(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219932502 U
(45)授权公告日 2023.10.31

(21)申请号 202321147266.X

(22)申请日 2023.05.13

(73)专利权人 黄长亮
地址 476911 河南省商丘市睢县涧岗乡黄菜元村274号

(72)发明人 黄长亮

(74)专利代理机构 深圳国联专利代理事务所(特殊普通合伙) 44465
专利代理师 宿晓燕

(51)Int.Cl.
F04D 29/00(2006.01)
F04D 25/10(2006.01)

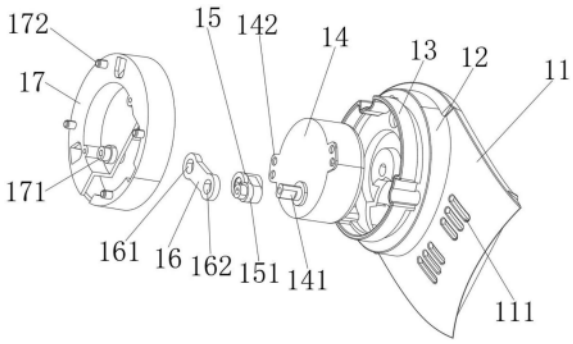
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型上下摇头结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型上下摇头结构，包括摇头组件、固定板、固定槽、卡板、第一安装座、连接座、第二安装座、转盘、安装杆、固定耳、连轴、第一套杆、连杆、驱动座、第二套杆和连接杆，所述固定板的顶端分布开设有固定槽，固定板的一侧设置有卡板，所述第一安装座的底端分布设置有连接座，驱动座的上分布设置有连接杆，且连接杆安装于连接座的内部，本实用新型相较于现有的上下摇头结构，设计的第二套杆、连杆、第一套杆、连轴、安装杆、转盘，通过转轴、连杆的硬性传动来实现上下摇头功能，避免了传统的齿轮、扭簧结构使用寿命较短的问题；本实用新型的结构简单，便于拆装，用户可以自行进行零部件的更换。



CN 219932502 U

1.一种新型上下摇头结构,包括摇头组件(1),其特征在于:所述摇头组件(1)包括固定板(11),固定板(11)的顶端设置有第一安装座(12),第一安装座(12)的顶端设置有第二安装座(13),第二安装座(13)上套接有驱动座(17),驱动座(17)的顶端安装有第二套杆(171),第二套杆(171)上安装有连杆(16),连杆(16)的一端安装有第一套杆(151),第一套杆(151)的一侧固定连接有连轴(15),第一安装座(12)的底端设置有转盘(14),且连轴(15)安装于转盘(14)的顶端。

2.根据权利要求1所述的一种新型上下摇头结构,其特征在于:所述固定板(11)的顶端分布开设有固定槽(111),固定板(11)的一侧设置有卡板(112)。

3.根据权利要求1所述的一种新型上下摇头结构,其特征在于:所述第一安装座(12)的底端分布设置有连接座(121),驱动座(17)的上分布设置有连接杆(172),且连接杆(172)安装于连接座(121)的内部。

4.根据权利要求1所述的一种新型上下摇头结构,其特征在于:所述转盘(14)的顶端固定连接有安装杆(141),且安装杆(141)安装于连轴(15)的内部。

5.根据权利要求4所述的一种新型上下摇头结构,其特征在于:所述转盘(14)的两侧对称设置有固定耳(142),且固定耳(142)设置于第一安装座(12)的底端。

6.根据权利要求1所述的一种新型上下摇头结构,其特征在于:所述连杆(16)的一端开设有第一通孔(161),且第二套杆(171)安装于第一通孔(161)的内部。

7.根据权利要求1所述的一种新型上下摇头结构,其特征在于:所述连杆(16)的一端开设有第二通孔(162),且第一套杆(151)安装于第二通孔(162)的内部。

一种新型上下摇头结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及风扇技术领域,特别涉及一种新型上下摇头结构。

背景技术

[0002] 现有的风扇为了方便用户使用会设有摇头功能,这种摇头功能大多是针对左右转动的需求,很少有上下摇头的功能,少数风扇有这种功能也是依靠齿轮加扭簧的传动结构,这种结构不长期使用后容易出现扭簧弹性下降的情况,导致上下摇头失控;该传动结构较为复杂,不利于安装与拆卸,这样用户就难以进行内部零件的更换。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种新型上下摇头结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种新型上下摇头结构,包括摇头组件、固定板、固定槽、卡板、第一安装座、连接座、第二安装座、转盘、安装杆、固定耳、连轴、第一套杆、连杆、第一通孔、第二通孔、驱动座、第二套杆和连接杆,所述摇头组件包括固定板、固定槽、卡板、第一安装座、连接座、第二安装座、转盘、安装杆、固定耳、连轴、第一套杆、连杆、第一通孔、第二通孔、驱动座、第二套杆和连接杆,固定板的顶端设置有第一安装座,第一安装座的顶端设置有第二安装座,第二安装座上套接有驱动座,驱动座的顶端安装有第二套杆,第二套杆上安装有连杆,连杆的一端安装有第一套杆,第一套杆的一侧固定连接有连轴,第一安装座的底端设置有转盘,且连轴安装于转盘的顶端。

[0005] 优选的,所述固定板的顶端分布开设有固定槽,固定板的一侧设置有卡板。

[0006] 优选的,所述第一安装座的底端分布设置有连接座,驱动座的上分布设置有连接杆,且连接杆安装于连接座的内部。

[0007] 优选的,所述转盘的顶端固定连接有安装杆,且安装杆安装于连轴的内部。

[0008] 优选的,所述转盘的两侧对称设置有固定耳,且固定耳设置于第一安装座的底端。

[0009] 优选的,所述连杆的一端开设有第一通孔,且第二套杆安装于第一通孔的内部。

[0010] 优选的,所述连杆的一端开设有第二通孔,且第一套杆安装于第二通孔的内部。

[0011] 本实用新型提供的一种新型上下摇头结构,其优点在于:本实用新型相较于现有的上下摇头结构,设计的第二套杆、连杆、第一套杆、连轴、安装杆、转盘,通过转轴、连杆的硬性传动来实现上下摇头功能,避免了传统的齿轮、扭簧结构使用寿命较短的问题;本实用新型的结构简单,便于拆装,用户可以自行进行零部件的更换。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还

可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型的爆炸图；

[0014] 图2为本实用新型的整体立体结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型的应用图。

[0016] 图中：1、摇头组件；11、固定板；111、固定槽；112、卡板；12、第一安装座；121、连接座；13、第二安装座；14、转盘；141、安装杆；142、固定耳；15、连轴；151、第一套杆；16、连杆；161、第一通孔；162、第二通孔；17、驱动座；171、第二套杆；172、连接杆。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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作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。

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种新型上下摇头结构，包括摇头组件1，摇头组件1包括固定板11、固定槽111、卡板112、第一安装座12、连接座121、第二安装座13、转盘14、安装杆141、固定耳142、连轴15、第一套杆151、连杆16、第一通孔161、第二通孔162、驱动座17、第二套杆171和连接杆172，固定板11的顶端设置有第一安装座12，第一安装座12的顶端设置有第二安装座13，第二安装座13上套接有驱动座17，驱动座17的顶端安装有第二套杆171，第二套杆171上安装有连杆16，连杆16的一端安装有第一套杆151，第一套杆151的一侧固定连接有连轴15，第一安装座12的底端设置有转盘14，且连轴15安装于转盘14的顶端；固定板11的顶端分布开设有固定槽111，固定板11的一侧设置有卡板112；第一安装座12的底端分布设置有连接座121，驱动座17的上分布设置有连接杆172，且连接杆172安装于连接座121的内部；转盘14的顶端固定连接有安装杆141，且安装杆141安装于连轴15的内部；转盘14的两侧对称设置有固定耳142，且固定耳142设置于第一安装座12的底端；连杆16的一端开设有第一通孔161，且第二套杆171安装于第一通孔161的内部；连杆16的一端开设有第二通孔162，且第一套杆151安装于第二通孔162的内部。

[0019] 工作原理：使用本实用新型的摇头组件1时，由驱动座17中的第二套杆171连接外部机构进行驱动，第二套杆171经连杆16带动第一套杆151，第一套杆151经连轴15带动安装杆141，安装杆141带动转盘14旋转，其中，固定板11、固定槽111、卡板112用于将摇头组件1安装在机构上，连接座121与连接杆172配合，第一安装座12、第二安装座13用于安装驱动座17，固定耳142用于安装转盘14，第一通孔161用于连接第二套杆171、连杆16，第二通孔162用于连接第一套杆151、连杆16。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，其中所述作为分离部件说明的单元可

以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性的劳动的情况下,即可以理解并实施。

[0022] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

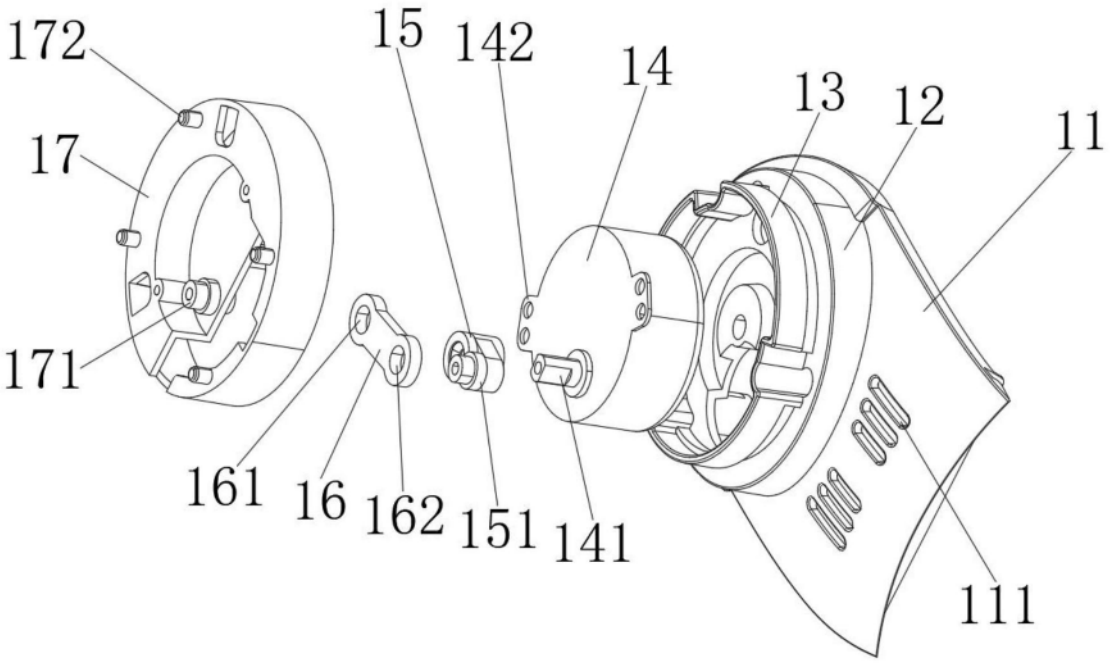

172
17
171
15
142
14
13
12
11
161
16
162
151
141
111

图1

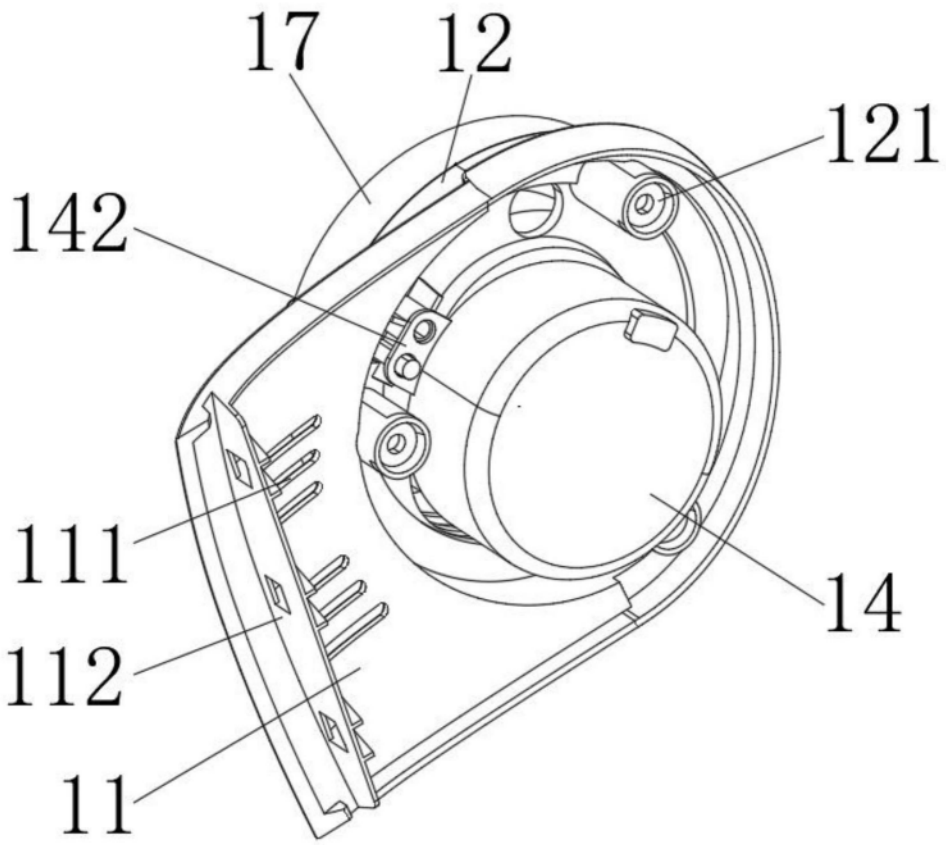

17
12
121
142
111
112
11
14

图2

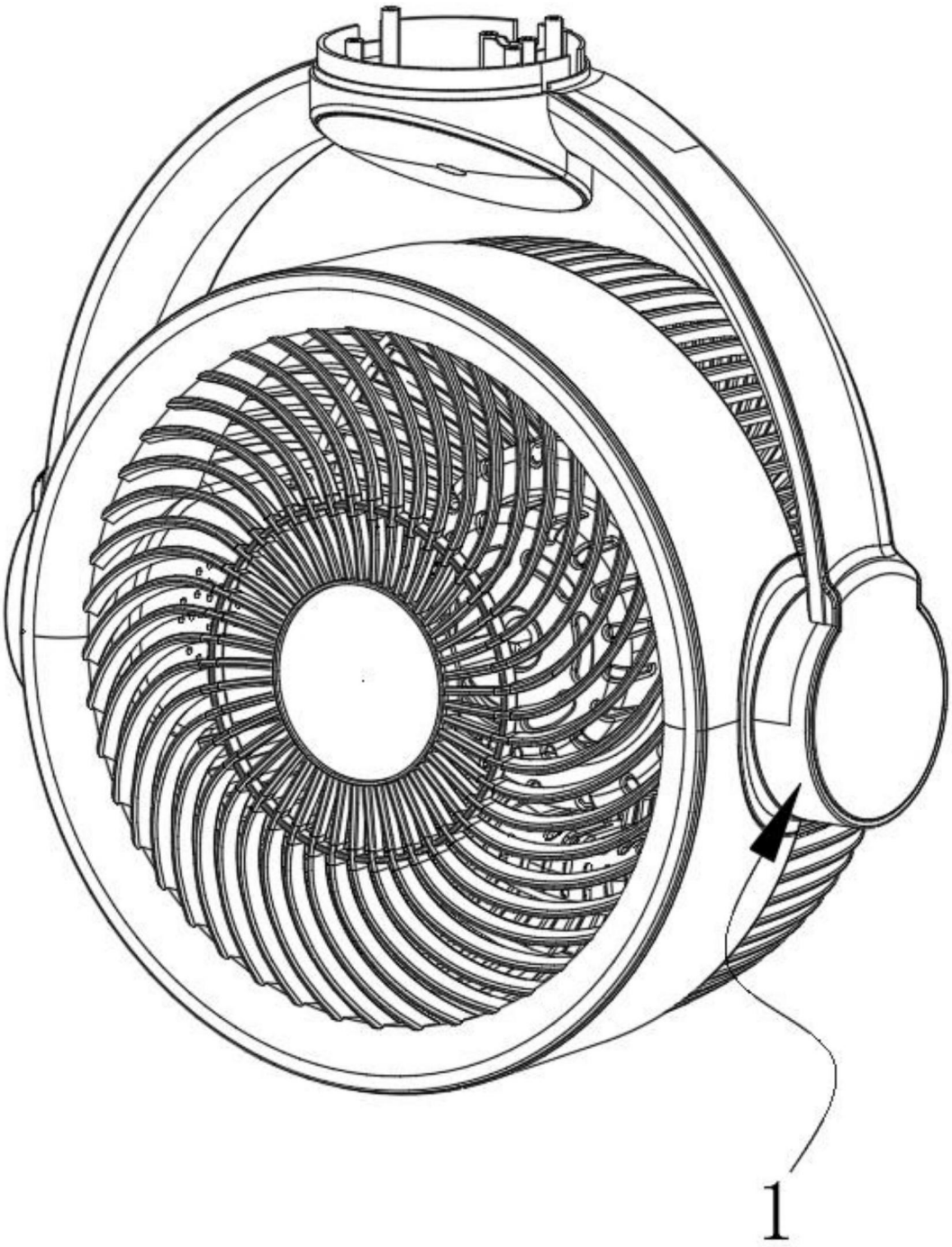


图3