

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de administración aérea de materiales que comprende:
un vehículo aéreo no tripulado (VANT); y
un conjunto de dispensación de materiales montado en el VANT, comprendiendo el conjunto de dispensación de materiales:
un cartucho giratorio que define una pluralidad de canales que se extienden paralelos a un eje longitudinal del cartucho giratorio, reteniendo cada canal un conjunto respectivo de pastillas en su interior;
un motor de indexación configurado para indexar los canales; y
un dispensador configurado para dispensar una única pastilla a la vez del cartucho giratorio a una ubicación objetivo.
2. El sistema de la reivindicación 1, en donde el cartucho giratorio comprende una carcasa exterior, rodeando la carcasa exterior la pluralidad de canales.
3. El sistema de la reivindicación 1, en donde el cartucho giratorio comprende un cargador, comprendiendo el cargador una pared lateral y una pluralidad de paredes que se extienden radialmente que se extienden desde la pared lateral, en donde la pluralidad de canales se define entre las respectivas paredes adyacentes que se extienden radialmente.
4. El sistema de la reivindicación 3, en donde el cartucho giratorio comprende además una pared de extremo, teniendo la pared de extremo al menos una abertura a través de la misma, en donde la abertura expone un canal de la pluralidad de canales al dispensador.
5. El sistema de la reivindicación 4, en donde el motor de indexación indexa el cargador para alinear el canal con la abertura en la pared de extremo para dispensar una pastilla del canal al dispensador.
6. El sistema de la reivindicación 1, en donde el dispensador comprende una rueda de dosificación configurada para recibir la única pastilla del cartucho giratorio.
7. El sistema de la reivindicación 6, en donde la rueda de dosificación comprende una pluralidad de radios que definen una pluralidad respectiva de ranuras entre los mismos, estando cada ranura configurada para recibir una pastilla respectiva en su interior.
8. El sistema de la reivindicación 7, en donde el cartucho giratorio comprende además una pared de extremo, teniendo la pared de extremo al menos una abertura a través de la misma, en donde la abertura expone un canal de la pluralidad de canales al dispensador, y en donde cada ranura está configurada para recibir la pastilla respectiva en su interior cuando la ranura está en una primera posición angular, en donde la ranura está alineada con la abertura en la pared de extremo.
9. El sistema de la reivindicación 8, en donde, cuando la ranura está en una segunda posición angular, la pastilla respectiva se libera de la ranura bajo la fuerza de la gravedad.

10. El sistema de la reivindicación 1, en donde el dispensador incluye una rueda de expulsión configurada para girar a una velocidad angular predeterminada, para dispensar la única pastilla del dispensador a una velocidad lineal predeterminada.

11. El sistema de la reivindicación 1, en donde el dispensador incluye un mecanismo de guía, en donde el mecanismo de guía está dispuesto selectivamente entre una primera posición y una segunda posición para controlar un ángulo en el que la única pastilla se dispensa del dispensador.

12. El sistema de la reivindicación 1, en donde el conjunto de dispensación de materiales comprende además un segundo dispensador.

13. El sistema de la reivindicación 1, en donde el cartucho giratorio comprende además una pared de extremo, teniendo la pared de extremo al menos una abertura a través de la misma, en donde la abertura expone un canal de la pluralidad de canales al dispensador.

14. El sistema de la reivindicación 1, en donde el cartucho giratorio comprende además una pluralidad de mecanismos de descarga, cada mecanismo de descarga retenido en un canal correspondiente de la pluralidad de canales.

15. El sistema de la reivindicación 1, en donde el dispensador comprende un motor, un brazo giratorio, un resorte y un martillo, en donde el motor hace girar el brazo giratorio y el martillo es impulsado de una primera posición a una segunda posición mediante el brazo giratorio, haciendo el resorte que el martillo regrese de la segunda posición a la primera posición bajo una fuerza de resorte del resorte, para dispensar la única pastilla desde el martillo a una velocidad predeterminada.

16. El sistema de la reivindicación 1, en donde el conjunto de dispensación de materiales comprende además un recipiente que retiene en su interior un producto fluido.

17. Un método que comprende:
proporcionar un conjunto de dispensación de materiales que incluye un cartucho giratorio que define una pluralidad de canales que se extienden paralelos a un eje longitudinal del cartucho giratorio, reteniendo cada canal un conjunto respectivo de pastillas en su interior, un motor de indexación configurado para indexar los canales y un dispensador;
montar de forma liberable el conjunto de dispensación de materiales en un vehículo aéreo no tripulado (VANT); y
dispensar las pastillas del VANT a una ubicación objetivo usando el conjunto de dispensación de materiales.

18. El método de la reivindicación 17, en donde la dispensación de las pastillas del VANT comprende dispensar una única pastilla a la vez desde el dispensador.

19. El método de la reivindicación 17, en donde el conjunto de dispensación de materiales incluye además un segundo dispensador, y en donde la dispensación de las pastillas del VANT comprende dispensar una única pastilla a la vez desde cada uno del dispensador y el segundo dispensador.

20. El método de la reivindicación 17, en donde la dispensación de las pastillas del VANT comprende:

- operar el VANT de manera que el VANT vuele sobre un campo; y
- dispensar las pastillas del VANT mientras el VANT vuela sobre el campo de manera que las pastillas se dispensen en el campo.