



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209814955 U

(45)授权公告日 2019.12.20

(21)申请号 201920444929.1

(22)申请日 2019.04.03

(73)专利权人 兴化市天东软件科技有限公司

地址 225700 江苏省泰州市兴化市昭阳街
道创业路1号

(72)发明人 苏桂花

(51)Int.Cl.

B65G 21/02(2006.01)

B65G 21/10(2006.01)

B65G 23/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

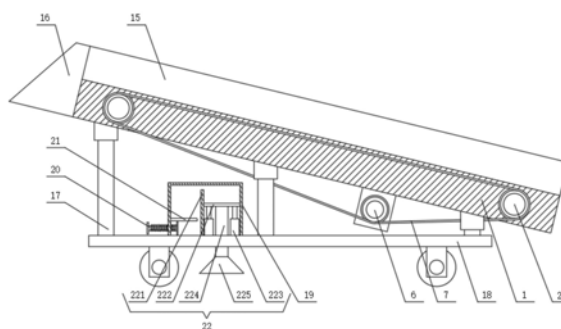
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种封闭气垫式三辊输送机

(57)摘要

本实用新型涉及三辊输送机技术领域,且公开了一种封闭气垫式三辊输送机,包括安装架,所述安装架的内部活动套装有第一转轴,所述第一转轴的一端固定套装有第一滚轮,所述安装架内部的一侧活动套装有第二转轴,所述第二转轴的一端固定套装有第二滚轮,所述安装架的底端固定安装有第一电机,所述第一电机的外壁通过皮带与第一滚轮和第二滚轮的外壁传动连接,所述第二转轴的外壁固定套装有位于安装架内部的第一卷筒。该封闭气垫式三辊输送机,通过设置稳定机构、第二隔板、活动板、伸缩杆、连接杆和稳定块,可以对整个装置起到支撑的效果,防止在运输货物时发生震动,影响到货物的运输。



1. 一种封闭气垫式三辊输送机, 包括安装架(1), 其特征在于: 所述安装架(1)的内部活动套装有第一转轴(2), 所述第一转轴(2)的一端固定套装有第一滚轮(3), 所述安装架(1)内部的一侧活动套装有第二转轴(4), 所述第二转轴(4)的一端固定套装有第二滚轮(5), 所述安装架(1)的底端固定安装有第一电机(6), 所述第一电机(6)的外壁通过皮带(7)与第一滚轮(3)和第二滚轮(5)的外壁传动连接, 所述第二转轴(4)的外壁固定套装有位于安装架(1)内部的第一卷筒(8), 所述第一转轴(2)的外壁固定套装有位于安装架(1)内部的第二卷筒(9), 所述第一卷筒(8)和第二卷筒(9)的外壁固定套装有输送带(10), 所述安装架(1)的一端固定安装有固定块(11), 所述固定块(11)的内部固定套装有第二电机(12), 所述第二电机(12)输出轴的外壁固定套装有套装箱(13), 所述第二电机(12)的外壁固定套装有风扇(14), 所述安装架(1)的顶端固定安装有密封板(15), 且安装架(1)的一侧固定安装有卸料板(16), 所述安装架(1)的底端固定安装有支撑杆(17), 所述支撑杆(17)的底端固定安装在支撑板(18)的顶端上, 所述支撑板(18)的顶端固定安装有固定箱(19), 所述固定箱(19)一侧的内部螺纹连接有螺纹杆(20), 所述固定箱(19)的内壁固定安装有第一隔板(21), 且固定箱(19)内腔的一侧设有稳定机构(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种封闭气垫式三辊输送机, 其特征在于: 所述稳定机构(22)包括第二隔板(221), 所述第二隔板(221)的底端固定安装在安装架(1)的顶端上, 所述第二隔板(221)的内部设有活动板(222), 所述活动板(222)底端的一侧固定安装有伸缩杆(223), 且活动板(222)的底端固定安装有连接杆(224), 所述连接杆(224)的底端固定安装有稳定块(225)。

3. 根据权利要求2所述的一种封闭气垫式三辊输送机, 其特征在于: 所述活动板(222)的一端与固定箱(19)的内壁接触, 且活动板(222)的另一端与第二隔板(221)的一侧接触。

4. 根据权利要求2所述的一种封闭气垫式三辊输送机, 其特征在于: 所述连接杆(224)的底端延伸至安装架(1)底端的外部, 且连接杆(224)的底端固定安装有稳定块(225)。

5. 根据权利要求2所述的一种封闭气垫式三辊输送机, 其特征在于: 所述活动板(222)底端的两侧均固定安装有伸缩杆(223), 且两组伸缩杆(223)的设置第二隔板(221)与固定箱(19)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种封闭气垫式三辊输送机, 其特征在于: 所述安装架(1)的底端设有三组支撑杆(17), 且三组支撑杆(17)均匀设置在安装架(1)和支撑板(18)的内部。

7. 根据权利要求1所述的一种封闭气垫式三辊输送机, 其特征在于: 所述第一电机(6)输出轴的外壁固定套装有空心筒, 且第一电机(6)上空心筒缠绕有皮带(7)。

8. 根据权利要求1所述的一种封闭气垫式三辊输送机, 其特征在于: 所述第二转轴(4)的外壁固定套装有轴承, 且第二转轴(4)上轴承固定套装在安装架(1)的内部。

9. 根据权利要求1所述的一种封闭气垫式三辊输送机, 其特征在于: 所述风扇(14)的内部固定套装有空心管, 且风扇(14)上空心管一端延伸至输送带(10)的内部。

一种封闭气垫式三辊输送机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及三辊输送机技术领域,具体为一种封闭气垫式三辊输送机。

背景技术

[0002] 在运输货物时,需要用到运输机来完后对货物的运输,在运输的过程中,需要保证货物可以平稳的被运输,同时要减少输送带与货物之间的摩擦力,降低动力的输出量,在保证货物可以平稳运输时,必须要保证整个装置稳固在地面上,为此我们提供一种封闭气垫式三辊输送机。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种封闭气垫式三辊输送机,具备保证货物在传送带上被平稳的运输,同时使得整个装置可以稳固在地面上和提高运输装置的实用性的优点,解决了在运输的过程中,需要保证货物可以平稳的被运输,同时要减少输送带与货物之间的摩擦力,降低动力的输出量,在保证货物可以平稳运输时,必须要保证整个装置稳固在地面上的问题。

[0004] 本实用新型提供如下技术方案:一种封闭气垫式三辊输送机,包括安装架,所述安装架的内部活动套装有第一转轴,所述第一转轴的一端固定套装有第一滚轮,所述安装架内部的一侧活动套装有第二转轴,所述第二转轴的一端固定套装有第二滚轮,所述安装架的底端固定安装有第一电机,所述第一电机的外壁通过皮带与第一滚轮和第二滚轮的外壁传动连接,所述第二转轴的外壁固定套装有位于安装架内部的第一卷筒,所述第一转轴的外壁固定套装有位于安装架内部的第二卷筒,所述第一卷筒和第二卷筒的外壁固定套装有输送带,所述安装架的一端固定安装有固定块,所述固定块的内部固定套装有第二电机,所述第二电机输出轴的外壁固定套装有套装箱,所述第二电机的外壁固定套装有风扇,所述安装架的顶端固定安装有密封板,且安装架的一侧固定安装有卸料板,所述安装架的底端固定安装有支撑杆,所述支撑杆的底端固定安装在支撑板的顶端上,所述支撑板的顶端固定安装有固定箱,所述固定箱一侧的内部螺纹连接有螺纹杆,所述固定箱的内壁固定安装有第一隔板,且固定箱内腔的一侧设有稳定机构。

[0005] 优选的,所述稳定机构包括第二隔板,所述第二隔板的底端固定安装在安装架的顶端上,所述第二隔板的内部设有活动板,所述活动板底端的一侧固定安装有伸缩杆,且活动板的底端固定安装有连接杆,所述连接杆的底端固定安装有稳定块。

[0006] 优选的,所述活动板的一端与固定箱的内壁接触,且活动板的另一端与第二隔板的一侧接触。

[0007] 优选的,所述连接杆的底端延伸至安装架底端的外部,且连接杆的底端固定安装有稳定块。

[0008] 优选的,所述活动板底端的两侧均固定安装有伸缩杆,且两组伸缩杆的设置第二隔板与固定箱的内部。

[0009] 优选的,所述安装架的底端设有三组支撑杆,且三组支撑杆均匀设置在安装架和支撑板的内部。

[0010] 优选的,所述第一电机输出轴的外壁固定套装有空心筒,且第一电机上空心筒缠绕有皮带。

[0011] 优选的,所述第二转轴的外壁固定套装有轴承,且第二转轴上轴承固定套装在安装架的内部。

[0012] 优选的,所述风扇的内部固定套装有空心管,且风扇上空心管一端延伸至输送带的内部。

[0013] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0014] 1、该封闭气垫式三辊输送机,通过设置安装架、第一转轴、第一滚轮、第二转轴、第二滚轮、第一电机和皮带,可以对货物进行运输,并保证货物在皮带上平稳的运输。

[0015] 2、该封闭气垫式三辊输送机,通过设置固定块、第二电机、套装箱和风扇,实现向输送带的内部通入空气,达到便于运输货物的作用,同时利用空气可以减小输送带与货物之间的摩擦力。

[0016] 3、该封闭气垫式三辊输送机,通过设置支撑杆、支撑板、固定箱、螺纹杆和第一隔板,可以对安装架起到支撑的作用,同时利用螺纹杆和第一隔板可以达到挤压液压油的效果。

[0017] 4、该封闭气垫式三辊输送机,通过设置稳定机构、第二隔板、活动板、伸缩杆、连接杆和稳定块,可以对整个装置起到支撑的效果,防止在运输货物时发生震动,影响到货物的运输。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型结构第一滚轮示意图;

[0020] 图3为本实用新型结构固定块示意图;

[0021] 图4为本实用新型结构风扇示意图。

[0022] 图中:1、安装架;2、第一转轴;3、第一滚轮;4、第二转轴;5、第二滚轮;6、第一电机;7、皮带;8、第一卷筒;9、第二卷筒;10、输送带;11、固定块;12、第二电机;13、套装箱;14、风扇;15、密封板;16、卸料板;17、支撑杆;18、支撑板;19、固定箱;20、螺纹杆;21、第一隔板;22、稳定机构;221、第二隔板;222、活动板;223、伸缩杆;224、连接杆;225、稳定块。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4,一种封闭气垫式三辊输送机,包括安装架1,安装架1的底端设有三组支撑杆17,且三组支撑杆17均匀设置在安装架1和支撑板18的内部,安装架1的内部活动套装有第一转轴2,第一转轴2的一端固定套装有第一滚轮3,安装架1内部的一侧活动套装

有第二转轴4,第二转轴4的外壁固定套装有轴承,且第二转轴4上轴承固定套装在安装架1的内部,第二转轴4的一端固定套装有第二滚轮5,安装架1的底端固定安装有第一电机6,第一电机6输出轴的外壁固定套装有空心筒,且第一电机6上空心筒缠绕有皮带7,第一电机6的外壁通过皮带7与第一滚轮3和第二滚轮5的外壁传动连接,第二转轴4的外壁固定套装有位于安装架1内部的第一卷筒8,第一转轴2的外壁固定套装有位于安装架1内部的第二卷筒9,第一卷筒8和第二卷筒9的外壁固定套装有输送带10,安装架1的一端固定安装有固定块11,固定块11的内部固定套装有第二电机12,第二电机12输出轴的外壁固定套装有套装箱13,第二电机12的外壁固定套装有风扇14,风扇14的内部固定套装有空心管,且风扇14上空心管一端延伸至输送带10的内部,安装架1的顶端固定安装有密封板15,且安装架1的一侧固定安装有卸料板16,安装架1的底端固定安装有支撑杆17,支撑杆17的底端固定安装在支撑板18的顶端上,支撑板18的顶端固定安装有固定箱19,固定箱19一侧的内部螺纹连接有螺纹杆20,固定箱19的内壁固定安装有第一隔板21,且固定箱19内腔的一侧设有稳定机构22,稳定机构22包括第二隔板221,第二隔板221的底端固定安装在安装架1的顶端上,第二隔板221的内部设有活动板222,活动板222底端的两侧均固定安装有伸缩杆223,且两组伸缩杆223的设置第二隔板221与固定箱19的内部,活动板222的一端与固定箱19的内壁接触,且活动板222的另一端与第二隔板221的一侧接触,活动板222底端的一侧固定安装有伸缩杆223,且活动板222的底端固定安装有连接杆224,连接杆224的底端延伸至安装架1底端的外部,且连接杆224的底端固定安装有稳定块225,连接杆224的底端固定安装有稳定块225。

[0025] 工作原理,首先使第一电机6进行工作,当第一电机6进行工作时会通过皮带7带动第一滚轮3和第二滚轮5进行旋转,当第一滚轮3和第二滚轮5进行旋转时会带动第二转轴4和第一转轴2进行旋转,当第二转轴4和第一转轴2进行旋转时会使输送带10进行运动,然后再向输送带10上放入货物,再使第二电机12进行工作,当第二电机12进行工作时会带动风扇14进行旋转,并对输送带10的内部充入空气,再旋转螺纹杆20,并使螺纹杆20往固定箱19的内部运动,随着螺纹杆20在固定箱19的内部运动,会使固定箱19内部的液压油运输到第二隔板221的一侧,当液压油运输到第二隔板221一侧时,会使活动板222往下运动,随着活动板222往下运动会使连接杆224往下运动,随着活动板222往下运动会使伸缩杆223往下运动,最后使稳定块225与地面接触,对整个装置进行稳定,即可。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 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。

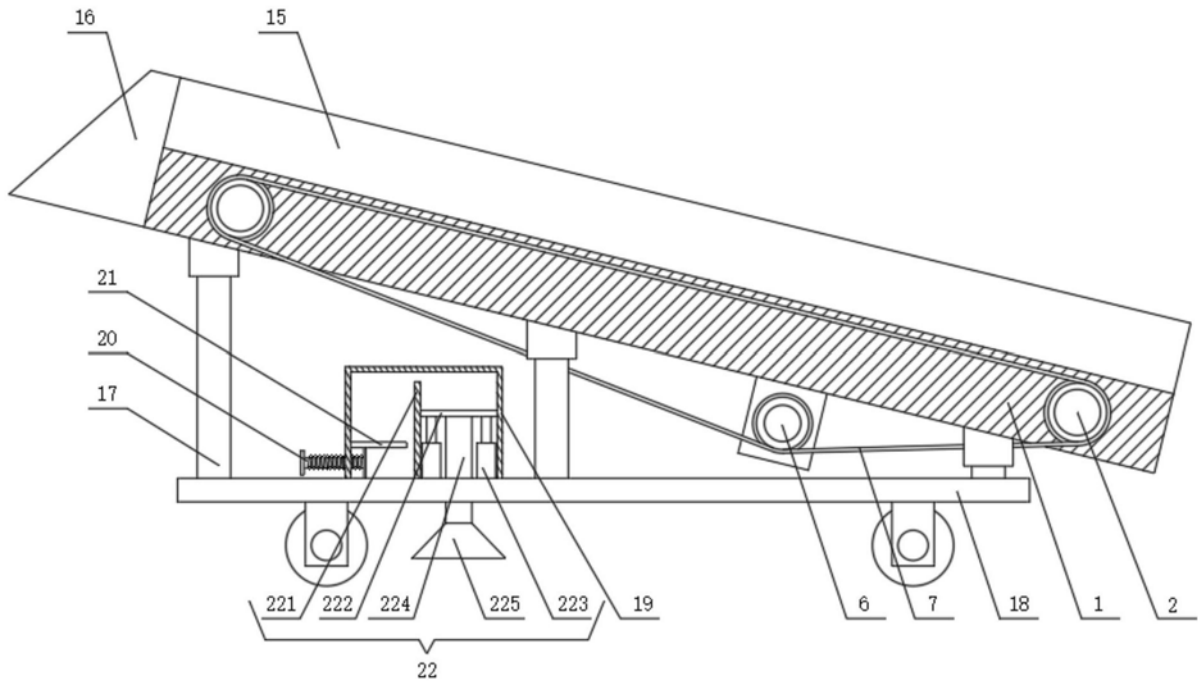


图1

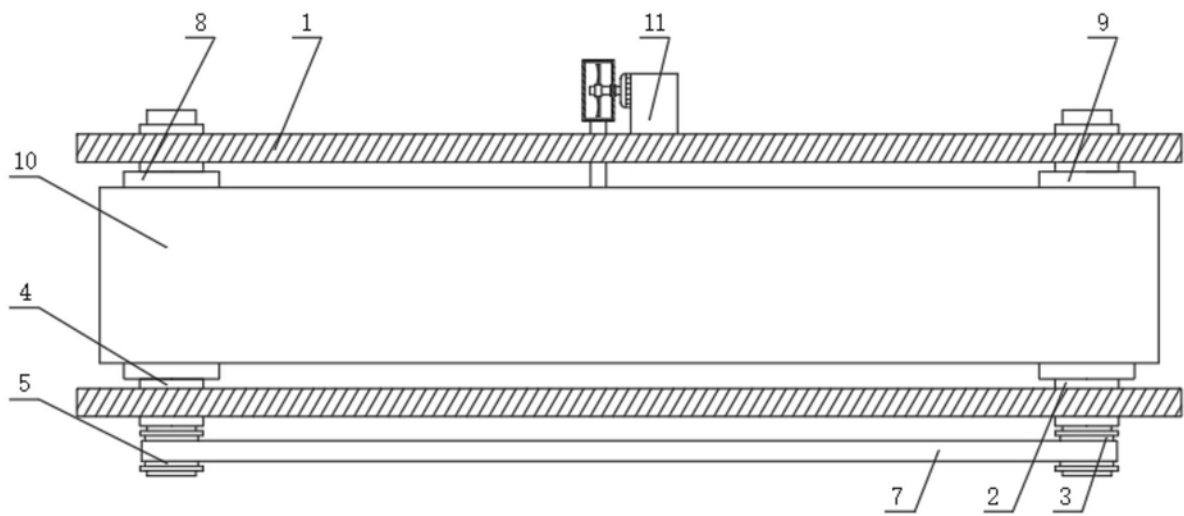


图2

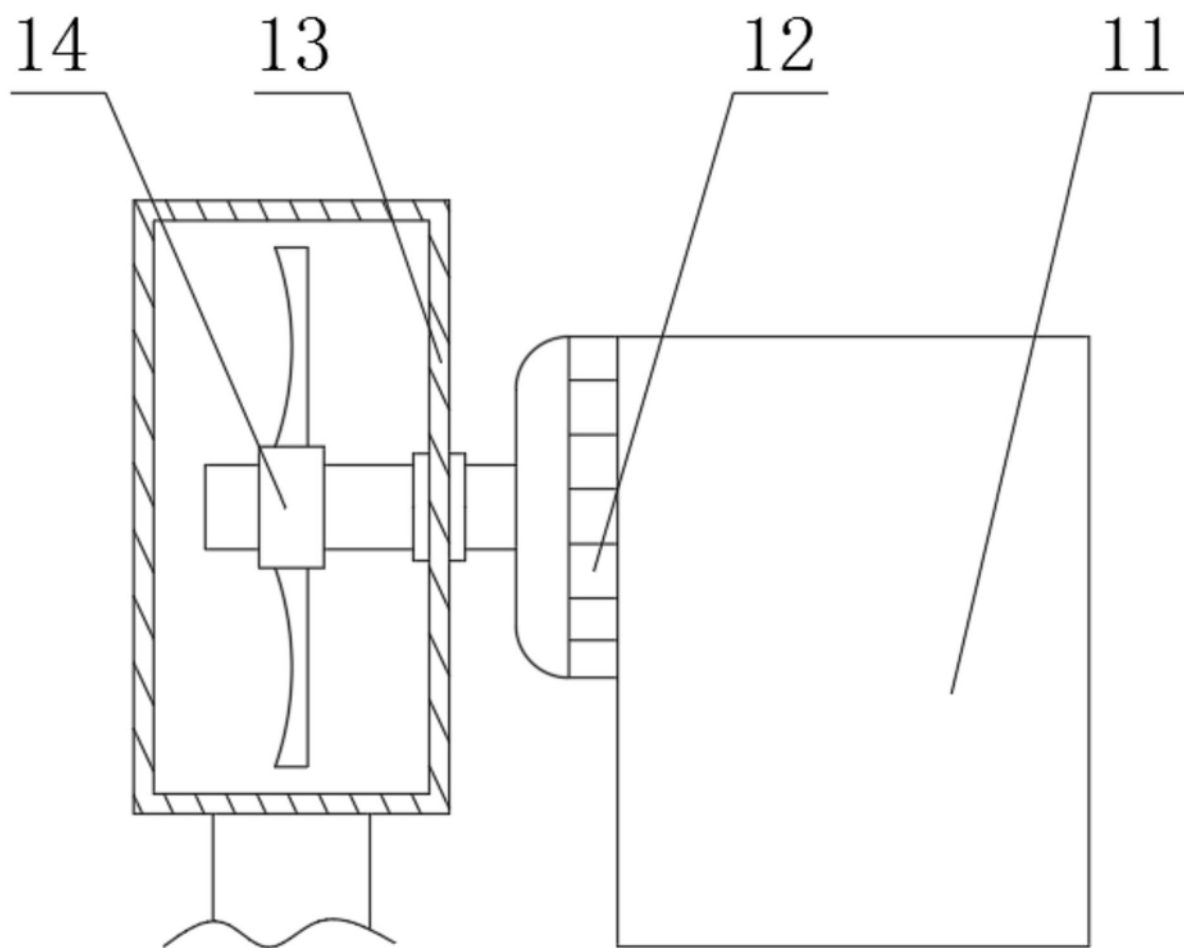


图3

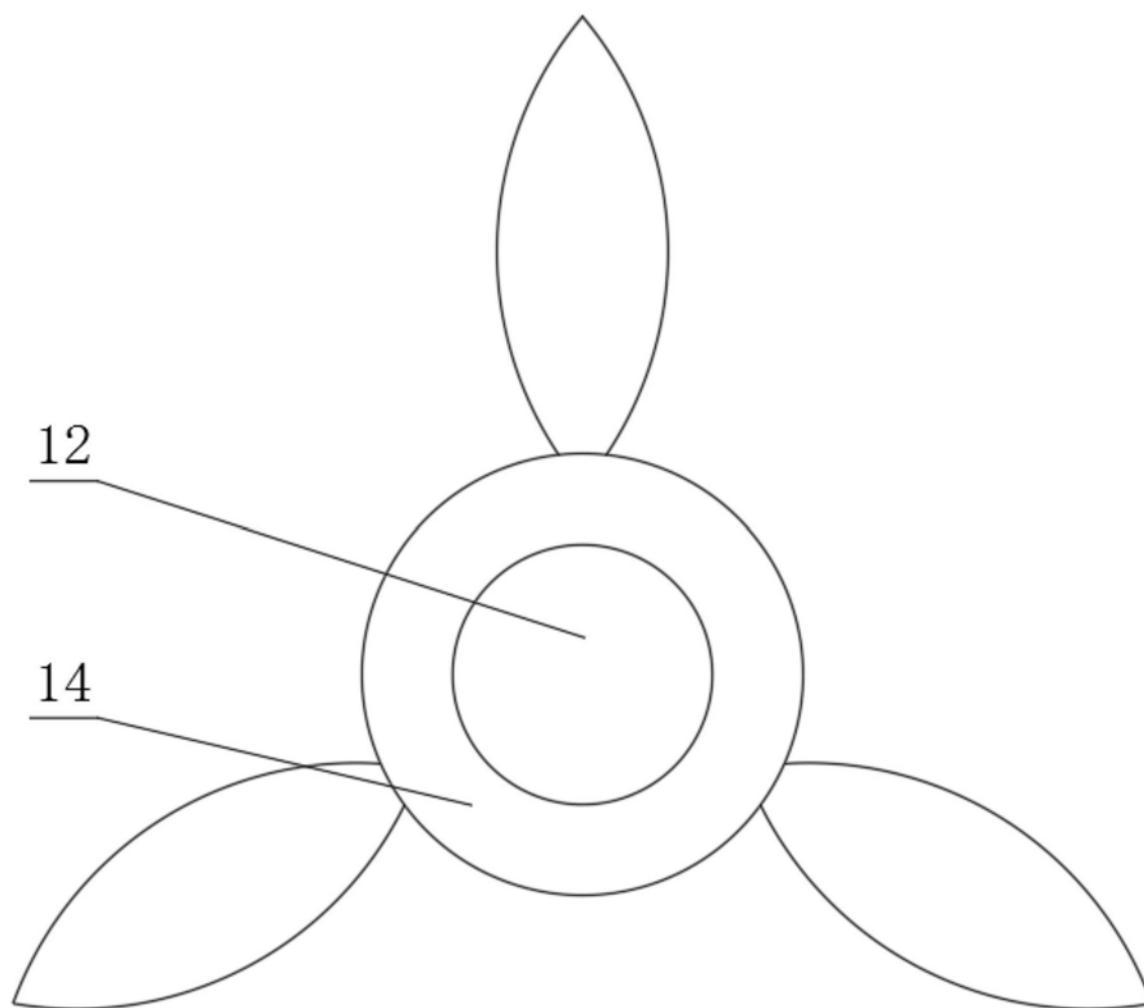


图4