

RESUMEN

La presente invención aprovecha el gas generado por el proceso de biodigestión del estiércol de una forma industrial comprimiéndolo en un tanque metálico de 80 a 100 PSI de presión, el gas es conducido del tanque por un tubo de cobre, este tubo en forma de espiral pasa por el interior de un termo con nitrógeno líquido que está a una temperatura extrema bajo cero, el gas al pasar por el espiral que se encuentra dentro del termo, cambia de estado gaseoso a líquido, produciéndose así la licuefacción del gas el cual continua su desplazamiento hasta llegar a un tanque de almacenamiento.

El tanque de almacenamiento cuenta con un revestimiento térmico adaptado para soportar temperaturas frías extremas y cuenta con las medidas de calibre necesario para controlar y soportar la presión ejercida por el gas licuado y para garantizar la seguridad en su manipulación.

El gas licuado almacenado busca volver a su estado natural al estar expuesto a temperatura ambiente y a su vez ejerce presión para salir del tanque, razón por la cual se adapta un regulador de presión y un tubo que actúa como sistema de regasificación a la salida del tanque.

Finalmente el gas nuevamente re gasificado es fácil de utilizar en cualquier equipo gasodomesticos, vehicular, mecánico entre otros.

Es importante resaltar que este sistema es portátil y que se puede implementar en cualquier lugar del país, también puede ser comercializado hasta en las zonas más apartadas, sus costos de producción son menores que cualquier método existente de producción y licuefacción de gas, los costos de venta son menores a los productos que existen actualmente en el mercado y su manipulación es segura para la comunidad en general, adicionalmente reducen los impactos de gases de efecto invernadero y la contaminación proveniente de la combustión se disminuye en un 90%.