

REIVINDICACIONES

1. Conjunto de campana (42) para dirigir un flujo de aire de vacío (266) que elimina un volumen de aire que contiene partículas de polvo de apuntalante (264) después de que el apuntalante (92) ha sido transportado a una ubicación deseada a través de una trayectoria de flujo (268), el conjunto de campana (42) que comprende:

una primera sección de campana (154) que rodea y recibe una salida de un canal (24) que dirige el apuntalante (92) a la ubicación deseada, la primera sección de campana (154) que comprende un receptáculo de polvo (166) que se extiende a través de un cuerpo de la primera sección de la campana (154) para permitir que el volumen de aire salga de la primera sección de campana (154), en el que la primera sección de la campana (154) incluye una pared posterior (150), una pared frontal (160) y paredes laterales (162, 164) que rodean la salida del conducto (24) para formar un área cerrada;

una segunda sección de campana (156) posicionada adyacente a la primera sección de campana (154) y que comprende un receptáculo de polvo (174) para recibir el volumen de aire; y

una tercera sección de campana (158) posicionada adyacente a la primera sección de campana (154) y opuesta a la segunda sección de campana (156), la tercera sección de campana (158) que comprende un receptáculo de polvo (182) para recibir el volumen de aire y es simétrica a la segunda sección de

campana (156) sobre la primera sección de campana (154).

2. Un conjunto de campana (42) según la reivindicación 1, en el que la segunda y la tercera sección de campana (156, 158) comprenden cada una un área abierta adyacente al respectivo receptáculo de polvo (166, 174, 182), las respectivas áreas abiertas que rodean el respectivo receptáculo de polvo (166, 174, 182).
3. Un conjunto de campana (42) según la reivindicación 1, que comprende una cortina (202) que se extiende alrededor de un perímetro (206) del conjunto de campana (42), la cortina (202) que se extiende hacia abajo desde la primera, segunda y terceras secciones de campana (154, 156, 158) para definir un volumen de campana donde el aire se retira por el conjunto de la campana (42).
4. Un conjunto de campana (42) según la reivindicación 1, en el que la salida del canal está acoplada a la pared trasera (150) del conjunto de campana (42) y donde la pared posterior (150) está más cerca del transportador (122) que la pared frontal (160).
5. Un conjunto de campana (42) de la reivindicación 1, en el que la primera sección de campana (154) está dispuesta para capturar partículas de polvo de un primer volumen (168) definido por la pared posterior (150), la pared frontal (160), las paredes laterales (162, 164) y un plano inferior (170) del conjunto de campana (42).
6. Un conjunto de campana (42) de la reivindicación 5, en el que los receptáculos de polvo (174, 182) de la segunda y tercera secciones de campana (156, 158), respectivamente, se colocan cerca del plano inferior (170) que uno de los

receptáculos de polvo (166) de la primera sección de campana (154).

7. Un conjunto de campana (42) de la reivindicación 5, que comprende una cortina (202) que se extiende hacia abajo desde el plano inferior (170), la cortina (202) formada de láminas flexibles que incluyen múltiples tiras o secciones que se mueven independientemente una de otra.
8. Un conjunto de campana (42) de la reivindicación 1, que comprende pantallas (250) colocadas dentro de la primera sección de campana (154) y posicionadas para bloquear granos de apuntalante (92) que entran en uno de los receptáculos de polvo (166) de la primera sección de campana (154).

-/-