



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 118911908 A

(43) 申请公布日 2024. 11. 08

(21) 申请号 202411069627.2

F03D 15/10 (2016.01)

(22) 申请日 2024.08.06

F03D 80/00 (2016.01)

(71) 申请人 湖南锐毅马达制造有限公司

F03D 9/20 (2016.01)

地址 425500 湖南省永州市江华瑶族自治县沱江镇江华经济开发区瑶都大道北段

B01D 46/681 (2022.01)

B01D 46/10 (2006.01)

(72) 发明人 张晶 彭赞 欧最彬 吴广胜
甄虹晴

(74) 专利代理机构 湖南环创光达知识产权代理有限公司 43264

专利代理师 李思思

(51) Int. Cl.

F03D 1/02 (2006.01)

F03D 9/25 (2016.01)

F03D 9/32 (2016.01)

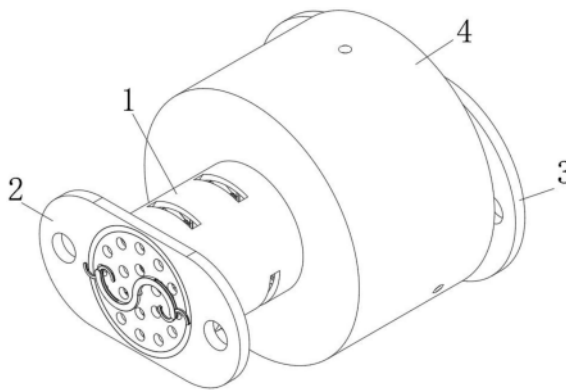
权利要求书2页 说明书7页 附图8页

(54) 发明名称

一种新能源汽车内置型风能发电机

(57) 摘要

本发明公开了一种新能源汽车内置型风能发电机,涉及风力发电设备技术领域,所述固定壳的一端固定连接连接有连接板一,所述固定壳的另一端固定连接连接有连接壳,所述连接壳远离连接板一的一端固定连接连接有连接板二,所述连接壳的侧面固定连接连接有降噪部件,所述连接壳的内壁固定连接连接有固定架,所述固定架的内侧固定连接连接有发电机,本发明通过设置进风部件,通过汽车在行驶时产生的风力,从而使得旋转机构在固定壳中进行转动,当旋转机构转速较低时,通过增速箱提高转速,以满足发电机的转速要求,同时通过汽车行驶时产生的风力,使得清洁机构对滤网板的侧面进行转动清洁工作。



1. 一种新能源汽车内置型风能发电机,其特征在于,包括:

固定壳(1),所述固定壳(1)的一端固定连接有连接板一(2),所述固定壳(1)的另一端固定连接有连接壳(5),所述连接壳(5)远离连接板一(2)的一端固定连接有连接板二(3),所述连接壳(5)的侧面固定连接有降噪部件(4),所述连接壳(5)的内壁固定连接有固定架(7),所述固定架(7)的内侧固定连接有发电机(6);

进风部件(8),该进风部件(8)用于风能发电,所述进风部件(8)的一端与发电机(6)的输入端固定连接;

所述进风部件(8)包括方槽(84)和增速箱(83),所述方槽(84)开设于固定壳(1)的侧面,所述增速箱(83)的输入端固定连接有旋转机构(81),所述固定壳(1)的内壁固定连接有挡板(82),所述旋转机构(81)远离增速箱(83)的一端固定转动连接有滤网板(85),所述滤网板(85)的侧面与固定壳(1)的内壁固定连接,所述滤网板(85)远离旋转机构(81)的一端转动连接有清洁机构(86)。

2. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车内置型风能发电机,其特征在于:所述清洁机构(86)包括清洁板(861),所述清洁板(861)的侧面固定连接有转轴(862),所述转轴(862)的侧面与滤网板(85)转动连接,所述清洁板(861)靠近转轴(862)的一侧固定连接有清洁刷(863),所述清洁板(861)的两侧均开设有清洁槽(864),所述清洁槽(864)的内壁固定连接有挤压板(865),所述清洁槽(864)的内壁转动连接有清洁杆(866),所述清洁杆(866)的两侧均开设有让位槽(867)。

3. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车内置型风能发电机,其特征在于:所述旋转机构(81)包括旋转杆(811),所述旋转杆(811)的侧面固定连接有旋转板(812),所述旋转杆(811)的一端与滤网板(85)转动连接,所述旋转板(812)的侧面均匀开设有滑动槽(813),所述滑动槽(813)的内壁滑动连接有滑动组件(814),所述旋转杆(811)的侧面均匀开设有滑槽(815),所述滑槽(815)的内壁滑动连接有接触组件(816)。

4. 根据权利要求3所述的一种新能源汽车内置型风能发电机,其特征在于:所述滑动组件(814)包括滑动杆(8141),所述滑动杆(8141)的两侧均滑动连接有滑动板(8142),所述滑动杆(8141)上套设有第一弹簧(8143),所述滑动板(8142)的两侧均固定连接有刮板(8144),所述滑动板(8142)的侧面固定连接有弯板(8145)。

5. 根据权利要求4所述的一种新能源汽车内置型风能发电机,其特征在于:所述滑动杆(8141)的两端均与滑动槽(813)的内壁固定连接,所述第一弹簧(8143)的一端与滑动板(8142)固定连接,所述第一弹簧(8143)的另一端与滑动槽(813)的内壁固定连接。

6. 根据权利要求3所述的一种新能源汽车内置型风能发电机,其特征在于:所述接触组件(816)包括伸缩杆(8161),所述伸缩杆(8161)的一端与滑槽(815)的内壁固定连接,所述伸缩杆(8161)的另一端固定连接有接触板(8162),所述接触板(8162)的两侧均固定连接有弯曲板(8163),所述接触板(8162)的侧面固定连接有弯钩(8164),所述伸缩杆(8161)上套设有第二弹簧(8165)。

7. 根据权利要求6所述的一种新能源汽车内置型风能发电机,其特征在于:所述接触板(8162)的侧面与滑槽(815)的内壁滑动连接,所述第二弹簧(8165)的一端与接触板(8162)固定连接,所述第二弹簧(8165)的另一端与滑槽(815)的内壁固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车内置型风能发电机,其特征在于:所述降噪部

件(4)包括降噪外壳(41),所述降噪外壳(41)的内侧滑动连接有连接杆(42),所述连接杆(42)远离降噪外壳(41)的一端固定连接有圆弧板(43),所述圆弧板(43)远离连接杆(42)的一端固定连接有橡胶块(44),所述连接杆(42)上套设有第三弹簧(45)。

9.根据权利要求8所述的一种新能源汽车内置型风能发电机,其特征在于:所述降噪外壳(41)的内侧与连接壳(5)的侧面固定连接,所述第三弹簧(45)的一端与圆弧板(43)固定连接,所述第三弹簧(45)的另一端与降噪外壳(41)的内壁固定连接,所述橡胶块(44)远离圆弧板(43)的一端与降噪外壳(41)的内侧相接触。

一种新能源汽车内置型风能发电机

技术领域

[0001] 本发明涉及风力发电设备技术领域,具体涉及一种新能源汽车内置型风能发电机。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提高,汽车逐渐走进了千家万户,而中国汽车工业的水平也得到了飞速的提高。其中汽油、柴油汽车不仅消耗有限能源,还会生成并排放大量的污染尾气,对环境和资源都有不利影响,新能源汽车不仅节能,还对环境零污染,但是电池技术还不完全成熟或缺点明显,续航能力不高,与传统汽车相比不管是从成本上、动力还是续航里程上都有不少差距,这也是制约新能源汽车的发展的重要原因。

[0003] 电动汽车在行驶过程中,流过汽车外壳的风力都被浪费掉,汽车行驶速度越快,风阻力越大,相当于能源浪费越多,一方面为了提高电动汽车的续航能力,另一方面是为了充分利用电动汽车运行过程中产生的巨大风能,于是产生了各种应用于汽车上的风力发电装置。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:本发明所述的一种新能源汽车内置型风能发电机,包括:

固定壳,所述固定壳的一端固定连接连接有连接板一,所述固定壳的另一端固定连接连接有连接壳,所述连接壳远离连接板一的一端固定连接连接有连接板二,所述连接壳的侧面固定连接连接有降噪部件,所述连接壳的内壁固定连接连接有固定架,所述固定架的内侧固定连接连接有发电机;

进风部件,该进风部件用于风能发电,所述进风部件的一端与发电机的输入端固定连接;

所述进风部件包括方槽和增速箱,所述方槽开设于固定壳的侧面,所述增速箱的输入端固定连接连接有旋转机构,所述固定壳的内壁固定连接连接有挡板,所述旋转机构远离增速箱的一端固定转动连接有滤网板,所述滤网板的侧面与固定壳的内壁固定连接,所述滤网板远离旋转机构的一端转动连接有清洁机构;通过汽车在行驶时产生的风力,从而使得旋转机构在固定壳中进行转动,当旋转机构转速较低时,通过增速箱提高转速,以满足发电机的转速要求,同时通过汽车行驶时产生的风力,使得清洁机构对滤网板的侧面进行转动清洁工作。

[0005] 优选的,所述清洁机构包括清洁板,所述清洁板的侧面固定连接连接有转轴,所述转轴的侧面与滤网板转动连接,所述清洁板靠近转轴的一侧固定连接连接有清洁刷,所述清洁板的两侧均开设有清洁槽,所述清洁槽的内壁固定连接连接有挤压板,所述清洁槽的内壁转动连接有清洁杆,所述清洁杆的两侧均开设有让位槽;通过车辆行驶时产生的风能,使得清洁板通过转轴在滤网板上进行转动,从而使得清洁板带动清洁刷对滤网板进行清洁工作,通过增

加滤网板,从而避免在车辆行驶时,外界的灰尘与杂质会进入到固定壳中,从而堆积在固定壳的内壁中,干扰到正常的风能发电工作,当汽车长时间行驶时,滤网板上会堆积大量的灰尘,如不进行清理会减少风能进入固定壳中的风量,使得汽车在行驶时,能够通过清洁刷对滤网板的侧面进行清理工作,从而避免大量的灰尘堆积在滤网板上,同时清洁板在进行转动时,清洁杆会在清洁槽中进行转动,从而能够对清洁刷扫落的灰尘进行撞击,同时通过在清洁杆上开设有让位槽,能够将扫落的絮状灰尘进行钩落,从而避免扫落的灰尘会持续附着在滤网板的侧面,同时在清洁杆在清洁槽中进行转动时,使得让位槽与挤压板进行挤压接触,避免清洁杆对灰尘进行撞击时,灰尘会卡在让位槽中。

[0006] 优选的,所述旋转机构包括旋转杆,所述旋转杆的侧面固定连接有旋转板,所述旋转杆的一端与滤网板转动连接,所述旋转板的侧面均匀开设有滑动槽,所述滑动槽的内壁滑动连接有滑动组件,所述旋转杆的侧面均匀开设有滑槽,所述滑槽的内壁滑动连接有接触组件;在车辆行驶时产生的风能进入到固定壳中时,使得旋转板带动旋转杆在固定壳中进行转动,从而使得滑动组件在滑动槽中进行移动,从而使得滑动组件对旋转板的侧面进行清理刷蹭工作,同时接触组件脱离滑槽对固定壳的内壁进行清理刷蹭工作。

[0007] 优选的,所述滑动组件包括滑动杆,所述滑动杆的两端均与滑动槽的内壁固定连接,所述滑动杆的两侧均滑动连接有滑动板,所述滑动杆上套设有第一弹簧,所述第一弹簧的一端与滑动板固定连接,所述第一弹簧的另一端与滑动槽的内壁固定连接,所述滑动板的两侧均固定连接有刮板,所述滑动板的侧面固定连接有弯板;当旋转杆带动旋转板进行转动时,从而使得滑动板带动刮板在旋转板的侧面进行刷蹭移动,从而避免在天气寒冷时,雨水进入到固定壳中从而附着在旋转板上,造成结冰的现象,同时当滑动板带动刮板在旋转板上进行移动,从而将旋转板附着的雨水和杂质进行刮落,从而避免雨水进入到固定壳中附着在旋转板上,造成雨水结冰的现象,同时通过在刮板上设置有弯板,从而在滑动板进行移动时,能够避免刮板刮落的杂质掉落在滑动板上。

[0008] 优选的,所述接触组件包括伸缩杆,所述伸缩杆的一端与滑槽的内壁固定连接,所述伸缩杆的另一端固定连接有接触板,所述接触板的侧面与滑槽的内壁滑动连接,所述接触板的两侧均固定连接有弯曲板,所述接触板的侧面固定连接有弯钩,所述伸缩杆上套设有第二弹簧,所述第二弹簧的一端与接触板固定连接,所述第二弹簧的另一端与滑槽的内壁固定连接;在旋转杆带动旋转板进行转动时,通过离心力的作用,使得伸缩杆带动接触板脱离滑槽,从而使得旋转杆在进行转动时,使得接触板带动弯曲板对固定壳的内壁进行清理刷蹭,从而避免在下雨天时,雨水进入到固定壳中,附着在固定壳的内壁中无法进行排出,从而通过弯曲板将附着在固定壳内壁上的雨水进行刮落,通过方槽进行排出,由于弯曲板的材质为橡胶材质,从而避免弯曲板与固定壳内壁进行接触时会对固定壳的内壁造成损伤,通过在接触板的侧面设置有弯钩,能够将沾附在固定壳内壁上的灰尘进行扫落,从而避免在进行风力发电时,大量的灰尘堆积附着在固定壳的内壁中。

[0009] 优选的,所述降噪部件包括降噪外壳,所述降噪外壳的内侧与连接壳的侧面固定连接,所述降噪外壳的内侧滑动连接有连接杆,所述连接杆远离降噪外壳的一端固定连接有圆弧板,所述圆弧板远离连接杆的一端固定连接有橡胶块,所述橡胶块远离圆弧板的一端与降噪外壳的内侧相接触,所述连接杆上套设有第三弹簧,所述第三弹簧的一端与圆弧板固定连接,所述第三弹簧的另一端与降噪外壳的内壁固定连接;由于发电机在进行工作

时会产生较大的噪音,通过将降噪外壳与连接壳进行相抵,从而在发电机进行工作产生的震动噪音时,能够通过圆弧板和第三弹簧进行吸收,从而避免发电机在进行工作时减少发电机的震动,从而减少工作时产生的噪音。

[0010] 本发明的有益效果如下:

1.本发明通过设置进风部件,通过汽车在行驶时产生的风力,从而使得旋转机构在固定壳中进行转动,当旋转机构转速较低时,通过增速箱提高转速,以满足发电机的转速要求,同时通过汽车行驶时产生的风力,使得清洁机构对滤网板的侧面进行转动清洁工作。

[0011] 2.本发明通过设置清洁机构,汽车在行驶时,能够通过清洁刷对滤网板的侧面进行清理工作,从而避免大量的灰尘堆积在滤网板上,同时清洁板在进行转动时,清洁杆会在清洁槽中进行转动,从而能够对清洁刷扫落的灰尘进行撞击,同时通过在清洁杆上开设有让位槽,能够将扫落的絮状灰尘进行钩落,从而避免扫落的灰尘会持续附着在滤网板的侧面,同时在清洁杆在清洁槽中进行转动时,使得让位槽与挤压板进行挤压接触,避免清洁杆对灰尘进行撞击时,灰尘会卡在让位槽中。

[0012] 3.本发明通过设置滑动组件,旋转杆带动旋转板进行转动时,从而使得滑动板带动刮板在旋转板的侧面进行刮蹭移动,从而避免在天气寒冷时,雨水进入到固定壳中从而附着在旋转板上,造成结冰的现象,同时当滑动板带动刮板在旋转板上进行移动,从而将旋转板附着的雨水和杂质进行刮落,从而避免雨水进入到固定壳中附着在旋转板上,造成雨水结冰的现象,同时通过在刮板上设置有弯板,从而在滑动板进行移动时,能够避免刮板刮落的杂质掉落在滑动板上。

[0013] 4.本发明通过设置接触组件,旋转杆带动旋转板进行转动时,通过离心力的作用,使得伸缩杆带动接触板脱离滑槽,从而使得旋转杆在进行转动时,使得接触板带动弯曲板对固定壳的内壁进行清理刮蹭,从而避免在下雨天时,雨水进入到固定壳中,附着在固定壳的内壁中无法进行排出,从而通过弯曲板将附着在固定壳内壁上的雨水进行刮落,通过方槽进行排出,由于弯曲板的材质为橡胶材质,从而避免弯曲板与固定壳内壁进行接触时会对固定壳的内壁造成损伤,通过在接触板的侧面设置有弯钩,能够将沾附在固定壳内壁上的灰尘进行扫落,从而避免在进行风力发电时,大量的灰尘堆积附着在固定壳的内壁中。

附图说明

[0014] 图1是本发明新能源汽车内置型风能发电机的结构示意图;

图2是本发明的剖视图;

图3是本发明进风部件的结构示意图;

图4是本发明清洁机构的结构示意图;

图5是本发明旋转机构的结构示意图;

图6是本发明图5中B处的结构示意图;

图7是本发明图5中A处的结构示意图;

图8是本发明降噪部件的结构示意图;

图中:1、固定壳;2、连接板一;3、连接板二;4、降噪部件;41、降噪外壳;42、连接杆;43、圆弧板;44、橡胶块;45、第三弹簧;5、连接壳;6、发电机;7、固定架;8、进风部件;81、旋转机构;811、旋转杆;812、旋转板;813、滑动槽;814、滑动组件;8141、滑动杆;8142、滑动板;

8143、第一弹簧;8144、刮板;8145、弯板;815、滑槽;816、接触组件;8161、伸缩杆;8162、接触板;8163、弯曲板;8164、弯钩;8165、第二弹簧;82、挡板;83、增速箱;84、方槽;85、滤网板;86、清洁机构;861、清洁板;862、转轴;863、清洁刷;864、清洁槽;865、挤压板;866、清洁杆;867、让位槽。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。本发明的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本发明限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本发明的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本发明从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

[0016] 实施例一,使用图1-图4对本发明一实施方式的一种新能源汽车内置型风能发电机进行如下说明。

[0017] 如图1-图4示,本发明的一种新能源汽车内置型风能发电机,包括:

固定壳1,固定壳1的一端固定连接连接有连接板一2,固定壳1的另一端固定连接连接有连接壳5,连接壳5远离连接板一2的一端固定连接连接有连接板二3,连接壳5的侧面固定连接连接有降噪部件4,连接壳5的内壁固定连接连接有固定架7,固定架7的内侧固定连接连接有发电机6;

进风部件8,该进风部件8用于风能发电,进风部件8的一端与发电机6的输入端固定连接;

进风部件8包括方槽84和增速箱83,方槽84开设于固定壳1的侧面,增速箱83的输入端固定连接连接有旋转机构81,固定壳1的内壁固定连接连接有挡板82,旋转机构81远离增速箱83的一端固定转动连接有滤网板85,滤网板85的侧面与固定壳1的内壁固定连接,滤网板85远离旋转机构81的一端转动连接有清洁机构86;通过汽车在行驶时产生的风力,从而使得旋转机构81在固定壳1中进行转动,当旋转机构81转速较低时,通过增速箱83提高转速,以满足发电机6的转速要求,同时通过汽车行驶时产生的风力,使得清洁机构86对滤网板85的侧面进行转动清洁工作。

[0018] 清洁机构86包括清洁板861,清洁板861的侧面固定连接连接有转轴862,转轴862的侧面与滤网板85转动连接,清洁板861靠近转轴862的一侧固定连接连接有清洁刷863,清洁板861的两侧均开设有清洁槽864,清洁槽864的内壁固定连接连接有挤压板865,清洁槽864的内壁转动连接有清洁杆866,清洁杆866的两侧均开设有让位槽867;通过车辆行驶时产生的风能,使得清洁板861通过转轴862在滤网板85上进行转动,从而使得清洁板861带动清洁刷863对滤网板85进行清洁工作,通过增加滤网板85,从而避免在车辆行驶时,外界的灰尘与杂质会进入到固定壳1中,从而堆积在固定壳1的内壁中,干扰到正常的风能发电工作,当汽车长时间行驶时,滤网板85上会堆积大量的灰尘,如不进行清理会减少风能进入固定壳1中的风量,使得汽车在行驶时,能够通过清洁刷863对滤网板85的侧面进行清理工作,从而避免大量的灰尘堆积在滤网板85上,同时清洁板861在进行转动时,清洁杆866会在清洁槽864中进行转动,从而能够对清洁刷863扫落的灰尘进行撞击,同时通过在清洁杆866上开设有让位槽867,能够将扫落的絮状灰尘进行钩落,从而避免扫落的灰尘会持续附着在滤网板85的侧面,同时清洁杆866在清洁槽864中进行转动时,使得让位槽867与挤压板865进行挤压接

触,避免清洁杆866对灰尘进行撞击时,灰尘会卡在让位槽867中。

[0019] 实施例二,使用图5-图8对本发明一种新能源汽车内置型风能发电机进行如下说明,

如图5-图8示,本发明的一种新能源汽车内置型风能发电机,在实施例一的基础上;

旋转机构81包括旋转杆811,旋转杆811的侧面固定连接有旋转板812,旋转杆811的一端与滤网板85转动连接,旋转板812的侧面均匀开设有滑动槽813,滑动槽813的内壁滑动连接有滑动组件814,旋转杆811的侧面均匀开设有滑槽815,滑槽815的内壁滑动连接有接触组件816;在车辆行驶时产生的风能进入到固定壳1中时,使得旋转板812带动旋转杆811在固定壳1中进行转动,从而使得滑动组件814在滑动槽813中进行移动,从而使得滑动组件814对旋转板812的侧面进行清理刷蹭工作,同时接触组件816脱离滑槽815对固定壳1的内壁进行清理刷蹭工作。

[0020] 滑动组件814包括滑动杆8141,滑动杆8141的两端均与滑动槽813的内壁固定连接,滑动杆8141的两侧均滑动连接有滑动板8142,滑动杆8141上套设有第一弹簧8143,第一弹簧8143的一端与滑动板8142固定连接,第一弹簧8143的另一端与滑动槽813的内壁固定连接,滑动板8142的两侧均固定连接有刮板8144,滑动板8142的侧面固定连接有弯板8145;当旋转杆811带动旋转板812进行转动时,从而使得滑动板8142带动刮板8144在旋转板812的侧面进行刷蹭移动,从而避免在天气寒冷时,雨水进入到固定壳1中从而附着在旋转板812上,造成结冰的现象,同时当滑动板8142带动刮板8144在旋转板812上进行移动,从而将旋转板812附着的雨水和杂质进行刮落,从而避免雨水进入到固定壳1中附着在旋转板812上,造成雨水结冰的现象,同时通过在刮板8144上设置有弯板8145,从而在滑动板8142进行移动时,能够避免刮板8144刮落的杂质掉落在滑动板8142上。

[0021] 接触组件816包括伸缩杆8161,伸缩杆8161的一端与滑槽815的内壁固定连接,伸缩杆8161的另一端固定连接有接触板8162,接触板8162的侧面与滑槽815的内壁滑动连接,接触板8162的两侧均固定连接有弯曲板8163,接触板8162的侧面固定连接有弯钩8164,伸缩杆8161上套设有第二弹簧8165,第二弹簧8165的一端与接触板8162固定连接,第二弹簧8165的另一端与滑槽815的内壁固定连接;在旋转杆811带动旋转板812进行转动时,通过离心力的作用,使得伸缩杆8161带动接触板8162脱离滑槽815,从而使得旋转杆811在进行转动时,使得接触板8162带动弯曲板8163对固定壳1的内壁进行清理刷蹭,从而避免在下雨天时,雨水进入到固定壳1中,附着在固定壳1的内壁中无法进行排出,从而通过弯曲板8163将附着在固定壳1内壁上的雨水进行刮落,通过方槽84进行排出,由于弯曲板8163的材质为橡胶材质,从而避免弯曲板8163与固定壳1内壁进行接触时会对固定壳1的内壁造成损伤,通过在接触板8162的侧面设置有弯钩8164,能够将沾附在固定壳1内壁上的灰尘进行扫落,从而避免在进行风力发电时,大量的灰尘堆积附着在固定壳1的内壁中。

[0022] 降噪部件4包括降噪外壳41,降噪外壳41的内侧与连接壳5的侧面固定连接,降噪外壳41的内侧滑动连接有连接杆42,连接杆42远离降噪外壳41的一端固定连接有圆弧板43,圆弧板43远离连接杆42的一端固定连接有橡胶块44,橡胶块44远离圆弧板43的一端与降噪外壳41的内侧相接触,连接杆42上套设有第三弹簧45,第三弹簧45的一端与圆弧板43固定连接,第三弹簧45的另一端与降噪外壳41的内壁固定连接;由于发电机6在进行工作时

会产生较大的噪音,通过将降噪外壳41与连接壳5进行相抵,从而在发电机6进行工作产生的震动噪音时,能够通过圆弧板43和第三弹簧45进行吸收,从而避免发电机6在进行工作时减少发电机6的震动,从而减少工作时产生的噪音。

[0023] 具体工作流程如下:

工作时,将连接板一2和连接板二3安装在新能源汽车中靠近进气栅的一侧,当汽车在行驶时产生的风能进入到固定壳1中,从而使得进风部件8在固定壳1中进行转动,进而带动发电机6将进风部件8转动时产生的能源进行收集,为避免发电机6进行工作时产生大量的噪音,从而通过降噪部件4进行降噪工作;

通过汽车在行驶时产生的风力,从而使得旋转机构81在固定壳1中进行转动,当旋转机构81转速较低时,通过增速箱83提高转速,以满足发电机6的转速要求,同时通过汽车行驶时产生的风力,使得清洁机构86对滤网板85的侧面进行转动清洁工作;

通过车辆行驶时产生的风能,使得清洁板861通过转轴862在滤网板85上进行转动,从而使得清洁板861带动清洁刷863对滤网板85进行清洁工作,通过增加滤网板85,从而避免在车辆行驶时,外界的灰尘与杂质会进入到固定壳1中,从而堆积在固定壳1的内壁中,干扰到正常的风能发电工作,当汽车长时间行驶时,滤网板85上会堆积大量的灰尘,如不进行清理会减少风能进入固定壳1中的风量,使得汽车在行驶时,能够通过清洁刷863对滤网板85的侧面进行清理工作,从而避免大量的灰尘堆积在滤网板85上,同时清洁板861在进行转动时,清洁杆866会在清洁槽864中进行转动,从而能够对清洁刷863扫落的灰尘进行撞击,同时通过在清洁杆866上开设有让位槽867,能够将扫落的絮状灰尘进行钩落,从而避免扫落的灰尘会持续附着在滤网板85的侧面,同时在清洁杆866在清洁槽864中进行转动时,使得让位槽867与挤压板865进行挤压接触,避免清洁杆866对灰尘进行撞击时,灰尘会卡在让位槽867中;

在车辆行驶时产生的风能进入到固定壳1中时,使得旋转板812带动旋转杆811在固定壳1中进行转动,从而使得滑动组件814在滑动槽813中进行移动,从而使得滑动组件814对旋转板812的侧面进行清理刮蹭工作,同时接触组件816脱离滑槽815对固定壳1的内壁进行清理刮蹭工作;

当旋转杆811带动旋转板812进行转动时,从而使得滑动板8142带动刮板8144在旋转板812的侧面进行刮蹭移动,从而避免在天气寒冷时,雨水进入到固定壳1中从而附着在旋转板812上,造成结冰的现象,同时当滑动板8142带动刮板8144在旋转板812上进行移动,从而将旋转板812附着的雨水和杂质进行刮落,从而避免雨水进入到固定壳1中附着在旋转板812上,造成雨水结冰的现象,同时通过在刮板8144上设置有弯板8145,从而在滑动板8142进行移动时,能够避免刮板8144刮落的杂质掉落在滑动板8142上;

在旋转杆811带动旋转板812进行转动时,通过离心力的作用,使得伸缩杆8161带动接触板8162脱离滑槽815,从而使得旋转杆811在进行转动时,使得接触板8162带动弯曲板8163对固定壳1的内壁进行清理刮蹭,从而避免在下雨天时,雨水进入到固定壳1中,附着在固定壳1的内壁中无法进行排出,从而通过弯曲板8163将附着在固定壳1内壁上的雨水进行刮落,通过方槽84进行排出,由于弯曲板8163的材质为橡胶材质,从而避免弯曲板8163与固定壳1内壁进行接触时会对固定壳1的内壁造成损伤,通过在接触板8162的侧面设置有弯钩8164,能够将沾附在固定壳1内壁上的灰尘进行扫落,从而避免在进行风力发电时,大量

的灰尘堆积附着在固定壳1的内壁中；

由于发电机6在进行工作时会产生较大的噪音,通过将降噪外壳41与连接壳5进行相抵,从而在发电机6进行工作产生的震动噪音时,能够通过圆弧板43和第三弹簧45进行吸收,从而避免发电机6在进行工作时减少发电机6的震动,从而减少工作时产生的噪音。

[0024] 显然,所描述的实施例仅仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域及相关领域的普通技术人员在没有作出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都应属于本发明保护的范围。本发明中未具体描述和解释说明的结构、装置以及操作方法,如无特别说明和限定,均按照本领域的常规手段进行实施。

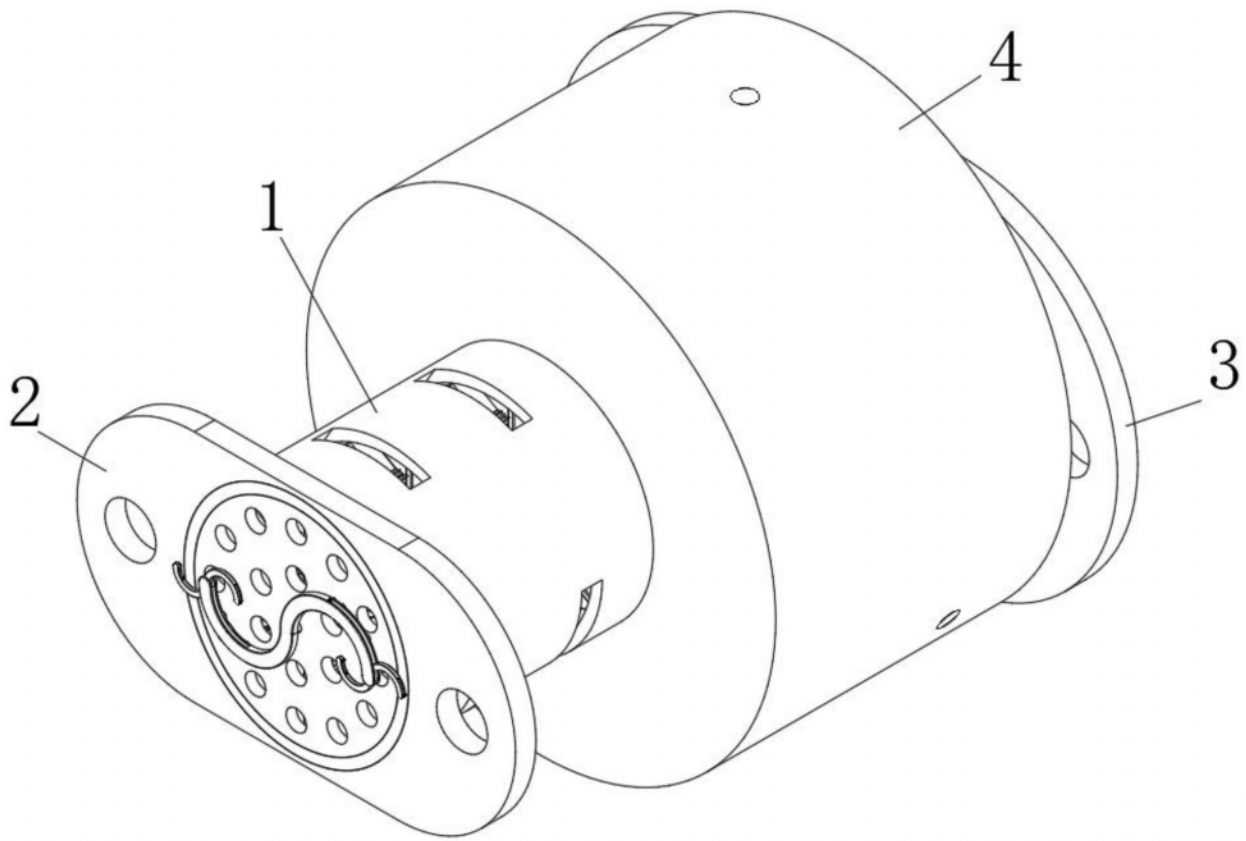


图1

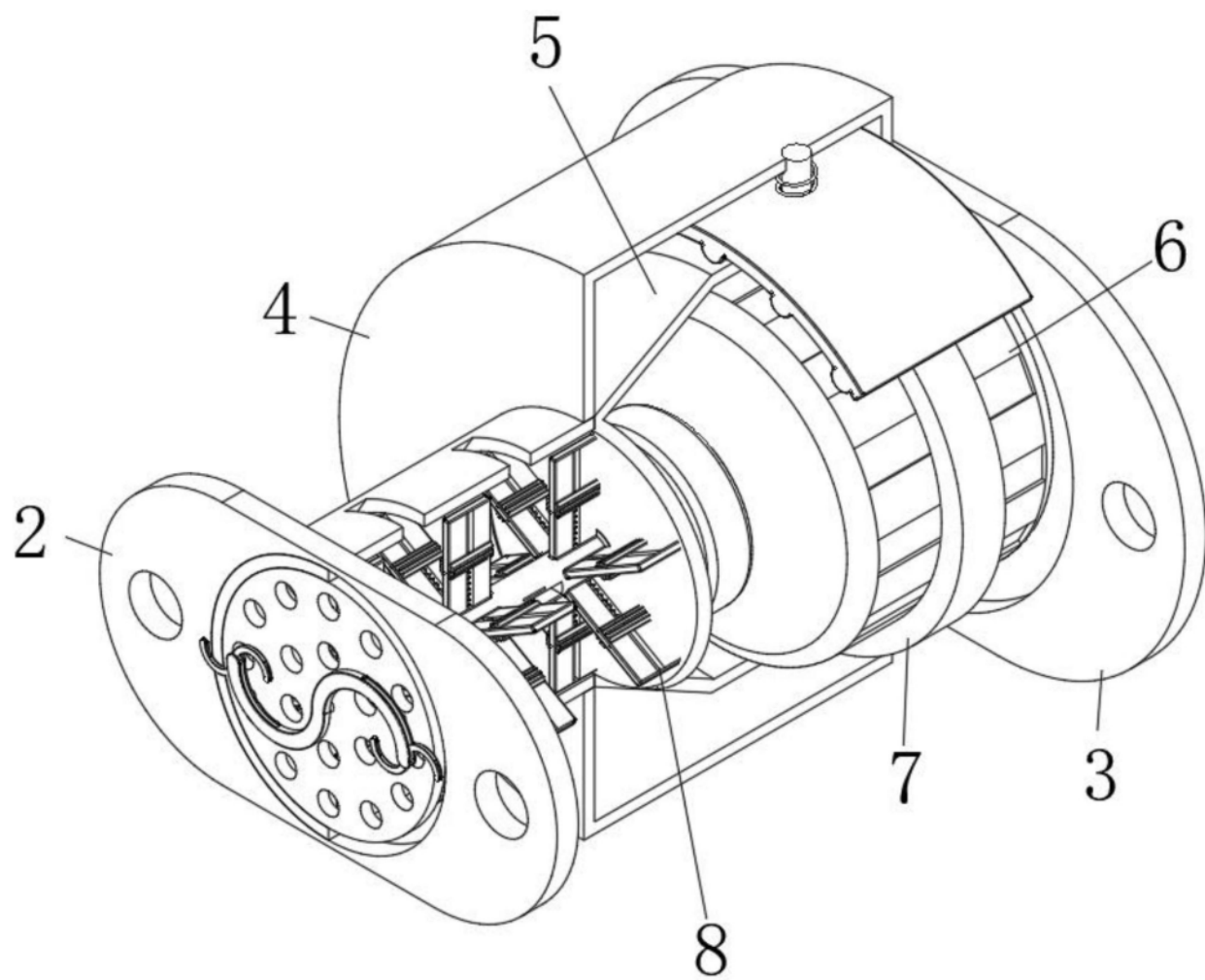


图2

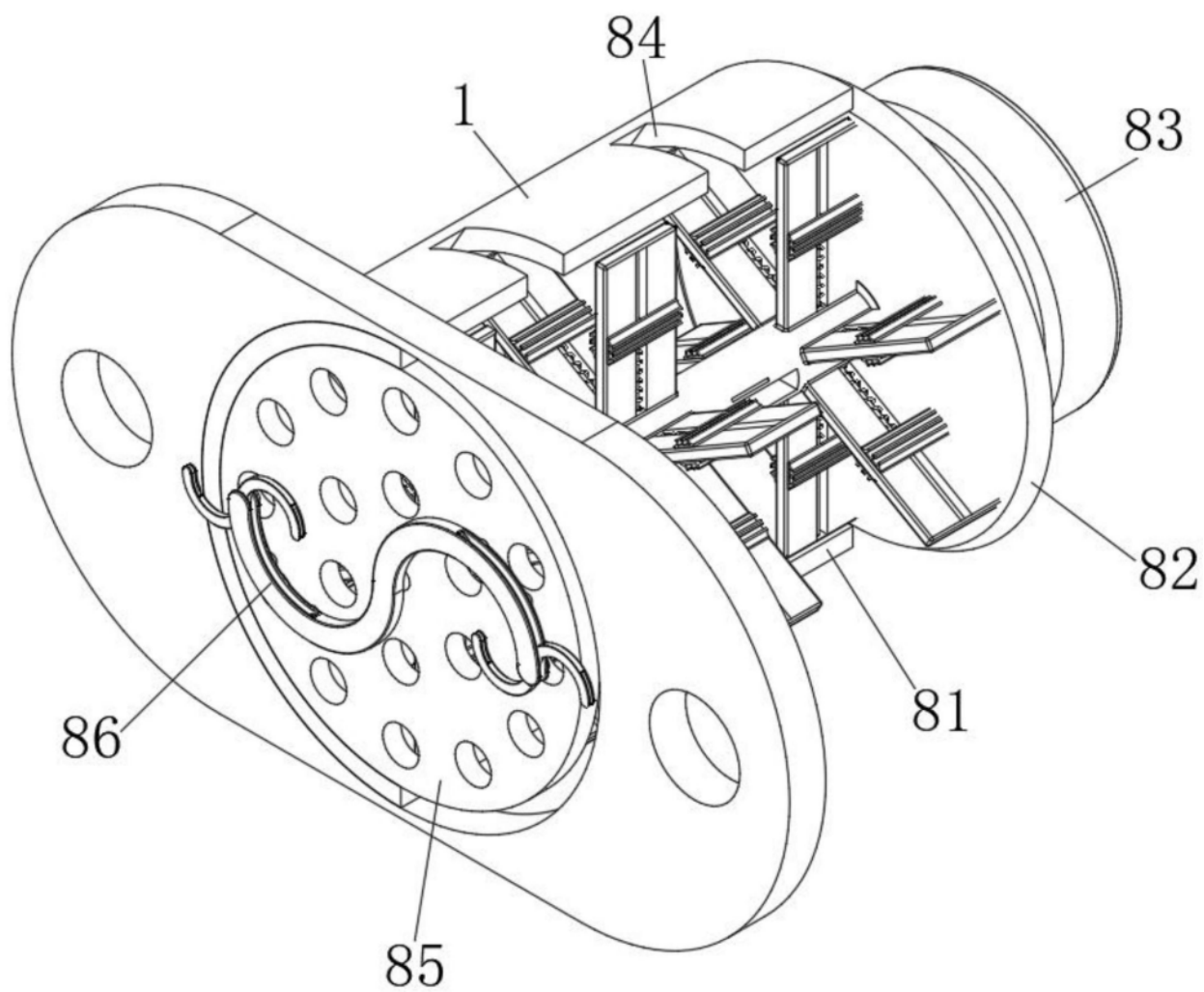


图3

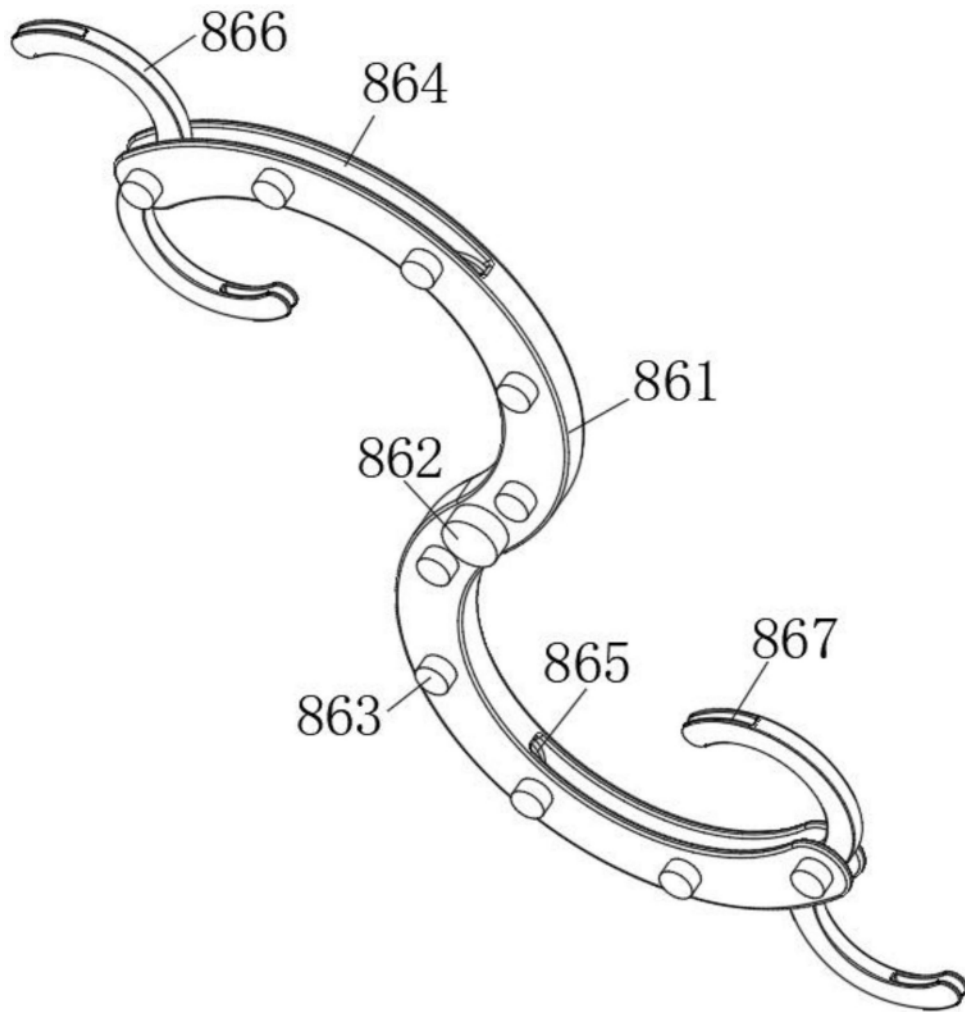


图4

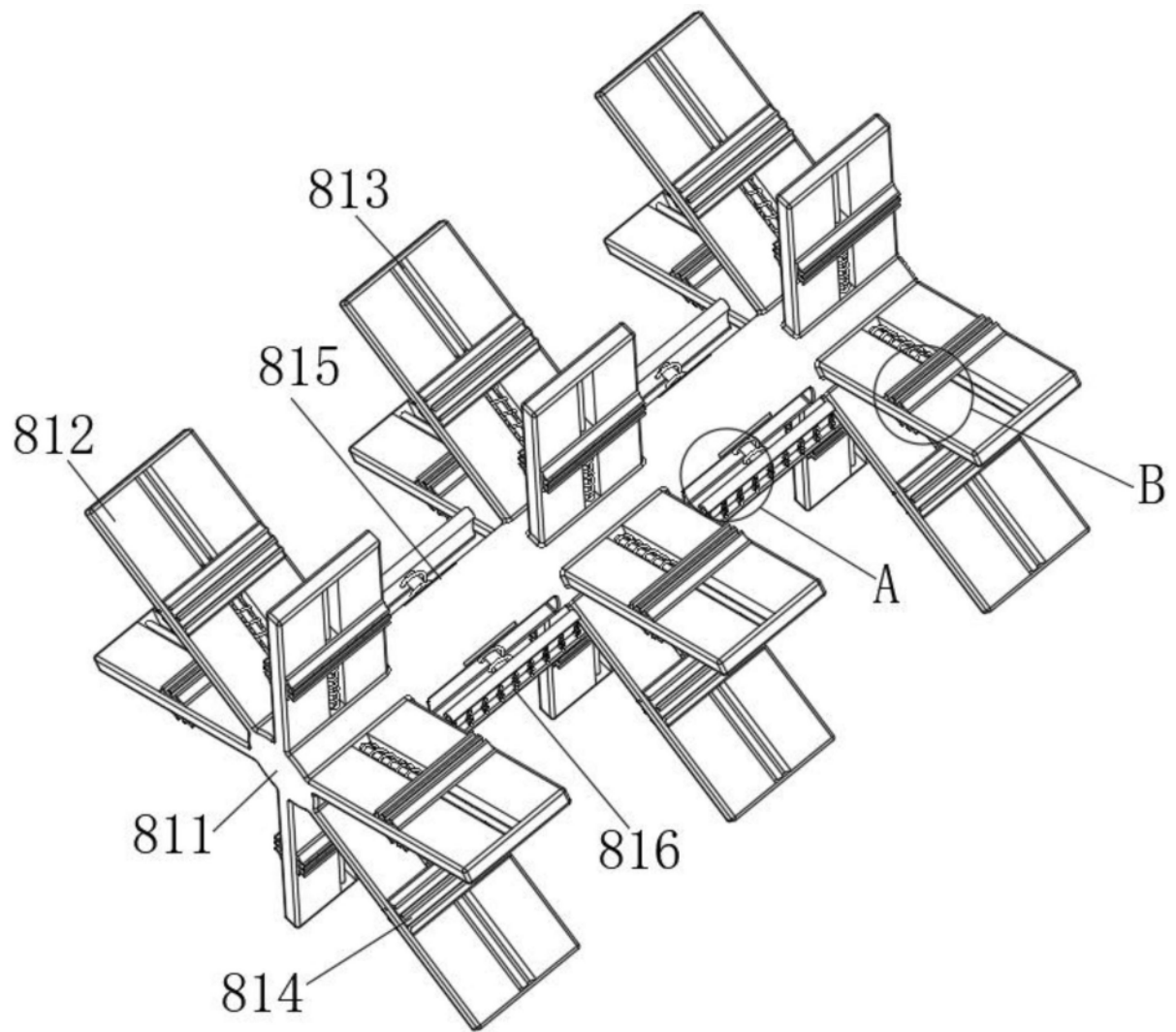


图5

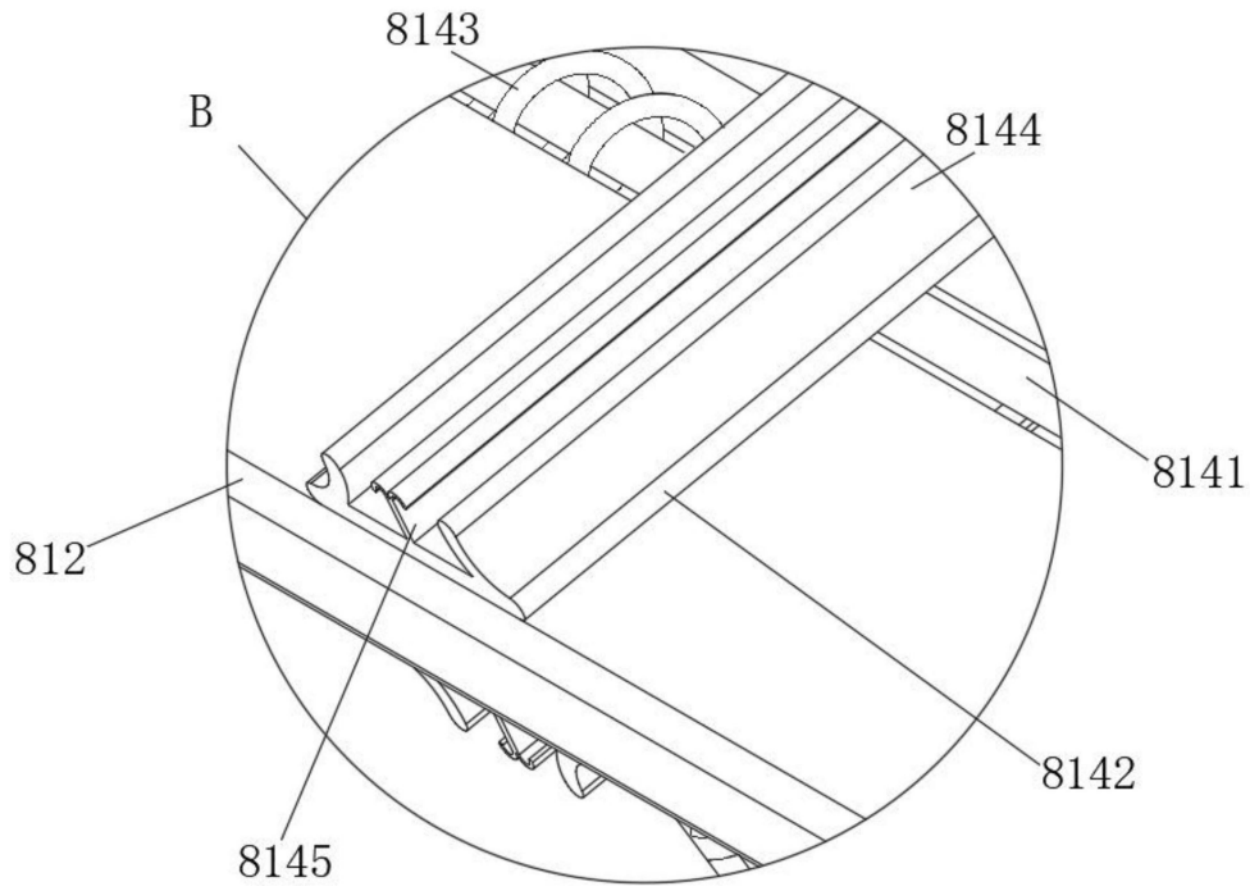


图6

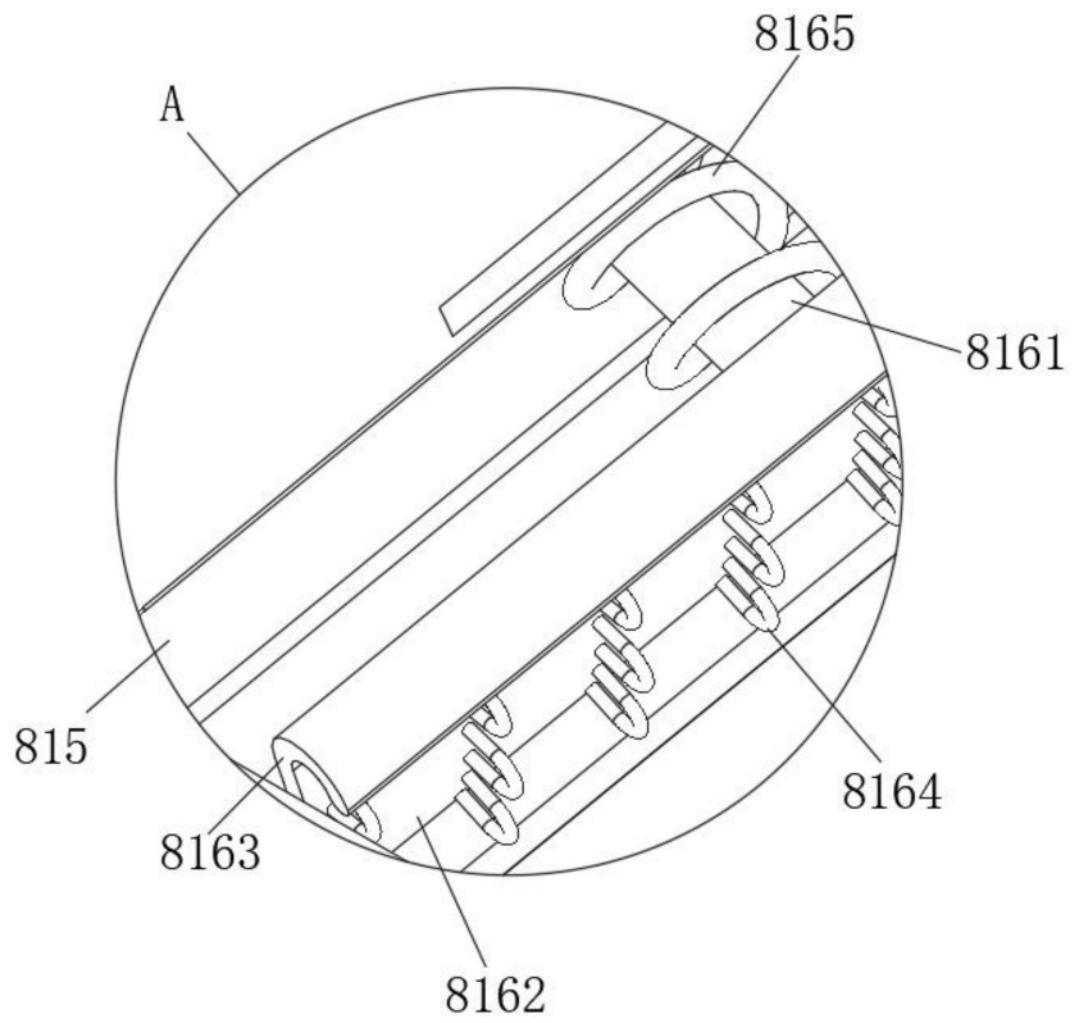


图7

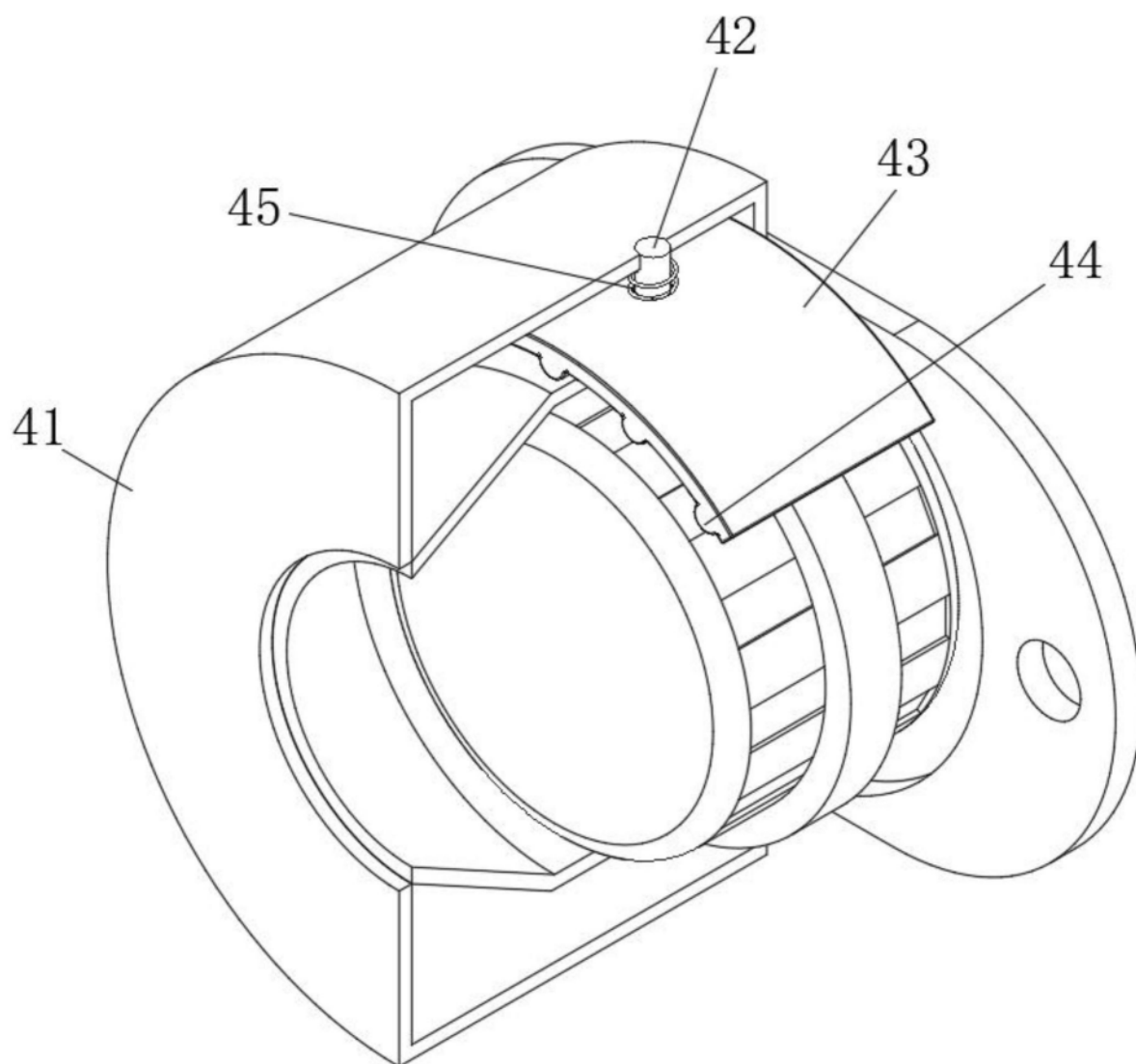


图8