

## REIVINDICACIONES

1. Conjunto de fichas de encaje planas y angulares que se relacionan entre sí para construir estructuras simples o complejas, a partir de elementos de anclaje. Como se muestra en la figura 1, se caracterizan por ser un conjunto de fichas con piñones (A) y/o agujeros (B) (según su función dentro de la estructura), con forma de estrella (**Fig.1**). La invención está constituida por fichas de diferentes formas (no cubicas ni triangulares) (**Fig. 12**) que permiten la construcción de diferentes estructuras como se muestran en algunos ejemplos en las figuras 16, 17 y 18 (**Figs. 16, 17 y 18**).

Como se puede ver en la figura 19, las relaciones que se pueden establecer, gracias al dentado de los piñones y agujeros, permiten a las fichas encajar en diferentes posiciones o ángulos, es decir en cualquiera de las superficies de la pieza y en cualquier orientación (horizontal, vertical y diagonal); otorgando una gran versatilidad a la planeación de las construcciones a realizar (**Fig. 19**).

La invención cuenta con diferentes tipos de fichas, las cuales varían según su tamaño (cortas, medianas y largas) y su forma [forma plana (**Figs. 1, 3, 4, 10 y 11**), forma angulada plana (**Figs. 2, 5 y 6**) y forma angulada curva (**Figs. 7, 8 y 9**)]. Las fichas se observan agrupadas en las figuras 13, 14 y 15 (**Figs. 13, 14 y 15**).

2. Los piñones y agujeros de las fichas pueden tener entre cinco y dieciocho dientes, estos permiten a las fichas encajar, anclar y desencajar entre sí por cualquiera de sus lados. Adicionalmente, la forma de estrella, tanto en los piñones como en los agujeros, permite a las fichas ajustarse en una diversidad angular dependiendo de la cantidad de dientes, dando así firmeza y un abanico de posibilidades en las figuras a realizar. (**Figs. 17 y 18**). Por otro lado, los piñones y/o agujeros guardan una proporción de

distancia dentro de la misma pieza; ofreciendo una mayor precisión en el ajuste y armado de las fichas (**Fig. 16**).

3. Como se muestra en la figura 13, las fichas de forma plana se caracterizan por ser rectas, menos anchas y tener solo dos lados, además cuentan con piñones y agujeros con forma de estrella (**Fig. 13**). Estas fichas tienen características específicas como se muestra a continuación:

Como se muestra en la figura 1, la pieza 1 es alargada y cuenta con tres piñones (uno en el centro y dos en los extremos), también cuenta con cuatro agujeros, que se encuentran repartidos de a dos entre piñón y piñón (**Fig. 1.**)

Como se muestra en la figura 3, la pieza 3 es de tamaño mediano con relación a la pieza 1 y 4. Cuenta con tres piñones (uno en el centro y dos en los extremos) y dos agujeros, cada uno entre piñón y piñón (**Fig. 3**).

Como se muestra en la figura 4, la pieza 4 es de tamaño pequeño en relación con la pieza 3. Cuenta con dos piñones en cada extremo y un agujero en el centro (**Fig. 4**).

Como se muestra en la figura 10, la pieza 10 es de tamaño pequeño con relación a la pieza 4. Cuenta con dos piñones en ambos extremos (**Fig. 10**). Su función es la de conectar sus piñones a dos agujeros de cualquier pieza o fichas. (**Fig. 21**).

Como se muestra en la figura 11, la pieza 11 es de tamaño pequeño con relación a la pieza 10. Cuenta con un piñón únicamente. Este piñón es más largo que cualquier piñón de otras fichas (**Fig. 11**). Su función es la de conectar hasta tres fichas, ensamblando su piñón con uno o más agujeros de otras fichas, lo que podría llamarse una función de perno (**Fig. 17**).

4. Como se muestra en la figura 14, las fichas de forma angulada curva se caracterizan por tener forma de arco (media circunferencia) con dos superficies perpendiculares (cada una con dos caras) que son de  $45^\circ$ ,  $90^\circ$  o  $135^\circ$  (**Fig. 14**). Como se muestra en las figuras 7, 8 y 9, estas fichas tienen respectivamente dos, tres o cinco agujeros con forma de estrella en cada superficie (**Figs. 7, 8 y 9**). Ninguna de estas fichas tiene piñones.

Estas fichas tienen la función de posibilitar la construcción de estructuras con contornos curvilíneos, redondeados y cilíndricos, lo que amplía el repertorio de estructuras a realizar, **innovando los modelos de construcción de fichas convencionales (Figs. 20 y 21).**

5. Como se muestra en la figura 15, las fichas de forma angulada plana se caracterizan por ser rectas y alargadas, y tener dos superficies perpendiculares (cada una con dos caras) de  $45^\circ$ ,  $90^\circ$  o  $135^\circ$ . (**Fig. 15**). Como se muestra en las figuras 2, 5 y 6, estas fichas tienen respectivamente dos, tres o cinco agujeros con forma de estrella en cada superficie (**Figs. 2, 5 y 6**). Ninguna de estas fichas tiene piñones.

Estas fichas tienen la función de proveer soporte a las estructuras que se pretendan realizar. Otra de sus funciones es posibilitar el cambio de posiciones de las fichas gracias a las dos superficies que poseen, permitiendo el ensamblaje de estructuras tridimensionales (**Fig. 16**).