

REVINDICACIONES

1. Un aparato para medir el flujo de aire a través de un difusor de un sistema de VCAA, que comprende:
una campana que se ha de posicionar adyacente al difusor de manera tal que el flujo de aire descargado desde el difusor se dirija hacia la campana, la campana está configurada para dividir y dirigir el flujo de aire a través de una pluralidad de canales de descarga; y
sondas de sensores para medir del flujo de aire a través de cada uno de los canales de descarga.
2. El aparato de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la campana comprende estructuras de interrupción de flujo para medir y distribuir el flujo de aire en forma uniforme en todos los canales de descarga.
3. El aparato de acuerdo con la reivindicación 2, en donde las estructuras de interrupción de flujo comprenden dispositivos que producen turbulencia.
4. El aparato de acuerdo con la reivindicación 2, en donde cada una de las estructuras de interrupción de flujo comprende una

pluralidad de aletas con forma de dientes dispuestas en filas similares a dientes de serrucho.

5. El aparato de acuerdo con la reivindicación 2, en donde las estructuras de interrupción de flujo están posicionadas adyacentes a las entradas de los canales de descarga.
6. El aparato de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la campana comprende paredes internas que dividen el flujo de aire y canalizan el flujo de aire en los canales de descarga.
7. El aparato de acuerdo con la reivindicación 6, en donde las paredes internas tienen una configuración de pico y una pendiente en una forma convergente hacia los canales de descarga.
8. El aparato de acuerdo con la reivindicación 6, en donde la campana comprende una parte superior que define un espacio abierto en el cual se descarga el flujo de aire, las paredes internas y los canales de descarga están posicionadas corriente abajo de la parte superior.
9. El aparato de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la campana comprende cuatro cuadrantes a través de los cuales se dirige el flujo de aire dividido, cada uno de los cuadrantes incluye uno de los canales de descarga, la campana además

comprende paredes internas que contribuyen a definir los cuadrantes y que dividen el flujo de aire en la campana y canalizan el flujo de aire en los canales de descarga.

10. El aparato de acuerdo con la reivindicación 8, en donde cada uno de los cuadrantes comprende una estructura de interrupción de flujo para mezclar y distribuir el flujo de aire en forma uniforme en todos los canales de descarga.

11. El aparato de acuerdo con la reivindicación 10, en donde las estructuras de interrupción de flujo están posicionadas adyacentes a las entradas de los canales de descarga.

12. El aparato de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende una superficie plana, posicionada en una parte superior de la campana, que coordina y dirige el flujo de aire hacia los canales de descarga.

13. El aparato de acuerdo con la reivindicación 12, en donde la superficie plana reduce el volumen de la parte superior y de ese modo contribuye a impedir el remolino en el flujo de aire en la parte superior de la campana.

14. El aparato de acuerdo con la reivindicación 12, en donde la superficie plana es una parte superior de una tapa debajo de

la cual se colocan los instrumentos y los elementos electrónicos.

15. El aparato de acuerdo con la reivindicación 14, en donde los instrumentos comprenden por lo menos uno de los transductores de presión y de temperatura.

16. El aparato de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende:

elementos electrónicos para interrogar a las sondas de sensor y transmitir señales inalámbricas que comprenden datos de mediciones obtenidos a través de las sondas de sensor; y

un dispositivo inteligente para recibir las señales inalámbricas y procesar los datos de la medición para proveer datos de medición del flujo de aire para el difusor.

17. El aparato de acuerdo con la reivindicación 16, en donde el dispositivo inteligente comprende uno de un teléfono o tableta inteligente equipados con una aplicación para procesar los datos de medición de flujo de aire y que comprende una interfaz gráfica de usuario para presentar información relacionada con los datos de medición y el sistema de VCAA.

18. El aparato de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende una estructura de montaje en un poste ubicada en el centro sobre el lado inferior de la campana, la estructura de montaje en un poste está adaptada para recibir un poste que un usuario puede manipular para maniobrar la campana hacia una posición deseada adyacente al difusor.
19. El aparato de acuerdo con la reivindicación 18, en donde la estructura para montaje en un poste comprende un mecanismo de pivote para permitir que el poste pivote en relación con la campana.
20. El aparato de acuerdo con la reivindicación 18, en donde el poste tiene una construcción telescópica que permite la longitud del poste que se debe ajustar para facilitar el posicionamiento de la campana adyacente al difusor mientras que el posicionamiento de una base del poste contra una superficie de manera tal que la superficie soporte por lo menos una parte del peso de la campana.
21. El aparato de acuerdo con la reivindicación 20, en donde el poste comprende una manija que el usuario puede agarrar para maniobrar la campana, la manija que comprende un gatillo que se puede accionar con el dedo para proveer una señal

inalámbrica para activar los elementos electrónicos del sistema.

22. El aparato de acuerdo con la reivindicación 1, en donde las sondas de sensor comprenden sensores de anemómetro de punto caliente.

23. Un método para medir el flujo de aire a través de un difusor de un sistema de VCAA, que comprende:

recoger el flujo de aire descargado desde el difusor;

dividir el flujo de aire;

dirigir el flujo de aire dividido a través de una pluralidad de canales de descarga; y

medir el flujo de aire a través de cada uno de los canales de descarga.

24. El método de acuerdo con la reivindicación 23, que además comprende interrumpir el flujo de aire para mezclar y distribuir el flujo de aire en forma uniforme en todos los canales de descarga.

25. El método de acuerdo con la reivindicación 23, que además comprende coordinar el flujo de aire en la región cercana al difusor y dirigir el flujo de aire hacia la estructura para dividir el flujo de aire.