



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212417396 U

(45) 授权公告日 2021. 01. 29

(21) 申请号 202020002887.9

(22) 申请日 2020.01.02

(73) 专利权人 张守英

地址 262300 山东省日照市五莲县洪凝镇
红泥崖村268号

(72) 发明人 张守英

(51) Int. Cl.

B01D 50/00 (2006.01)

B01D 53/04 (2006.01)

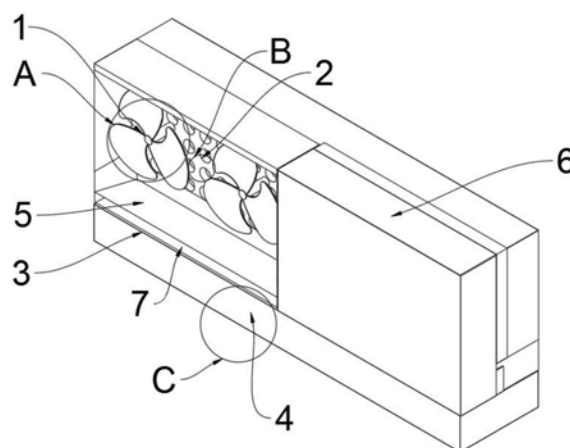
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种基于车间空气净化分离的除尘装置

(57) 摘要

一种基于车间空气净化分离的除尘装置,包括过滤机构,驱动机构,导灰板,活性炭盖板;所述油墨机构位于印章机构内部并通过油墨按压帽与印章帽滑动固定;所述过滤机构位于吸气机构后方并通过扇柱与吸气机构固定连接;所述驱动机构位于装置外壳内部并通过螺栓拧接在装置外壳内部;所述导灰板焊接在灰斗的正上方;所述活性炭盖板通过螺栓拧接在装置外壳上顶端;装置加装有吸气机构,由于吸气机构内部含有电机驱动,因此解决了上述的除灰不彻底的问题;且装置内还有过滤机构,过滤机构中的过滤板及活性炭盖板可对吸入及排出的空气起到过滤作用,因此可对吸入及排出的空气进行净化吸附,解决了上述提出的无法对空气进行净化的作用。



1. 一种基于车间空气净化分离的除尘装置,其特征在于:包括有:过滤机构(2),驱动机构(4),导灰板(5),活性炭盖板(6);

所述过滤机构(2)位于吸气机构(1)后方并通过扇柱(103)与吸气机构(1)固定连接;所述驱动机构(4)位于装置外壳(3)内部并通过螺栓拧接在装置外壳(3)内部;所述导灰板(5)焊接在灰斗(7)的正上方;所述活性炭盖板(6)通过螺栓拧接在装置外壳(3)上顶端。

2. 根据权利要求1所述的基于车间空气净化分离的除尘装置,其特征在于:所述吸气机构(1)包括有扇叶(101)、链条(102)和扇柱(103),所述扇叶(101)位于扇柱(103)顶端并焊接在扇柱(103)顶端,所述链条(102)环绕于扇柱(103)另一端。

3. 根据权利要求1所述的基于车间空气净化分离的除尘装置,其特征在于:所述过滤机构(2)包括有过滤孔(201)和过滤板(202),且所述过滤孔(201)为钻孔的方式开孔于过滤板(202)上。

4. 根据权利要求1所述的基于车间空气净化分离的除尘装置,其特征在于:所述驱动机构(4)包括有传动轴(401)、电机(402)和电机护板(403),所述传动轴(401)位于电机(402)顶端并轴接于电机(402)顶端,且所述电机(402)底部焊接有电机护板(403)。

5. 根据权利要求1所述的基于车间空气净化分离的除尘装置,其特征在于:所述导灰板(5)为活动设计,摆动角度为 0° - 90° 。

一种基于车间空气净化分离的除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘器技术领域,尤其涉及一种基于车间空气净化分离的除尘装置。

背景技术

[0002] 随着我国由机械大国转化为机械强国的路程推进,对所生产机械产品的精度有着很高的要求,而在这背后无尘车间就显得尤为重要,虽然目前的无尘车间可用各种拦截方式降低工人所带进车间的灰尘但仍无法避免机器在工作时依然会产生灰尘,灰尘的产生不但会影响机器的加工精度也会使操作工人患上各种疾病。

[0003] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种基于车间空气净化分离的除尘装置,以期达到更具有更加实用价值性的目的。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种基于车间空气净化分离的除尘装置,以解决上述背景技术中提出的除灰不彻底,无法净化空气,使用不便的问题。

[0005] 本实用新型一种基于车间空气净化分离的除尘装置的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0006] 一种基于车间空气净化分离的除尘装置,包括有:

[0007] 过滤机构,驱动机构,导灰板,活性炭盖板;

[0008] 所述过滤机构位于吸气机构后方并通过扇柱与吸气机构固定连接;所述驱动机构位于装置外壳内部并通过螺栓拧接在装置外壳内部;所述导灰板焊接在灰斗的正上方;所述活性炭盖板通过螺栓拧接在装置外壳上顶端。

[0009] 进一步的,所述吸气机构包括有扇叶、链条和扇柱,所述扇叶位于扇柱顶端并焊接在扇柱顶端,所述链条环绕于扇柱另一端。

[0010] 进一步的,所述过滤机构包括有过滤孔和过滤板,且所述过滤孔为钻孔的方式开孔于过滤板上。

[0011] 进一步的,所述驱动机构包括有传动轴、电机和电机护板,所述传动轴位于电机顶端并轴接于电机顶端,且所述电机底部焊接有电机护板。

[0012] 进一步的,所述导灰板为活动设计,摆动角度为 0° - 90° 。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 装置加装有吸气机构,由于吸气机构内部含有电机驱动,因此解决了上述的除灰不彻底的问题;且装置内还有过滤机构,过滤机构中的过滤板及活性炭盖板可对吸入及排出的空气起到过滤作用,因此可对吸入及排出的空气进行净化吸附,解决了上述提出的无法对空气进行净化的作用。

附图说明

- [0015] 图1为本实用新型主视结构示意图。
- [0016] 图2为本实用新型东南等轴测结构示意图。
- [0017] 图3为本实用新型图1中A处的局部放大剖视结构示意图。
- [0018] 图4为本实用新型图2中B处的局部放大结构示意图。
- [0019] 图5为本实用新型图2中C处的局部放大剖视结构示意图。
- [0020] 图6为本实用新型图吸气机构和驱动机构连接示意图。
- [0021] 图中：1、吸气机构；101、扇叶；102、链条；103、扇柱；2、过滤机构；201、过滤孔；202、过滤板；3、装置外壳；4、驱动机构；401、传动轴；402、电机；403、电机护板；5、导灰板；6、活性炭盖板；7、灰斗。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型，但不能用来限制本实用新型的范围。

[0023] 在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上；术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 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“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。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 参见图1至附图6，

[0026] 一种基于车间空气净化分离的除尘装置，包括有：过滤机构2，驱动机构4，导灰板5，活性炭盖板6；

[0027] 过滤机构2位于吸气机构1后方并通过扇柱103与吸气机构1固定连接；驱动机构4位于装置外壳3内部并通过螺栓拧接在装置外壳3内部；导灰板5焊接在灰斗7的正上方；活性炭盖板6通过螺栓拧接在装置外壳3上顶端；

[0028] 其中，吸气机构1包括有扇叶101、链条102和扇柱103，扇叶101位于扇柱103顶端并焊接在扇柱103顶端，链条102环绕于扇柱103另一端，使得空气的流通与交换大大加快。

[0029] 其中，过滤机构2包括有过滤孔201和过滤板202，且过滤孔201为钻孔的方式开孔于过滤板202上，可对吸入及排出空气进行过滤净化。

[0030] 其中，驱动机构4包括有传动轴401、电机402和电机护板403，传动轴401位于电机402顶端并轴接于电机402顶端，且电机402底部焊接有电机护板403，改变了传统的风吹扇动的模式，采用电机驱动可加快空气流通。

[0031] 其中，导灰板5为活动设计，摆动角度为 0° – 90° ，可根据灰量的不同调节角度以更好的将灰尘进行收集。

[0032] 本实施例的工作原理：

[0033] 在使用该基于车间空气净化分离的除尘装置时，首先将装置固定到合适位置，然后启动驱动机构4中的电机402通过传动轴401带动一侧扇柱103旋转，扇柱上环绕的链条102可带动另一侧扇柱进行旋转，两对扇叶101可对向吸收空气进行交换，吸入或排除的空气经过滤板202过滤后，小于过滤孔201直径的灰尘可顺利排出，其他较大的灰尘或杂物将会落到下方导灰板5之上并进入灰斗7，顺利排出的空气进入到过滤板202后方后将进行二次沉淀，较重的灰尘将会再次落入灰斗之内，而其余空气则会上浮经过活性炭盖板6再次过滤、净化，最终经三次沉淀及过滤的空气可顺利排出或吸入。

[0034] 需要说明的是，本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中，常规的型号，发明人在此不再详述。

[0035] 综上所述，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，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，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包括有在本实用新型的保护范围之内。

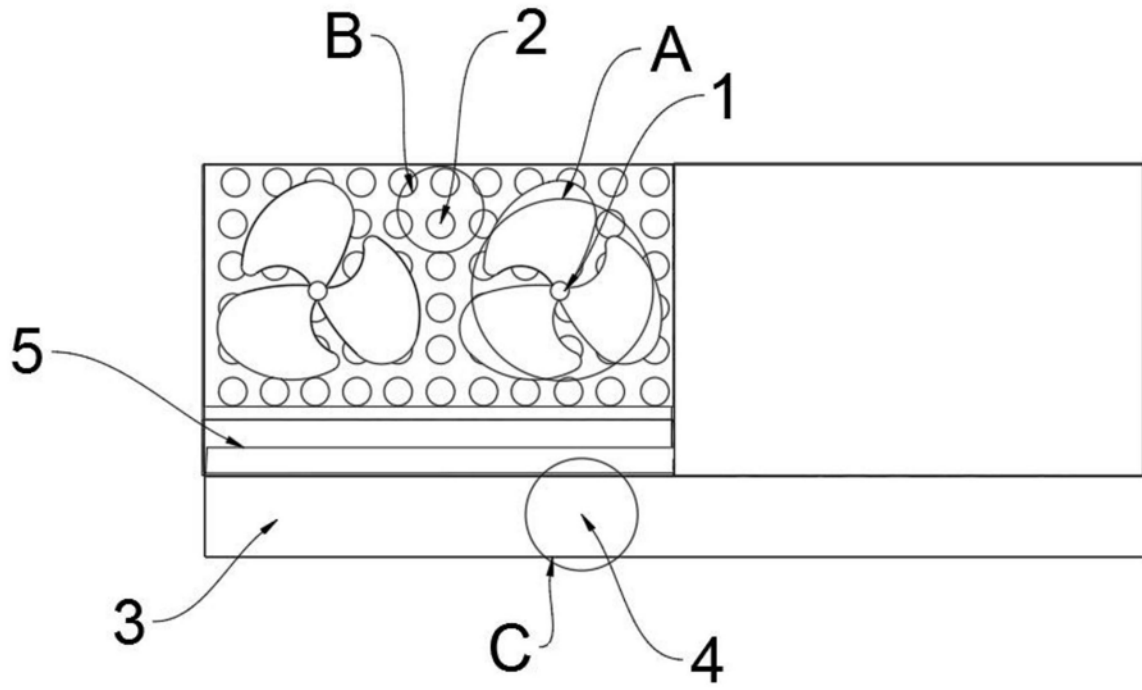


图1

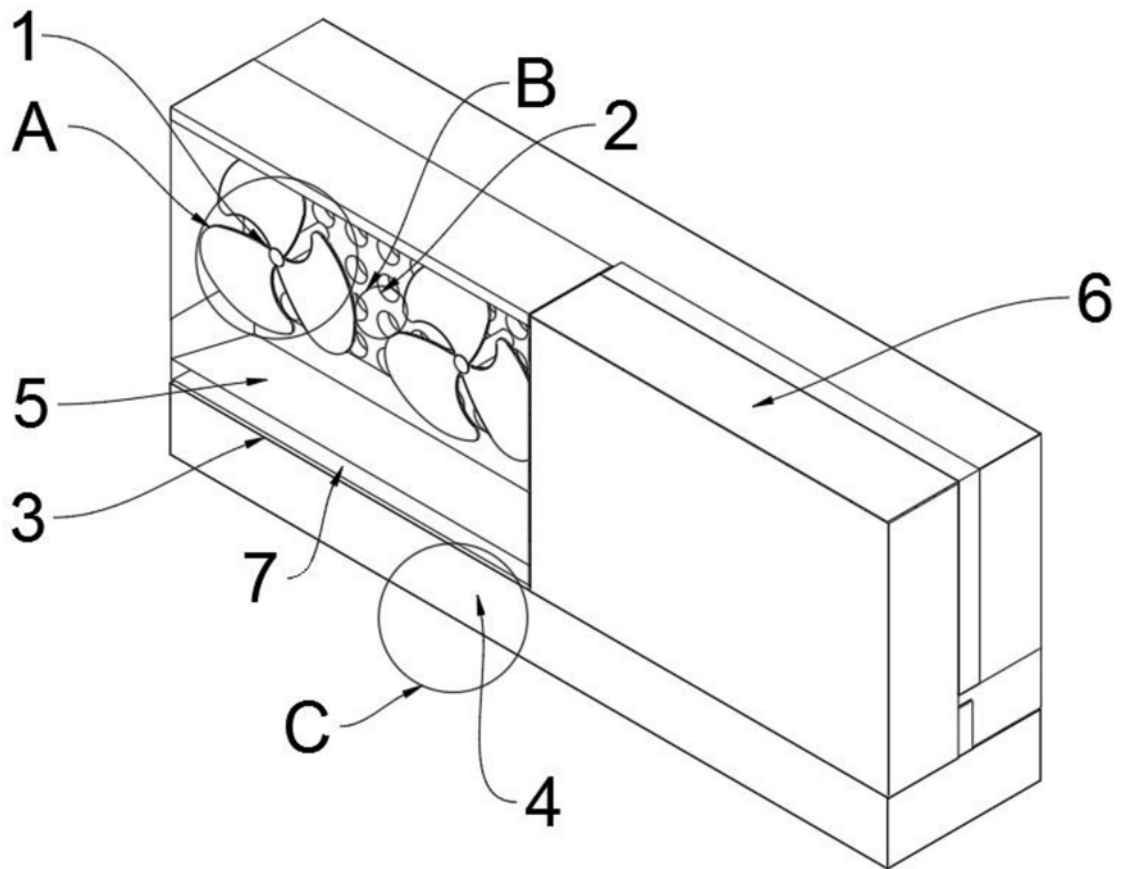


图2

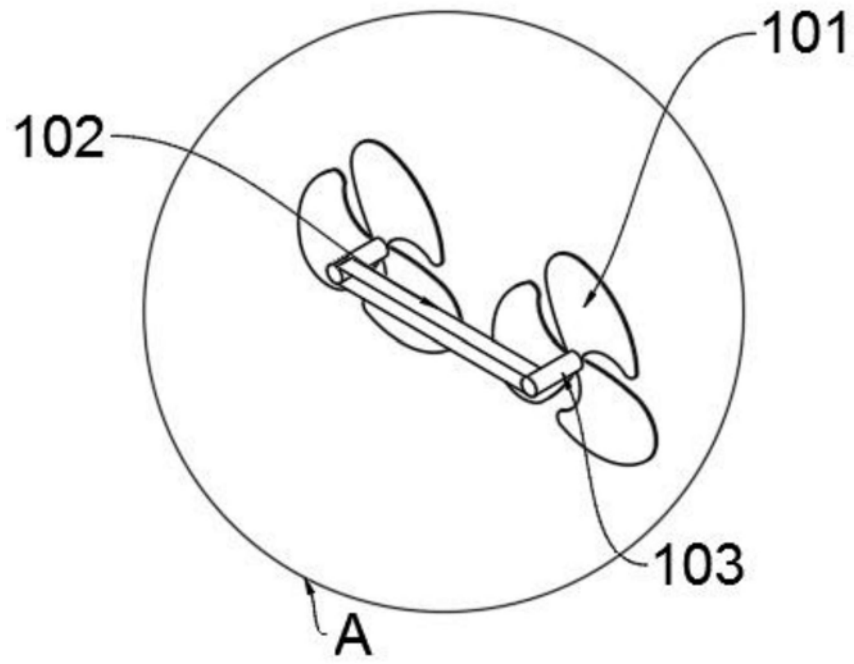


图3

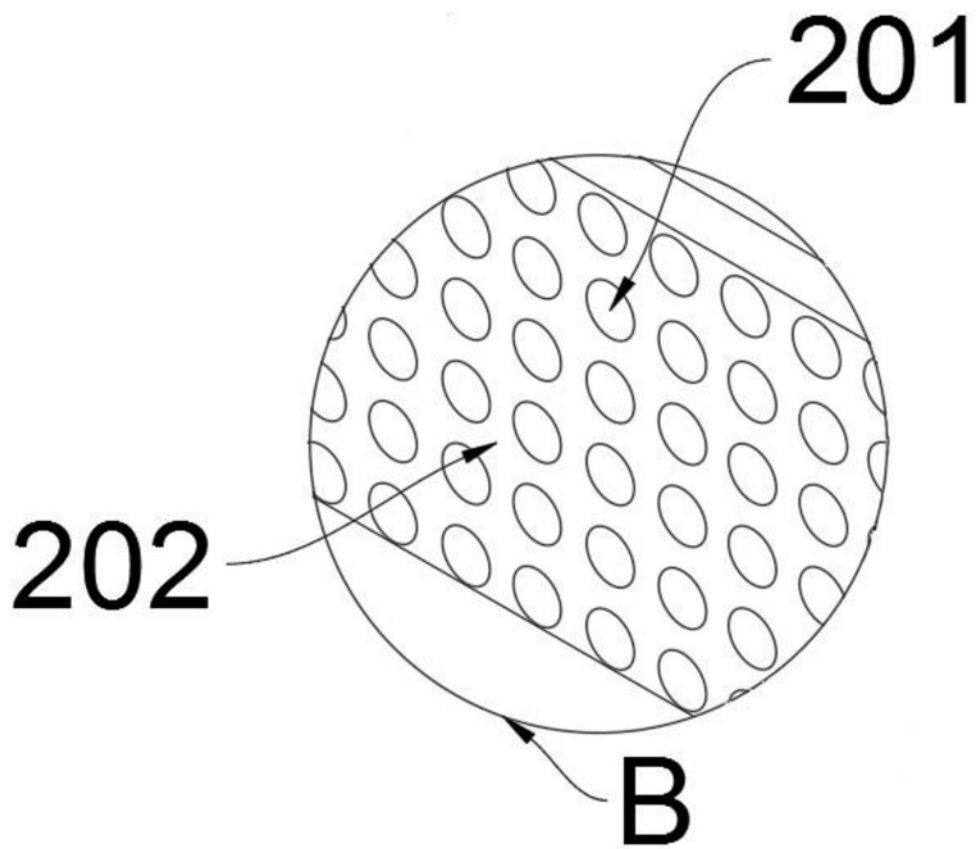


图4

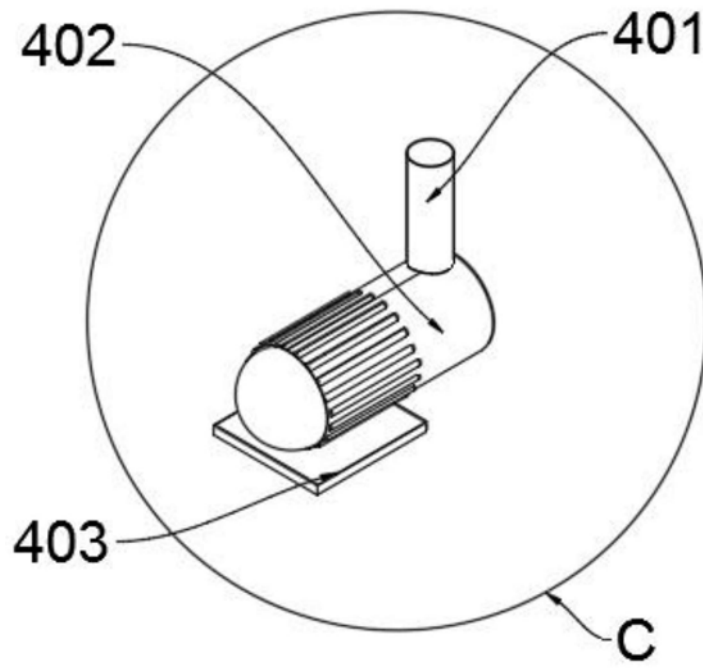


图5

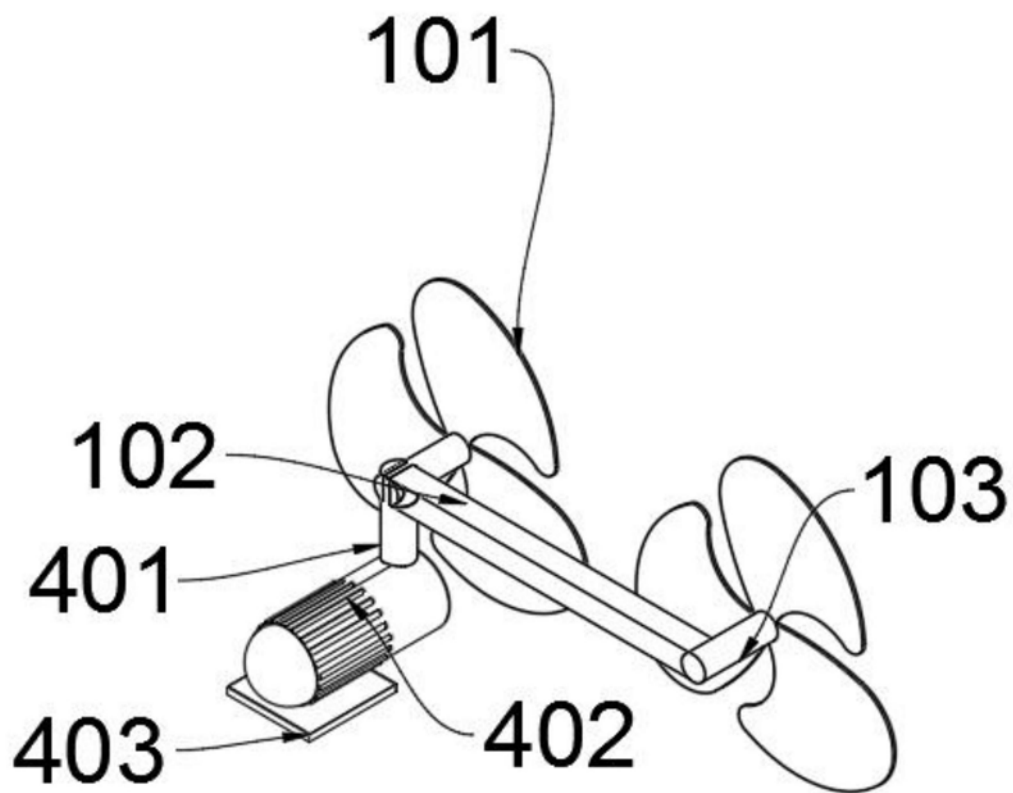


图6