

Reivindicaciones

1. El Sistema de cultivo hidropónico vertical para el sector urbano e invernaderos con estructura PET-G, control automatizado de bombeo y nivel de agua, caracterizado por su estructura realizada en material PETG, con cinco secciones circulares (3), cada una de las cuales contiene cuatro cavidades circulares donde se insertan las canastillas (2), proporcionando un total de veinte cavidades para el cultivo de plantas con capacidad de expansión a 32 plantas. La torre cuenta con sistema de suministro de agua que incluye una bomba de achique (18) ubicada dentro del tanque (5) de agua con capacidad de nueve litros. Una tubería (15) que transporta el agua impulsada desde la bomba (18) hasta la parte superior de la torre donde comunica con la tapa superior (1), permitiendo que el agua se distribuya en el distribuidor (16) y caiga en cascada a través de las cavidades circulares en cada sección cónica (3) y con retorno al tanque (5). En el tanque (5) se presenta una válvula de desagüe (7) para el cambio de suministro y entrada por medio de una tapa (13) para llenado de agua con nitratos. En la parte inferior se presenta una base (6) para la estabilización de la torre. En el tanque (5) se presentan dos agarraderas, una lateral izquierda (4) y lateral derecha (8) unidas al tanque (5). En el tanque (5) esta unida la caja de potencia (9) con fuentes de distribución eléctrica (28) y (27). En la caja de potencia (9) está unido al mando del control por medio del mecanismo (20) y (21). En el sistema de control cuenta con la unidad electrónica (26) con el visualizador (35) y un selector rotatorio (31) y (38). El sistema de control está conectado a una interfaz electrónica (29), permitiendo el monitoreo y ajuste remoto de los parámetros de riego (32), (34) y funcionamiento de la bomba (18). El sensor de nivel infrarrojo (17) está configurado para activar una alarma (37) cuando el nivel de agua en el tanque (5) desciende por debajo de un nivel predeterminado, indicando la necesidad de recarga y visualizado en la pantalla (35).