales son macizas y penetran en los nudos de enlace provistos de orificios o canales para permitir la inserción sólida de los apeos verticales o vigueta horizontal cuyos extremos penetrantes sujetan y fijan estos nudos.

15. Sin embargo la proliferación de la fabricación de tubo extrusionado ha llevado a la realización de un juego construc-
- 20.

tivo cuyos enlaces se realicen a la inversa, es decir, que los apeos y viguetas son huecos y en cuyas testas se insertan los machos saledizos en forma de brazos de estrella que componen los nudos necesarios para componer cualquier solución constructiva, dependiendo de los ángulos que separan los brazos de estrella de cada nudo.

5.

Para mejor compender el alcance de la presente invención vamos a describirla sobre los dibujos adjuntos y que muestran una realización preferida de la misma dada a título de ejemplo y sin caracter limitativo.

10.

En los dibujos:

La figura 1 muestra un despiece general del juego de composición mostrando los apeos y los nudos en sus diferentes versiones, y

15.

la figura 2 muestra una realización esquemática con varias soluciones de empalme y un detalle, a mayor escala, de una inserción terminal.

20.

Podemos comprobar que por 1 se ha representado un apeo o vigueta conformado a base de tubo de calibre normalizado y cuyo diámetro compone la dimensión base para los orificios

pasantes del cubo 2 de cada nudo y, además, como tipo para los brazos de estrella o pitones 3 que, formando figuras regulares componen los distintos nudos disponibles para conformar cualquier combinación requerida por la construcción.

5. Así tendremos nudos circulares que realizan las bases rodantes, si las hay, para los cual se refuerza el punto de apoyo sobre el cubo 2 previa inserción de un alma maciza 3 en el tubo 1, con lo que el apoyo repartirá cargas y no doblará el tubo, nudos en estrella de ocho puntas con 45 grados de separación, nudos de seis puntas de 60 grados de separación, de tres puntas de 120 grados de separación y de dos puntas con 90, 120 y 180 grados de separación que realmente permiten realizar cualquier composición estructural, con solo insertar el tubo 1 en el nudo solución, cuya búsqueda realiza el verdadero fin del juego de composición, ya que según el nudo necesario se podrá componer o nó la solución buscada y cuyo encuentro consiste el ejercicio mental propuesto.
- 10.
- 15.

Dentro del alcance de la invención caben variantes de detalle, asimismo protegidas y así podrá ser cualquiera la forma y disposición de los nudos, cuyo número es variable e indepen-

20.

- diente de su verdadera misión, ya que dependerá de las soluciones a realizar y complejidad mayor o menor del nivel educativo, cualquiera las dimensiones y materias en que se realicen cada una de las piezas de la composición y, evidentemente, cualquiera la disposición y forma de dichos nudos en estrella.
- 5.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento se hace constar que lo que se declara como no practicado ni divulgado en España comprende las siguientes

10.

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

- 1a.- Juego de composición geométrica, caracterizado por el hecho de constar de apeos y traviesas en tubo hueco, para admitir núcleos o almas macizas en puntos de apoyo determinados y de manera que sus testas sirvan de alojamiento para la inserción de vástagos que a modo de brazos conformen nudos de inserción en forma de estrella con separaciones angulares predeterminadas y componiendo un juego completo de soluciones geométricas cuya búsqueda consiste el ejercicio mental pretendido, ya que solamente el nudo angular pretendido resuelve el problema planteado y cuyo machihembrado inver-
- 15.
- 20.

so permite inclusiones perceptibles.

2ª.- JUEGO DE COMPOSICION GEOMETRICA.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas

5. por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 8 OCT. 1976

EL AGENTE OFICIAL

A. L. DE LAHERRAN Y DE LAS POZAS
APODERADO:


Fdo: **Dimitrio de la Fuente**

Fig. 1

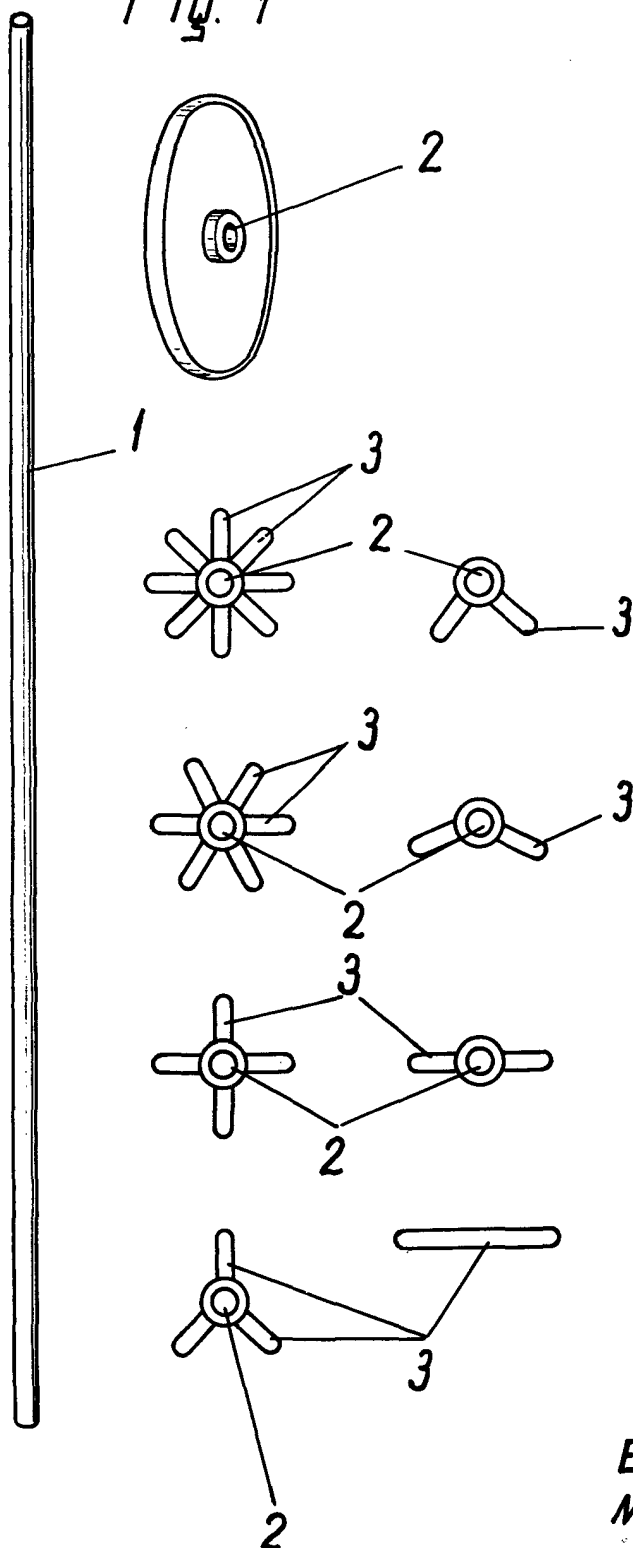
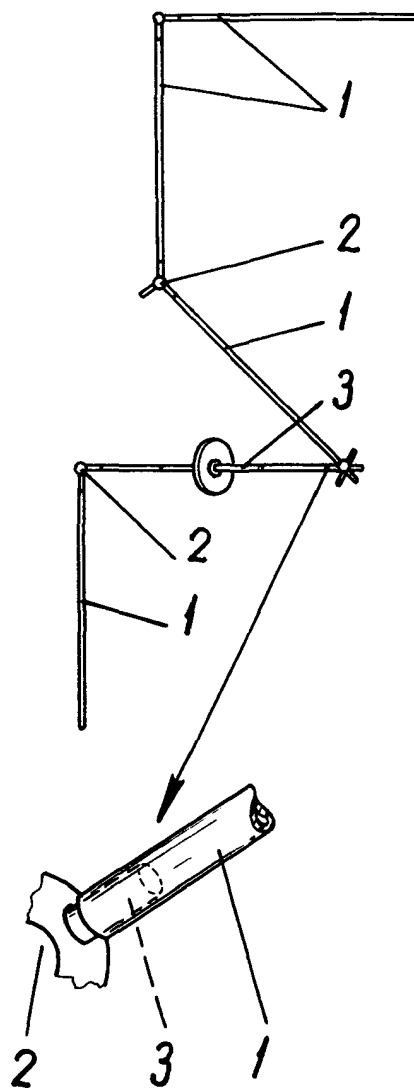


Fig. 2



Escala variable
MADRID, 8 OCT. 1976

LAHERRAN Y DE LAS POZAS
APD 36.100

Fdo: Director de la Oficina