

REIVINDICACIONES:

1. Un difusor para distribuir insectos desde un avión cuyo interior y exterior comprenden:
al menos un tubo de distribución conectado a una fuente de insectos en un primer
5 extremo y abierto al exterior en un segundo extremo en una dirección alejada de la dirección de desplazamiento del avión, para la distribución de los insectos; y un perfil que rodea a dicho segundo extremo, estando el perfil conformado para definir una velocidad aerodinámica que cambia constantemente.
2. El difusor de la reivindicación 1, en el cual dicha abertura está situada con
10 respecto a dicho perfil conformado en una ubicación mínima de velocidad aerodinámica.
3. El difusor de la reivindicación 1 o la reivindicación 2 en el cual dicha velocidad aerodinámica que cambia constantemente comprende un gradiente de velocidad aerodinámica que se acelera de forma constante alejándose del tubo
15 de distribución en dicha dirección alejándose de la dirección de desplazamiento del avión.
4. El difusor de la reivindicación 3, en el cual dicho perfil está conformado para proveer una desaceleración aerodinámica gradual hacia dicho segundo extremo siguiendo dicho gradiente de velocidad aerodinámica que se acelera de
20 manera constante.
5. El difusor de la reivindicación 1 en el cual un obstáculo romo está situado contra el viento del segundo extremo, generando así dicha mínima velocidad aerodinámica en dicho segundo extremo.
6. El difusor de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que
25 comprende además:

una forma de tobera que rodea el segundo extremo;

y un protector del tubo que rodea el segundo extremo dentro de la tobera, teniendo el protector del tubo una sección transversal en forma de perfil aerodinámico, formando la cubierta del tubo y la tobera juntos el perfil.

5 7. El difusor de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que es un receptáculo del avión.

8. El difusor de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el cual dicho receptáculo comprende una sección transversal sustancialmente circular.

9. El difusor de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el cual
10 dicho receptáculo es para ser montado debajo del fuselaje de un avión o debajo del ala de un avión.

10. El difusor de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el cual dicha fuente de insectos está contenida dentro de dicho receptáculo junto con dicho difusor.

15 11. El difusor de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el cual el receptor comprende una forma de tobera convergente-divergente subsónica.

12. El difusor de la reivindicación 7, en el cual el receptáculo comprende un contorno interior de polinomio bicúbico.

13. El difusor de la reivindicación 7, en el cual el receptáculo comprende una
20 forma externa elíptica.

14. El difusor de la reivindicación 6, en el cual la forma aerodinámica es un perfil NACA estándar.

15. El difusor de la reivindicación 14, en el cual el perfil NACA estándar es un perfil NACA estándar 0018.

16. El difusor de la reivindicación 14 en el cual el protector del tubo está situado dentro del receptáculo de manera que un contorno exterior liso de la forma estándar limita la separación del flujo hasta a la estela cercana de la sección del borde de salida romo de la tobera.
- 5 17. El difusor de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el cual la fuente de insectos es provista con una sobrepresión.
18. El difusor de la reivindicación 17 en el cual la sobrepresión es tal que provee una velocidad del aire que sale del tubo en el segundo extremo de sustancialmente 1 m/s (un metro por segundo).
- 10 19. El difusor de la reivindicación 4, en el cual la tobera es cúbica.
20. El difusor de cualquiera de las reivindicaciones, en el cual los insectos que se distribuyen comprenden insectos relativamente frágiles que no soportan una cortante del viento de más de 60 km/h.
21. El difusor de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el cual los
- 15 insectos que se distribuyen comprenden insectos machos.
22. El difusor de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el cual los insectos que se distribuyen comprenden mosquitos machos estériles.
23. El difusor de cualquiera de las reivindicaciones utilizado para difundir desde un avión que se desplaza a más de 110 km/h.
- 20 24. Un difusor para distribuir insectos desde un avión cuyo interior y exterior comprenden:
al menos un tubo de distribución conectado a una fuente de insectos en un primer extremo y abierto al exterior en un segundo extremo en una dirección alejada de la dirección de desplazamiento del avión, para la distribución de los insectos; y

un perfil que rodea a dicho segundo extremo, estando el perfil conformado para definir una dirección del flujo del aire que es tangencial a las líneas de corriente locales a dicho segundo extremo.

25. El difusor de la reivindicación 24 montado en un avión mediante un montaje de avión, en el cual el perfil está formado por una combinación de un protector del tubo que protege dicho segundo extremo, una tobera y dicho montaje.

26. Un método de distribución aérea de insectos frágiles que comprende:
liberar insectos en un tubo de liberación que tiene una salida al aire ambiente;
10 alinear el tubo de liberación con una dirección de corriente de aire alrededor de dicha salida; y
liberar dichos insectos a través de dicha salida en dicho aire ambiente.

27. El método de la reivindicación 26, que comprende además colocar un protector corriente arriba de dicha salida para proteger dicha salida de flujo de
15 aire.