

REIVINDICACIONES

1. Estructura modular tipo matriz 3D caracterizada por tener dos elementos independientes principales, que se ensamblan y arman en sitio, con autonomía y versatilidad conformando una estructura monolítica con aplicación en montajes e infraestructura agroindustrial, cerramientos, ornamentación y otros.
2. Estructura modular tipo matriz 3D según reivindicación No. 1, caracterizada porque sus dos elementos independientes principales son de dos tipos. Perfiles longitudinales y nudos.
3. Estructura modular tipo matriz 3D según reivindicación No. 2, caracterizada porque el elemento independiente llamado perfil longitudinal se origina de una sección o área transversal cualquiera, que se define en un plano (x,y) y se proyecta como su nombre lo indica sobre el tercer eje (z) o longitud.
4. Estructura modular tipo matriz 3D según reivindicación No. 3, caracterizada porque el elemento independiente llamado perfil longitudinal puede ser un elemento hueco o macizo.
5. Estructura modular tipo matriz 3D según reivindicación No. 2 y 3, caracterizada porque el elemento independiente llamado perfil longitudinal se adosa a los otros elementos independientes llamados nudos en sus áreas de contacto que son las caras externas del perfil.
6. Estructura modular tipo matriz 3D según reivindicación No. 2 y 3, caracterizada porque el elemento independiente llamado nudo son figuras geométricas simples o compuestas que llevan "n" número de vértices o intersecciones llamados arreglos, por donde cruzan de manera perpendicular los ejes de los perfiles longitudinales.
7. Estructura modular tipo matriz 3D según reivindicación No. 6, caracterizada porque los arreglos se convierten en áreas a las cuales se les asigna un espesor o profundidad predeterminada formando el sólido que llamamos nudos.
8. Estructura modular tipo matriz 3D según reivindicación No. 7, caracterizada porque sus nudos estarán conformados por brazos abiertos, cerrados o la combinación de estos formando alojamientos.
9. Estructura modular tipo matriz 3D según reivindicación No. 8, caracterizada porque los alojamientos de los nudos se integran y adosan a los perfiles longitudinales en sus áreas de contacto formando una estructura monolítica.
10. Estructura modular tipo matriz 3D según reivindicación No. 1, caracterizada porque su elemento independiente llamado nudo tiene "n" posibilidades de ensamble a lo largo de los perfiles longitudinales generándose una distancia llamada paso o valor del entrenudo puede ser constante o progresivo y tiene gran variedad de configuraciones.
11. Estructura modular tipo matriz 3D según reivindicación No. 10, caracterizada porque los nudos pueden ir a lo largo de los perfiles longitudinales en forma individual o en tándem. Pudiendo llegar a estar completamente unidos de tal manera que el valor del paso o entrenudo es igual al espesor del nudo.
12. Estructura modular tipo matriz 3D según reivindicación No. 1, caracterizada porque los nudos tendrán un ordenamiento espacial con muchas configuraciones, pueden tener una distribución longitudinal, o pueden seguir la generatriz de una o varias hélices, pueden ser escalonadas formando diferentes figuras con formas tipo cajón u optar por las formas de los perfiles estructurales.

13. Estructura modular tipo matriz 3D según reivindicación No. 1 y 2, caracterizada porque sus elementos independientes forman las estructuras monolíticas que permiten el armado y ensamble en sitio, con autonomía y versatilidad, de construcción de infraestructura agroindustrial, cerramientos, ornamentación y otros.
14. Estructura modular tipo matriz 3D según reivindicación No. 2, caracterizada porque sus perfiles longitudinales no tienen restricción en cuanto a su longitud, bien sean huecos o macizos pueden ser unidos de manera escalonada conservando la restricción del valor mínimo de diez diámetros para su empalme.
15. Estructura modular tipo matriz 3D según reivindicación No. 1, caracterizada porque la estructura monolítica puede tener condición de rigidez propia o con algún grado de flexibilidad controlada con los nudos. En ambos casos se pueden usar tensores interiores o exteriores, usar materiales de relleno cuando son perfiles huecos, siempre buscando mejorar las características de las estructuras modulares.
16. Estructura modular tipo matriz 3D según reivindicación No. 15, caracterizada porque la estructura monolítica cuando tiene grado de flexibilidad sus nudos tienen un aditamento externo integrado que permite que estos ensamblados formen un esqueleto que sostiene la estructura.
17. Estructura modular tipo matriz 3D según reivindicación No. 1, caracterizada porque sus perfiles longitudinales y nudos pueden ser complementados por varios accesorios que le aportan a los montajes agroindustriales la posibilidad de realizar interconexiones para reforzar, adicionar o implementar tensores o espaciadores para mejorar las características de las estructuras que se construyan.
18. Estructura modular tipo matriz 3D según reivindicación No. 1, caracterizada porque sus nudos pueden llevar aditamentos que siempre brindaran una función adicional a la primordial de los nudos.