

REIVINDICACIONES

1. **DISPOSITIVO DE PURIFICACIÓN DE GASES Y SECUESTRO DE MATERIAL PARTICULADO PROVENIENTES DE MOTORES DE COMBUSTION INTERNA** caracterizado por insertarse al sistema tradicional de expulsión de gases, destinado a construir la zona extrema de la línea de escape, este dispositivo comprende un cuerpo principal que es un tanque configurado internamente con cámaras y mallas purificantes y por donde pasa el flujo del gas proveniente del motor, líquidos de lavado y atrapado de partículas, aditivos de catálisis, sensor de nivel de líquidos y tubos de ingreso y salida. Dicho dispositivo está caracterizado por:
 - un tubo en forma de codo con terminales en rosca para acople tanto a la línea de escape proveniente del motor como al tanque de purificación y que en su interior aloja una red de cerámica de alta temperatura.
 - un cuerpo del tanque en material metálico de preferencia cilíndrico con extremos convexos; en su interior sus paredes se encuentran provistas de una red de lana cerámica de alta temperatura fusionada con poliuretano.
 - dentro del tanque se configuran 5 compartimentos secuenciales en donde los tres primeros se encuentran llenos con hidrodetergente antiespumante y los compartimentos cuarto y quinto se encuentran vacíos.
 - la división entre compartimentos está dada por la disposición de capas de mallas de aleación (ej. Acero) entrelazadas con fibras de lana cerámica cuidando de no obstruir o taponar el flujo de las partículas.
 - En la sección media del tanque se dispone al menos un orificio de llenado y al menos un orificio de drenaje con sus respectivas tapas de sellado hermético.
 - de forma adyacente a la pared del tanque se dispone un tubo de menor proporción a los tubos de adaptación a la línea de escape. Por medio de este tubo se ingresan aditivos catalizadores (ej. urea líquida) hacia el interior del tanque.
 - Sobre una porción lateral del tanque se encuentra adaptada una pera electrónica de medición de nivel de líquidos.
 - un tubo de salida que conducen los gases de escape y se encuentra adyacente a las paredes convergentes superiores del tanque y que se acopla en la porción restante del tubo de escape del motor contaminante. Este tubo se encuentra provisto de capas de microfibra textil que actúan como particulador final.
2. Dispositivo que según la reivindicación 1, puede estar fijado al tubo de escape del motor mediante soldadura tanto en su punto de acceso como en su punto de salida o por medio de la rosca procurando que su sellado sea hermético.
3. Dispositivo que según la reivindicación 1, está caracterizado porque la relación diámetro longitud del tanque esta dado según la cantidad de gases que emitidos

en la combustión del motor o maquina en particular a la cual se le ajusta el dispositivo.

4. Dispositivo que según la reivindicación 1, es de cuerpo de tanque resistente a la corrosión y temperatura propias de la combustión.
5. Dispositivo que según la reivindicación 1, tienen mayas de aleación y filtros de cerámica que pueden ser reemplazables.