

REIVINDICACIONES

1. Sistema de bolsa de aire ajuste para absorción de impacto en vehículos aéreos no tripulado (100) caracterizado porque comprende:
 - Al menos un cuerpo rígido (10) adaptable a la parte superior e inferior central del cuerpo de un dron multicolor, en donde el cuerpo rígido este compuesto de materiales plásticos con una portabilidad de 500gr a 1 kg de peso máximo.
 - Cada cuerpo rígido está compuesto por una caja contenedora (11), en la cual van instalados los elementos de fuente de alimentación (16) junto con la tarjeta electrónica (15), una capsula de gas comprimido (13), una bolsa de aire empaquetada (12) y una electro válvula (18).
 - El sistema de despliegue de la bolsa de aire (12) se da ordenado por la electrónica de control de la tarjeta (15) que recibe información de los sensores, detectando indicadores de malfuncionamiento o por medio de un control de activación (200) a distancia en el mando del piloto de la aeronave.
 - A su vez, cuenta con una fuente de alimentación (16) del sistema independiente a la batería de la aeronave remotamente tripulada, con la capacidad de poder funcionar en caso de apagado total de la batería de la aeronave.
 - Cuando la tarjeta electrónica (15) detecta una anomalía por parte del controlador de la aeronave, activa el sistema de despliegue el cual infla la bolsa de aire (12) engullendo los componentes duros, afilados y giratorios del dron para reducir el efecto de impacto.
 - Las bolsas de aire (12) al estar en forma desplegada tienen una forma de cabeza de champiñón, las cuales están compuestas de un material resistente a impacto sobre objetos rígidos y también con la capacidad de flotabilidad sobre cuerpos de agua.

- En donde la electro válvula (18) al recibir una señal eléctrica desde la tarjeta controladora permite el paso de CO₂ de la capsula de gas (13) hacia la bolsa de aire (12), permitiendo que esta se infle.
2. Sistema de bolsa de aire ajuste para absorción de impacto en vehículos aéreos no tripulado (100) de conformidad con la reivindicación 1 porque la bolsa de aire (12) va empaquetada y conectada a la capsula de gas comprimido para su inmediato accionar al detectar el malfuncionamiento de la aeronave.
 3. Sistema de bolsa de aire ajuste para absorción de impacto en vehículos aéreos no tripulado (100) de conformidad con la reivindicación 2 porque la bolsa de aire (12) puede ser intercambiada dependiendo del tamaño de la aeronave y condición en el cual se va a operar.
 4. Sistema de bolsa de aire ajuste para absorción de impacto en vehículos aéreos no tripulado (100) de conformidad con la reivindicación 3 porque la bolsa de aire (12) puede ser intercambiada después de su despliegue en caso de mal funcionamiento de la aeronave.
 5. Sistema de bolsa de aire ajuste para absorción de impacto en vehículos aéreos no tripulado (100) de conformidad con la reivindicación 1 porque las cajas contenedoras (11) se ajustan por medio de un elemento de cinturón (14) el cual puede adaptarse al tamaño de una aeronave no tripulada.
 6. Sistema de bolsa de aire ajuste para absorción de impacto en vehículos aéreos no tripulado (100) de conformidad con la reivindicación 5 porque la caja contenedora (11) y la bolsa de aire (12) son de material que les permite flotabilidad sobre agua.
 7. Sistema de bolsa de aire ajuste para absorción de impacto en vehículos aéreos no tripulado (100) de conformidad con la reivindicación 1 porque hay

presente una tapa de contenedor (17) la cual permite resguardar todos los componentes dentro del cada contenedor (11).

8. Sistema de bolsa de aire ajuste para absorción de impacto en vehículos aéreos no tripulado (100) de conformidad con la reivindicación 7 porque la tapa de contenedor (70) está diseñada para que pueda ser desprendida o que se fracture al momento de ser activado el despliegue de la bolsa de aire (12) y permita la salida de esta misma bolsa de aire.
9. Sistema de bolsa de aire ajuste para absorción de impacto en vehículos aéreos no tripulado (100) de conformidad con la reivindicación 1 porque el despliegue de la bolsa de aire (12) puede darse por medio de un control de activación (200) a distancia en el mando del piloto de la aeronave.
10. Sistema de bolsa de aire ajuste para absorción de impacto en vehículos aéreos no tripulado (100) de conformidad con la reivindicación 9 en el que control de activación (200) se fija en el mando o control remoto del dron para que esté al alcance del piloto el cual puede presionar el botón en caso de considerar una emergencia durante la operación, el control de activación comprende de una caja contenedora (20), en donde alberga una batería (24) que le da energía a una tarjeta de control de emisión RF (23) y a un botón de emergencia (21), la comunicación se amplifica por medio de una antena (22).