

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un Sistema de frenado para un sistema de ensamble que se desplaza a lo largo de un riel, que emplea un suministro de aire que proporciona un suministro de aire y emplea un sistema de control que provoca un aumento y una disminución de un flujo del aire desde el suministro de aire, que incluye:
 - (i) un cojinete de aire inflado, en donde:
 - (A) el cojinete de aire inflado se ubica entre el ensamble y el riel;
 - (B) el cojinete de aire inflado tiene una primera cavidad que está a una magnitud de presión de aire; y,
 - (C) un plenum, en donde el plenum está definido por (A) una porción de superficie exterior del cojinete de aire y (B) una superficie exterior del riel, y en la que el plenum recibe el aire del suministro de aire;
 - (ii) una pastilla de freno, en donde la pastilla de freno está conectada al cojinete de aire inflado, de manera que el plenum también se define por la pastilla de freno;
 - (iii) una segunda cavidad, en donde:
 - (A) la segunda cavidad está conectada al suministro de aire;
 - (B) la segunda cavidad está entre la pastilla de freno y el ensamble; y,
 - (C) la segunda cavidad y la primera cavidad no están conectadas, de manera que el aire dentro de la primera cavidad y el aire dentro de la segunda cavidad no se mezclan.
 - (iv) en donde cuando la pastilla de freno está en una primera posición: la pastilla de freno no está en contacto con el riel;
 - (v) en donde cuando el sistema de control provoca el incremento del flujo de aire, desde el suministro de aire, a la segunda cavidad: la pastilla de freno se mueve lejos de la primera posición y hacia una segunda posición, de manera que la pastilla de freno se mueve lejos de la primera posición y hacia una segunda posición sin provocar un incremento en la magnitud de presión de aire en la primera cavidad debido a que la segunda cavidad y la primera cavidad no están conectadas;
 - (vi) en donde cuando la pastilla de freno está en la segunda posición: la pastilla de freno está en contacto con el riel; y,
 - (vii) en donde cuando el sistema de control provoca la disminución del flujo del

aire, desde el suministro de aire, a la segunda cavidad: la pastilla de freno se mueve lejos de la segunda posición y vuelve a la primera posición, de manera que la pastilla de freno se mueve lejos de la segunda posición y vuelve a la primera posición sin provocar una disminución en la magnitud de presión de aire en la primera cavidad debido a que la segunda cavidad y la primera cavidad no están conectadas.

2. El sistema de frenado de la reivindicación 1, caracterizado porque: la primera cavidad del cojinete de aire inflado, se conecta al suministro de aire; y, un pasaje permite que el aire dentro de la primera cavidad del cojinete inflado, fluya al interior del cojinete del plénum.
3. El sistema de frenado de la reivindicación 2, caracterizado porque la pastilla de freno está rodeada por el cojinete de aire inflado.