

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo integrado de biodigestor para cocina a partir del uso de residuos orgánicos domésticos, donde dicho dispositivo se caracteriza por comprender:
 - a. un panel de control (100) que incluye un ducto de acceso del sustrato (7) para recibir los residuos orgánicos domésticos y medios para la visualización y control de variables del biodigestor;
 - b. contenedores para la biodigestión anaeróbica conectados al panel de control (100);
 - c. un contenedor de almacenamiento de biogás (400) conectado a los contenedores para la biodigestión anaeróbica y al panel de control (100);
 - d. dispositivos de cocción (6) conectados al panel de control (100) que permiten la utilización final del biogás;
un contenedor de digestato (600) conectado a los contenedores para la biodigestión anaeróbica, el cual es extraíble y contiene los subproductos de la digestión anaeróbica;
 - e. una carcasa externa (12) que contiene los contenedores para la biodigestión anaeróbica, el contenedor de almacenamiento de biogás (400), el contenedor de digestato (600) y el contenedor de mantenimiento (500).
2. El dispositivo integrado de biodigestor para cocina de la reivindicación 1, que además incluye un contenedor de mantenimiento (500) conectado a los contenedores para la biodigestión anaeróbica, el cual es extraíble y permite el mantenimiento del dispositivo.
3. El dispositivo integrado de biodigestor para cocina de la reivindicación 1, en donde el panel de control (100) incluye un manómetro (1) que permite medir la presión en el contenedor de almacenamiento de biogás (400), un triturador (2) para realizar el pretratamiento de los residuos y una válvula de gas (3) que controla el paso del biogás a los dispositivos de cocción (6)
4. El dispositivo integrado de biodigestor para cocina de la reivindicación 1, en

donde el panel de control (100) se encuentra en una carcasa (13) con forma de prisma rectangular con uno de sus lados abatibles para permitir el ingreso de los residuos orgánicos al dispositivo.

5. El dispositivo integrado de biodigestor para cocina de la reivindicación 1, en donde los contenedores para la biodigestión anaeróbica corresponden a un contenedor hidrolítico (200) y a un contenedor metanogénico (300).
6. El dispositivo integrado de biodigestor para cocina de la reivindicación 1, que incluye además una trampa de agua (10) que garantiza que solo el biogás pase a la contenedor de almacenamiento de biogás (400).
7. El dispositivo integrado de biodigestor para cocina de la reivindicación 1, que incluye además un filtro sulfhídrico (11), que minimiza la toxicidad, corrosión y malos olores asociados al dispositivo de salida del biogás.
8. El dispositivo integrado de biodigestor para cocina de la reivindicación 1, que dispone los dispositivos de cocción (6) y el panel de control sobre la carcasa externa (12) de los contenedores.