



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 106043658 A

(43) 申请公布日 2016. 10. 26

(21) 申请号 201510193586. 2

(22) 申请日 2015. 04. 16

(71) 申请人 刘海峰

地址 安徽省界首市颍南南裕民街 17 号 5 户

(72) 发明人 刘海峰

(51) Int. Cl.

B64B 1/06(2006. 01)

B64B 1/22(2006. 01)

B64B 1/24(2006. 01)

B64B 1/12(2006. 01)

B64B 1/20(2006. 01)

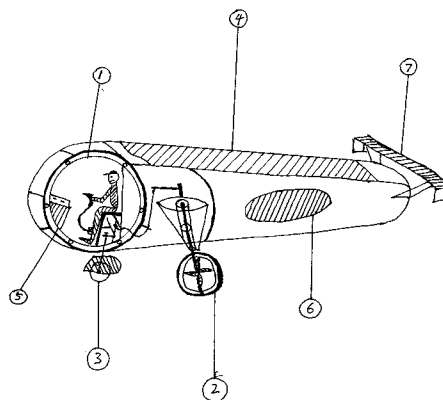
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 发明名称

蜓式薄膜太阳能垂直起降飞艇

(57) 摘要

本发明提供了一种新式飞艇：蜓式薄膜太阳能垂直起降飞艇。本发明利用蜻蜓的仿生学，头重尾轻的特点，结合传统飞艇氦气漂浮舱技术，选择汉能集团薄膜太阳能产品为绿色能源动力，将三者融合一体。本发明在蜓式飞艇前部发明了一个圆形①旋转操作舱，用来保持飞行员的水平工作状态，该舱在垂直起降飞行时能够水平旋转，起到平衡座舱的作用。并在旋转操作舱的下方设计了两个③轮式缓冲转向翼，与操作舱相连，随体转动。在艇体两倾的三角短翼上有两个②转轴（螺旋桨）发动机。最后在艇体上部加装薄膜太阳能产品，本发明实现了蜓式飞艇的垂直起降飞行效果达到了节省飞行重量和飞艇停放面积的目标。为近地空间自由飞行、太阳能飞艇走进家庭打开了一个新窗口。



1. 本发明提供了一种新式飞艇：①艇式薄膜太阳能垂直起降飞艇。该艇由旋转操作仓、转轴（螺旋桨）发动机、轮式缓冲转向翼、薄膜太阳能、锂电池、氢气飘浮仓、尾翼组成。

2. 本发明在飞艇的前部有一个旋转操作仓、呈圆形，用于操作飞艇，在垂直起降、飞行时能够水平旋转。

3. 本发明在旋转操作仓后部有转轴（螺旋桨）发动机两台，艇身两侧各一台，在飞行过程中可依据飞行需要转动飞行角度。

4. 本发明在旋转操作仓的下部加装了轮式缓冲转向翼，在轮子上设计了导流体、缓冲器，实现了一体多用。

5. 本发明在艇身上部设计了薄膜太阳能产品，为本发明提供绿色能源动力。考虑到市场成本和顾客需求，加装薄膜太阳能的为 A 型产品，不加装太阳能的为 B 型产品。

6. 本发明的氢气飘浮仓在旋转操作仓的后部，在停放时，呈倒立状态，以减少占地面积。

7. 本发明的操作仓内提供了一组锂电池。

蜓式薄膜太阳能垂直起降飞艇

[0001] 本发明提供了一种新式飞艇：《蜓式薄膜太阳能垂直起降飞艇》，可以垂直起降。本发明由①旋转操作仓②转轴（螺旋桨）发动机③轮式缓冲转向翼④薄膜太阳能电池⑤锂电池⑥氦气飘浮仓⑦尾翼组成

[0002] 本发明利用仿生学原理，在充分研究蜻蜓的飞行特点：头重尾轻、悬停超群、垂直起降、机动灵活的基础上。结合当代飞艇氦气飘浮仓技术，选择汉能集团，薄膜太阳能产品为蜓式飞艇的绿色能源动力。本发明将三种优势完美融合成一体，研发了《蜓式薄膜太阳能垂直起降飞艇》，以实现人类在近地空间的自由飞翔。

[0003] 本发明是以下列方式实现的：

[0004] 为配合蜓式飞艇的垂直起降飞行方式，在飞艇前部设计了一个呈圆形的①旋转操作仓，用来保持飞行人员的水平工作状态，该仓在垂直起降和飞行时能够水平旋转，起到平衡坐仓的作用。

[0005] 本发明②转轴（螺旋桨）发动机是在飞艇两侧的短翼上，加上两个转动轴，用来连接控制转轴（螺旋桨）发动机。可以进行不同角度的旋转，用来调节飞艇的飞行高度和起降的要求。

[0006] 本发明③轮式缓冲转向翼是在轮子上加装缓冲器和导流体，可以起到落地缓冲、移动作用，飞行时发挥转向翼的作用。

[0007] 本发明蜓式飞艇在艇身上部加装了④薄膜太阳能，在操作仓下部加装了⑤锂电池，这样能为起降飞行的蜓式飞艇同时提供充足的动力。薄膜太阳能在飞行巡航过程中能起到关键作用，而锂电池则在天气不佳的情况下补充能源。通常情况下，阳光充足，又无飞行计划的状态下，薄膜太阳能还可以为锂电池补充电量。而本发明在实际使用中可分有 A 太阳能型；B 普通型。不加装太阳能 薄膜电池的为 B 型，成本造价更低一点。

[0008] 本发明⑥氦气飘浮仓和⑦尾翼，是借鉴了传统的飞艇技术，可以在飞行时起平衡和流线飘移的作用。但是在本发明蜓式飞艇里面，氦气飘浮仓与旋转操作仓起着头重尾轻的效果。以达到本发明的目的：垂直起降的运动飞行方式。

[0009] 本发明的推广使用，可以实现人类在近地空间自由地飞翔，享受立体的出行方式，改善不一样的出门环境。不用汽油、没有收费站、没污染、不再堵车，家家买的起、处处都能停，楼顶、院子、废地。

[0010] 本发明最大的优势是节约飞行重量和停放面积。为太阳能飞艇走进家庭打开了一个新的窗口。

注：附图是本发明的说明结构图。

