



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212028121 U

(45) 授权公告日 2020.11.27

(21) 申请号 202020616889.7

(22) 申请日 2020.04.22

(73) 专利权人 深圳市宏派电子有限公司

地址 518116 广东省深圳市龙岗区宝龙街  
道同心社区同德路4号德庆工业区2栋  
2楼

(72) 发明人 卢焕宏 卢焕幸 刘玉婷

(51) Int.Cl.

F04D 25/08 (2006.01)

F04D 29/34 (2006.01)

F04D 29/52 (2006.01)

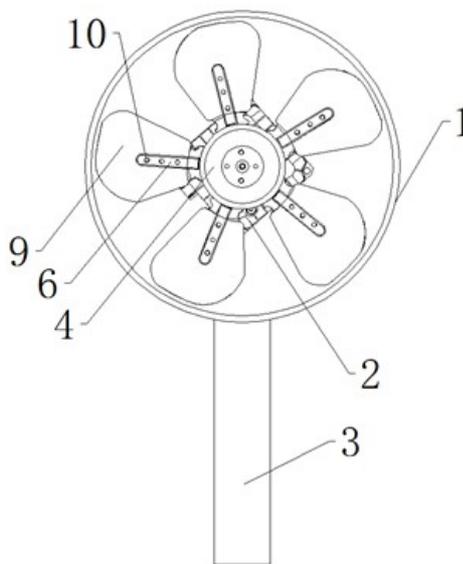
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种组合式迷你风扇

### (57) 摘要

本实用新型涉及电器技术领域,尤其为一种组合式迷你风扇,包括风扇外壳,所述驱动马达的正面中间处安装有扇叶安装盘,所述扇叶安装盘通过安装槽安装有扇叶安装板,所述扇叶安装板的下侧设置有的正面均匀开设有固定安装孔,所述扇叶安装板通过固定安装孔安装有扇叶,所述扇叶的正面与固定安装孔对应开设有固定连接孔,通过扇叶安装板通过安装槽采用螺丝钉与扇叶安装盘可拆卸连接设置,能够方便对扇叶的数量进行组合改变,通过扇叶通过固定安装孔、固定连接孔采用固定铆钉与扇叶安装板连接,能够在对扇叶的形状进行改变更换时,方便对扇叶的组合形状进行改变更换,使扇叶能够进行组合改变使用更多环境与情况,提高整体的实用性。



1. 一种组合式迷你风扇,包括风扇外壳(1),其特征在于:所述风扇外壳(1)的内部安装有驱动马达(2),所述风扇外壳(1)的下侧中间处设置有手握圆杆(3),所述驱动马达(2)的正面中间处安装有扇叶安装盘(4),所述扇叶安装盘(4)的侧边开设有安装槽(5),所述扇叶安装盘(4)通过安装槽(5)安装有扇叶安装板(6),所述扇叶安装盘(4)的中间处开设有安装孔(7),所述扇叶安装板(6)的下侧设置有的正面均匀开设有固定安装孔(8),所述扇叶安装板(6)通过固定安装孔(8)安装有扇叶(9),所述扇叶(9)的正面与固定安装孔(8)对应开设有固定连接孔(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种组合式迷你风扇,其特征在于:所述驱动马达(2)的主轴通过安装孔(7)采用固定螺母与扇叶安装盘(4)可拆卸连接设置。

3. 根据权利要求1所述的一种组合式迷你风扇,其特征在于:所述安装槽(5)位于扇叶安装盘(4)的侧面均匀开设有5个,并且所述安装槽(5)贯穿至扇叶安装盘(4)的内部开设。

4. 根据权利要求1所述的一种组合式迷你风扇,其特征在于:所述扇叶安装板(6)与安装槽(5)对应设置有5个,所述扇叶安装板(6)通过安装槽(5)与扇叶安装盘(4),并且所述扇叶安装板(6)通过螺丝钉与扇叶安装盘(4)可拆卸连接设置。

5. 根据权利要求1所述的一种组合式迷你风扇,其特征在于:所述固定安装孔(8)位于扇叶安装板(6)的正面下侧开设有1个,所述固定安装孔(8)位于扇叶安装板(6)正面上侧均匀开设有3个。

6. 根据权利要求1所述的一种组合式迷你风扇,其特征在于:所述扇叶(9)通过固定安装孔(8)、固定连接孔(10)采用固定铆钉与扇叶安装板(6)连接。

7. 根据权利要求1所述的一种组合式迷你风扇,其特征在于:所述风扇外壳(1)的正面设置有防护罩壳。

## 一种组合式迷你风扇

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电器技术领域,具体为一种组合式迷你风扇。

### 背景技术

[0002] 现有的风扇都是一体注塑成型风扇,一旦开模以后,风扇的大小,扇叶的角度和扇叶数量就受到了限制,风扇的大小很难在一定的区间内变化,扇叶的数量和角度就是一个定值,不能够实现扇叶增减和角度的调整;对于市场上不同的需求,就必须开发新的模具,这是冗繁且昂贵的;同时直径更大的风扇对结构强度、材料、模具和成型工艺有较高的要求,这就无形的增加了制造成本和生产工艺的复杂程度;总之,目前市场上一体注塑成形风扇具有适应性不高、种类单一、扇叶强度低和价格昂贵等缺陷,因此需要一种组合式迷你风扇对上述问题做出改善。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种组合式迷你风扇,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种组合式迷你风扇,包括风扇外壳,所述风扇外壳的内部安装有驱动马达,所述风扇外壳的下侧中间处设置有手握圆杆,所述驱动马达的正面中间处安装有扇叶安装盘,所述扇叶安装盘的侧边开设有安装槽,所述扇叶安装盘通过安装槽安装有扇叶安装板,所述扇叶安装盘的中间处开设有安装孔,所述扇叶安装板的下侧设置有的正面均匀开设有固定安装孔,所述扇叶安装板通过固定安装孔安装有扇叶,所述扇叶的正面与固定安装孔对应开设有固定连接孔。

[0006] 优选的,所述驱动马达的主轴通过安装孔采用固定螺母与扇叶安装盘可拆卸连接设置。

[0007] 优选的,所述安装槽位于扇叶安装盘的侧面均匀开设有5个,并且所述安装槽贯穿至扇叶安装盘的内部开设。

[0008] 优选的,所述扇叶安装板与安装槽对应设置有5个,所述扇叶安装板通过安装槽与扇叶安装盘,并且所述扇叶安装板通过螺丝钉与扇叶安装盘可拆卸连接设置。

[0009] 优选的,所述固定安装孔位于扇叶安装板的正面下侧开设有1个,所述固定安装孔位于扇叶安装板正面上侧均匀开设有3个。

[0010] 优选的,所述扇叶通过固定安装孔、固定连接孔采用固定铆钉与扇叶安装板连接。

[0011] 优选的,所述风扇外壳的正面设置有防护罩壳。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型中,通过设置的扇叶安装板通过安装槽采用螺丝钉与扇叶安装盘可拆卸连接设置,能够方便对扇叶的数量进行组合改变,通过扇叶通过固定安装孔、固定连接孔采用固定铆钉与扇叶安装板连接,能够在对扇叶的形状进行改变更换时,方便对扇叶的组

合形状进行改变更换,使扇叶能够进行组合改变使用更多环境与情况,提高整体的实用性。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体主视图;

[0015] 图2为本实用新型部分轴侧图;

[0016] 图3为本实用新型部分结构主视图;

[0017] 图4为本实用新型扇叶安装板结构图;

[0018] 图5为本实用新型扇叶安装盘结构图。

[0019] 图中:1-风扇外壳、2-驱动马达、3-手握圆杆、4-扇叶安装盘、5-安装槽、6-扇叶安装板、7-安装孔、8-固定安装孔、9-扇叶、10-固定连接孔。

### 具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:

[0022] 一种组合式迷你风扇,包括风扇外壳1,风扇外壳1的内部安装有驱动马达2,风扇外壳1的下侧中间处设置有手握圆杆3,驱动马达2的正面中间处安装有扇叶安装盘4,扇叶安装盘4的侧边开设有安装槽5,扇叶安装盘4通过安装槽5安装有扇叶安装板6,扇叶安装盘4的中间处开设有安装孔7,扇叶安装板6的下侧设置有的正面均匀开设有固定安装孔8,扇叶安装板6通过固定安装孔8安装有扇叶9,扇叶9的正面与固定安装孔8对应开设有固定连接孔10,驱动马达2的主轴通过安装孔7采用固定螺母与扇叶安装盘4可拆卸连接设置,安装槽5位于扇叶安装盘4的侧面均匀开设有5个,并且安装槽5贯穿至扇叶安装盘4的内部开设,扇叶安装板6与安装槽5对应设置有5个,扇叶安装板6通过安装槽5与扇叶安装盘4,并且扇叶安装板6通过螺丝钉与扇叶安装盘4可拆卸连接设置,固定安装孔8位于扇叶安装板6的正面下侧开设有1个,固定安装孔8位于扇叶安装板6正面上侧均匀开设有3个,扇叶9通过固定安装孔8、固定连接孔10采用固定铆钉与扇叶安装板6连接,风扇外壳1的正面设置有防护罩壳,通过设置的扇叶安装板6通过安装槽5采用螺丝钉与扇叶安装盘4可拆卸连接设置,能够方便对扇叶9的数量进行组合改变,通过扇叶9采用固定安装孔8、固定连接孔10采用固定铆钉与扇叶安装板6连接,能够在对扇叶9的形状进行改变更换时,方便对扇叶9的组合形状进行改变更换,使扇叶9能够进行组合改变使用更多环境与情况,提高整体的实用性。

[0023] 本实用新型工作流程:使用时,通过驱动马达2的主轴通过安装孔7采用固定螺母与扇叶安装盘4连接,通过设置的扇叶安装板6通过安装槽5采用螺丝钉与扇叶安装盘4可拆卸连接设置,能够方便对扇叶9的数量进行组合改变,通过扇叶9采用固定安装孔8、固定连接孔10采用固定铆钉与扇叶安装板6连接,能够在对扇叶9的形状进行改变更换时,方便对扇叶9的组合形状进行改变更换,使扇叶9能够进行组合改变使用更多环境与情况,提高整体的实用性。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,

可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

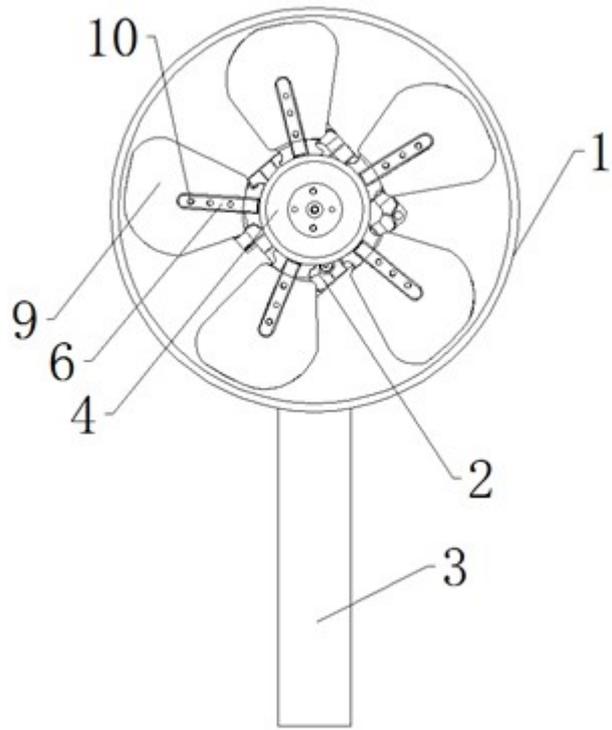


图1

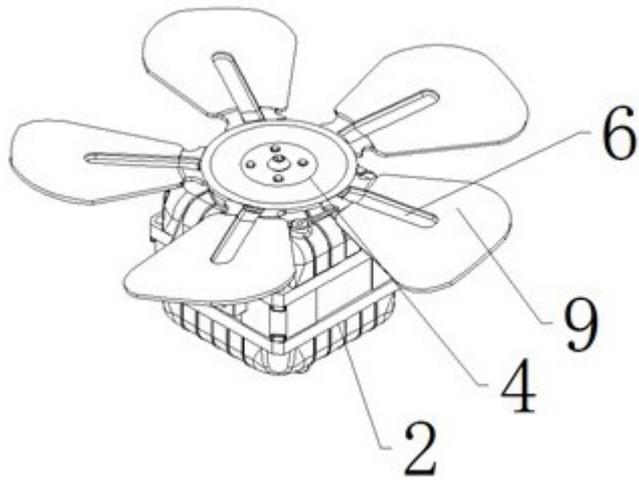


图2

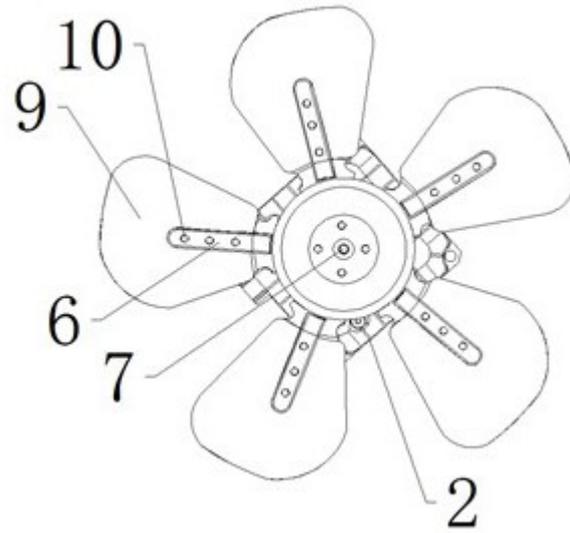


图3

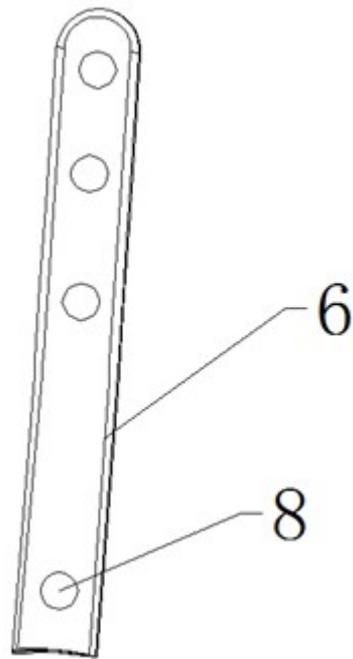


图4

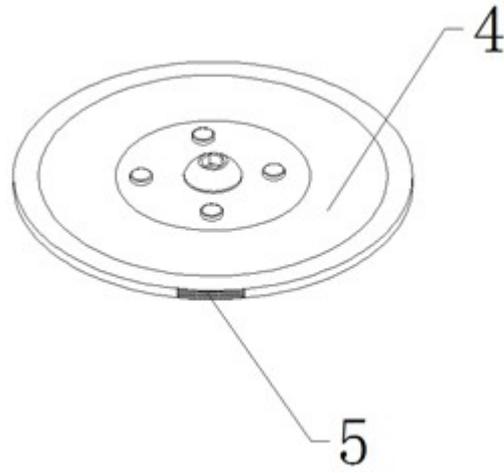


图5