



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216277127 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 12

(21) 申请号 202122665553.7

(22) 申请日 2021.11.03

(73) 专利权人 广东鑫筑建设工程有限公司  
地址 523000 广东省东莞市南城街道莞太  
路南城段15号858室

(72) 发明人 廖志锡

(51) Int. Cl.

E04H 1/12 (2006.01)

E04B 7/16 (2006.01)

E04B 1/72 (2006.01)

F24F 7/02 (2006.01)

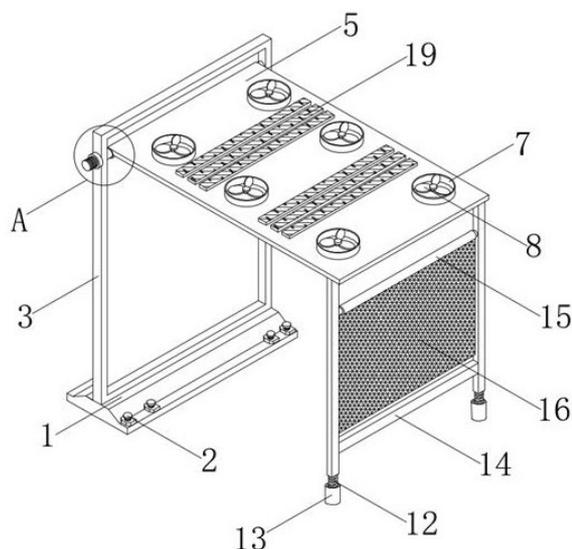
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种节能减耗的绿色建筑结构

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种节能减耗的绿色建筑结构,属于绿色建筑技术领域。一种节能减耗的绿色建筑结构,包括底座,所述底座内部的两侧均螺纹连接有紧固螺栓,所述底座顶部的中心处固定连接连接有连接架,所述连接架的内部转动连接有转轴,所述转轴的中部固定连接连接有遮阳板,所述转轴的两端均贯穿至连接架的外部;本实用新型,在对遮阳板进行调节之后,工作人员将支撑杆翻转至与地面进行接触,扭动锁紧环,使得锁紧环在转轴的外表面进行移动,之后与连接架进行接触,即可对遮阳板进行固定,扇叶通过轴承转动连接在扇叶架的内部,从而当空气中的气流与扇叶进行接触时,扇叶将会进行转动,进而能够对遮阳板的内部进行引风,为使用人员提供舒适感。



1. 一种节能减耗的绿色建筑结构,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)内部的两侧均螺纹连接有紧固螺栓(2),所述底座(1)顶部的中心处固定连接连接有连接架(3),所述连接架(3)的内部转动连接有转轴(4),所述转轴(4)的中部固定连接连接有遮阳板(5),所述转轴(4)的两端均贯穿至连接架(3)的外部,所述转轴(4)的两端均螺纹连接有锁紧环(6),所述遮阳板(5)的顶部开设有空腔,所述空腔的内部固定连接连接有扇叶架(7),所述扇叶架(7)的内部固定安装有轴承,所述轴承的内部转动连接有扇叶(8),所述遮阳板(5)的底部固定连接连接有夹持块(9),所述夹持块(9)的内部转动连接有翻转杆(10),所述翻转杆(10)的中部固定连接连接有支撑杆(11),所述支撑杆(11)的底端固定连接连接有弹簧(12),所述弹簧(12)的底端固定连接连接有弹簧座(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种节能减耗的绿色建筑结构,其特征在于,所述扇叶(8)的数量为六个,且六个所述扇叶(8)以矩形阵列的形式转动连接在轴承的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种节能减耗的绿色建筑结构,其特征在于,所述支撑杆(11)的数量为两根,且两根所述支撑杆(11)的一侧固定连接连接有连接杆(14)。

4. 根据权利要求3所述的一种节能减耗的绿色建筑结构,其特征在于,两根所述支撑杆(11)的内部转动连接有滚筒(15),所述滚筒(15)的外表面拴挂有防尘网(16),所述滚筒(15)的一端贯穿至支撑杆(11)的外部,所述滚筒(15)的一端固定连接连接有齿轮(17),所述齿轮(17)的外表面啮合有齿条(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种节能减耗的绿色建筑结构,其特征在于,所述遮阳板(5)的顶部固定连接连接有太阳能板(19),所述太阳能板(19)的内部设置有太阳能灯(20)。

6. 根据权利要求5所述的一种节能减耗的绿色建筑结构,其特征在于,所述太阳能灯(20)的数量为若干个,且若干个所述太阳能灯(20)分为六组,每组所述太阳能灯(20)两两间的间距均相等。

## 一种节能降耗的绿色建筑结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及绿色建筑技术领域,尤其涉及一种节能降耗的绿色建筑结构。

### 背景技术

[0002] 随着能源危机的逐渐来临和人们环保节能意识的增强,节能技术得到了长足的进步,由于中国近年来房地产业的空前发展,紧紧围绕着房产伴生的节能建筑市场需求也逐渐巨大,其中也包括对节能建筑板材的需求。

[0003] 绿色建筑结构是指在不需要经过动能排放的情况下达到可利用的建筑,目前现有的建筑结构普遍采用电能提供动力,达不到节能降耗的要求,现有的阳台或者庭院,在夏天时需要遮阳和引风,为居住人员提供舒适的居住环境,但是存在着遮阳效果不佳和引风时通过风机送风,因此需要改进。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中遮阳效果不佳和引风时通过风机送风的问题,而提出的一种节能降耗的绿色建筑结构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种节能降耗的绿色建筑结构,包括底座,所述底座内部的两侧均螺纹连接有紧固螺栓,所述底座顶部的中心处固定连接连接有连接架,所述连接架的内部转动连接有转轴,所述转轴的中部固定连接连接有遮阳板,所述转轴的两端均贯穿至连接架的外部,所述转轴的两端均螺纹连接有锁紧环,所述遮阳板的顶部开设有空腔,所述空腔的内部固定连接连接有扇叶架,所述扇叶架的内部固定安装有轴承,所述轴承的内部转动连接有扇叶,所述遮阳板的底部固定连接连接有夹持块,所述夹持块的内部转动连接有翻转杆,所述翻转杆的中部固定连接连接有支撑杆,所述支撑杆的底端固定连接连接有弹簧,所述弹簧的底端固定连接连接有弹簧座。

[0007] 优选的,所述扇叶的数量为六个,且六个所述扇叶以矩形阵列的形式转动连接在轴承的内部。

[0008] 优选的,所述支撑杆的数量为两根,且两根所述支撑杆的一侧固定连接连接有连接杆。

[0009] 优选的,两根所述支撑杆的内部转动连接有滚筒,所述滚筒的外表面拴挂有防尘网,所述滚筒的一端贯穿至支撑杆的外部,所述滚筒的一端固定连接连接有齿轮,所述齿轮的外表面啮合有齿条。

[0010] 优选的,所述遮阳板的顶部固定连接连接有太阳能板,所述太阳能板的内部设置有太阳能灯。

[0011] 优选的,所述太阳能灯的数量为若干个,且若干个所述太阳能灯分为六组,每组所述太阳能灯两两间的间距均相等。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种节能降耗的绿色建筑结构,具备以下有益效果:

[0013] 1、本实用新型,通过底座、紧固螺栓、连接架、转轴、遮阳板、锁紧环、扇叶、翻转杆、

支撑杆和弹簧之间的配合设置,能够使得本装置在使用时,工作人员将底座放置于地面,之后将紧固螺栓延伸至地面,从而使得底座能够在地面上保持稳固,遮阳板通过转轴转动连接在连接架的内部,从而使得使用人员能够根据太阳的位置,对遮阳板的方位进行调节,极大的提高了遮阳时的灵活性,支撑杆通过翻转杆转动连接在夹持块的内部,在对遮阳板进行调节之后,工作人员将支撑杆翻转至与地面进行接触,扭动锁紧环,使得锁紧环在转轴的外表面进行移动,之后与连接架进行接触,即可对遮阳板进行固定,扇叶通过轴承转动连接在扇叶架的内部,从而当空气中的气流与扇叶进行接触时,扇叶将会进行转动,进而能够对遮阳板的内部进行引风,为使用人员提供舒适感。

[0014] 2、本实用新型,通过滚筒、防尘网、齿轮和齿条之间的配合设置,能够使得本装置在使用时,当支撑杆与地面呈垂直状态时,工作人员向下拉动齿条,使得齿条带动齿轮进行转动,进而使得拴挂在滚筒外表面的防尘网进行放卷,当防尘网被放卷至支撑杆的底部时,将会对遮阳板下面的使用人员提供防尘防蚊效果,进而极大的提高了本装置的灵活性。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型遮阳板底部结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型齿条侧视结构示意图。

[0019] 图中:1、底座;2、紧固螺栓;3、连接架;4、转轴;5、遮阳板;6、锁紧环;7、扇叶架;8、扇叶;9、夹持块;10、翻转杆;11、支撑杆;12、弹簧;13、弹簧座;14、连接杆;15、滚筒;16、防尘网;17、齿轮;18、齿条;19、太阳能板;20、太阳能灯。

### 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。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于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。

[0022] 参照图1-4,一种节能减耗的绿色建筑结构,包括底座1,底座1内部的两侧均螺纹连接有紧固螺栓2,工作人员将底座1放置于地面,之后将紧固螺栓2延伸至地面,从而使得底座1能够在地面上保持稳固,底座1顶部的中心处固定连接连接架3,连接架3的内部转动连接有转轴4,转轴4的中部固定连接遮阳板5,遮阳板5通过转轴4转动连接在连接架3的内部,从而使得使用人员能够根据太阳的位置,对遮阳板5的方位进行调节,极大的提高了遮阳时的灵活性,转轴4的两端均贯穿至连接架3的外部,转轴4的两端均螺纹连接有锁紧环6,遮阳板5的顶部开设有空腔,空腔的内部固定连接扇叶架7,扇叶架7的内部固定安装有轴承,轴承的内部转动连接有扇叶8,扇叶8的数量为六个,且六个扇叶8以矩形阵列的形式转动连接在轴承的内部,遮阳板5的底部固定连接夹持块9,夹持块9的内部转动连接有

翻转杆10,翻转杆10的中部固定连接有支撑杆11,支撑杆11通过翻转杆10转动连接在夹持块9的内部,在对遮阳板5进行调节之后,工作人员将支撑杆11翻转至与地面进行接触,扭动锁紧环6,使得锁紧环6在转轴4的外表面进行移动,之后与连接架3进行接触,即可对遮阳板5进行固定,扇叶8通过轴承转动连接在扇叶架7的内部,从而当空气中的气流与扇叶8进行接触时,扇叶8将会进行转动,进而能够对遮阳板5的内部进行引风,为使用人员提供舒适感,支撑杆11的底端固定连接有弹簧12,弹簧12的底端固定连接有弹簧座13,支撑杆11的数量为两根,且两根支撑杆11的一侧固定连接有连接杆14,两根支撑杆11的内部转动连接有滚筒15,滚筒15的外表面拴挂有防尘网16,滚筒15的一端贯穿至支撑杆11的外部,滚筒15的一端固定连接有齿轮17,齿轮17的外表面啮合有齿条18,当支撑杆11与地面呈垂直状态时,工作人员向下拉动齿条18,使得齿条18带动齿轮17进行转动,进而使得拴挂在滚筒15外表面的防尘网16进行放卷,当防尘网16被放卷至支撑杆11的底部时,将会对遮阳板5下面的使用人员提供防尘防蚊效果,进而极大的提高了本装置的灵活性,遮阳板5的顶部固定连接有太阳能板19,太阳能板19的内部设置有太阳能灯20,太阳能灯20的数量为若干个,且若干个太阳能灯20分为六组,每组太阳能灯20两两间的间距均相等,通过太阳能灯20的设置,能够为使用人员在夜间提供照明。

[0023] 本实用新型中,工作人员将底座1放置于地面,之后将紧固螺栓2延伸至地面,从而使得底座1能够在地面上保持稳固,遮阳板5通过转轴4转动连接在连接架3的内部,从而使得使用人员能够根据太阳的位置,对遮阳板5的方位进行调节,极大的提高了遮阳时的灵活性,支撑杆11通过翻转杆10转动连接在夹持块9的内部,在对遮阳板5进行调节之后,工作人员将支撑杆11翻转至与地面进行接触,扭动锁紧环6,使得锁紧环6在转轴4的外表面进行移动,之后与连接架3进行接触,即可对遮阳板5进行固定,扇叶8通过轴承转动连接在扇叶架7的内部,从而当空气中的气流与扇叶8进行接触时,扇叶8将会进行转动,进而能够对遮阳板5的内部进行引风,为使用人员提供舒适感,当支撑杆11与地面呈垂直状态时,工作人员向下拉动齿条18,使得齿条18带动齿轮17进行转动,进而使得拴挂在滚筒15外表面的防尘网16进行放卷,当防尘网16被放卷至支撑杆11的底部时,将会对遮阳板5下面的使用人员提供防尘防蚊效果,进而极大的提高了本装置的灵活性。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

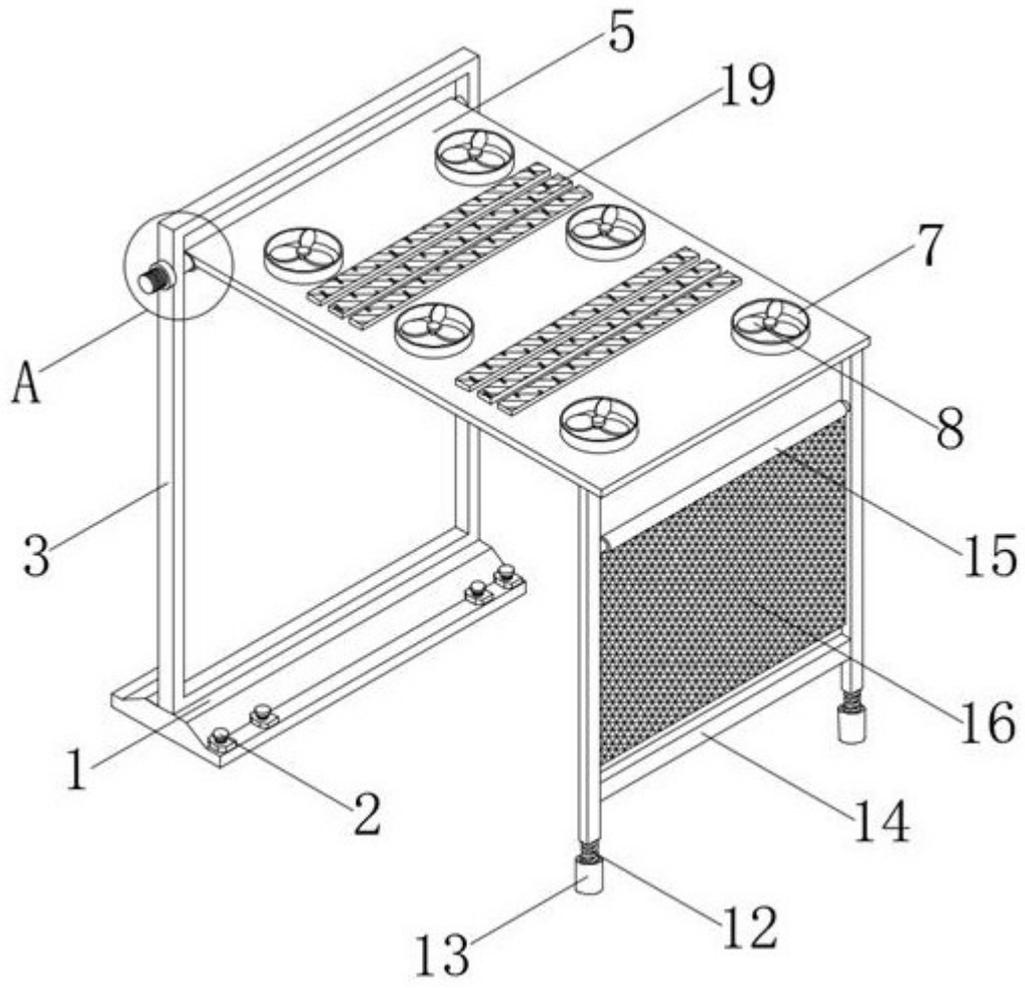


图1

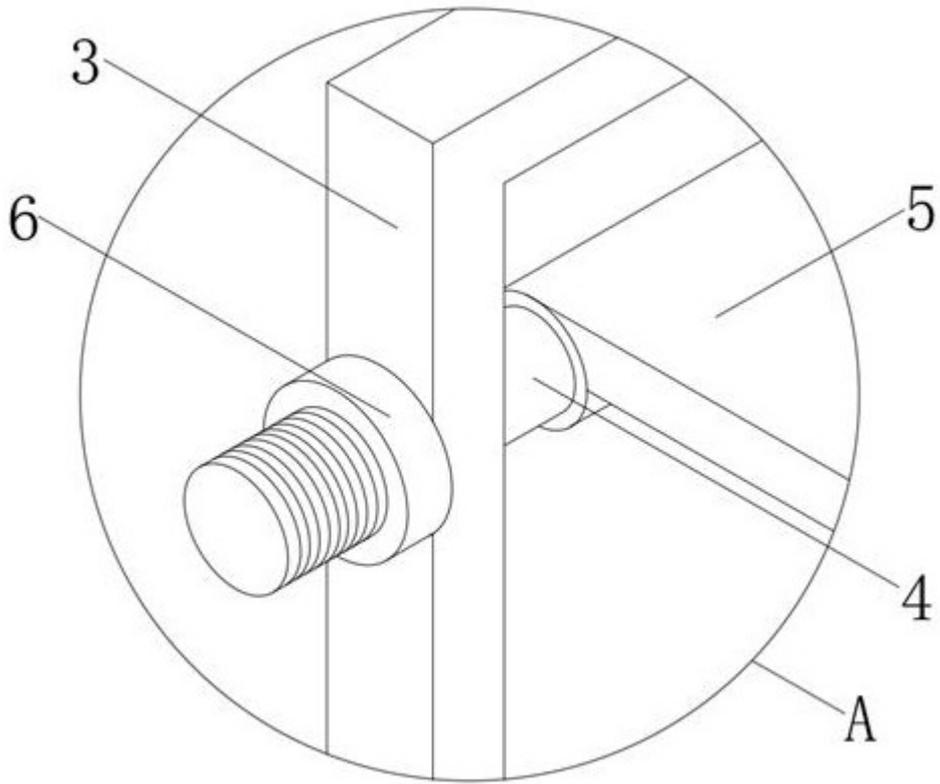


图2

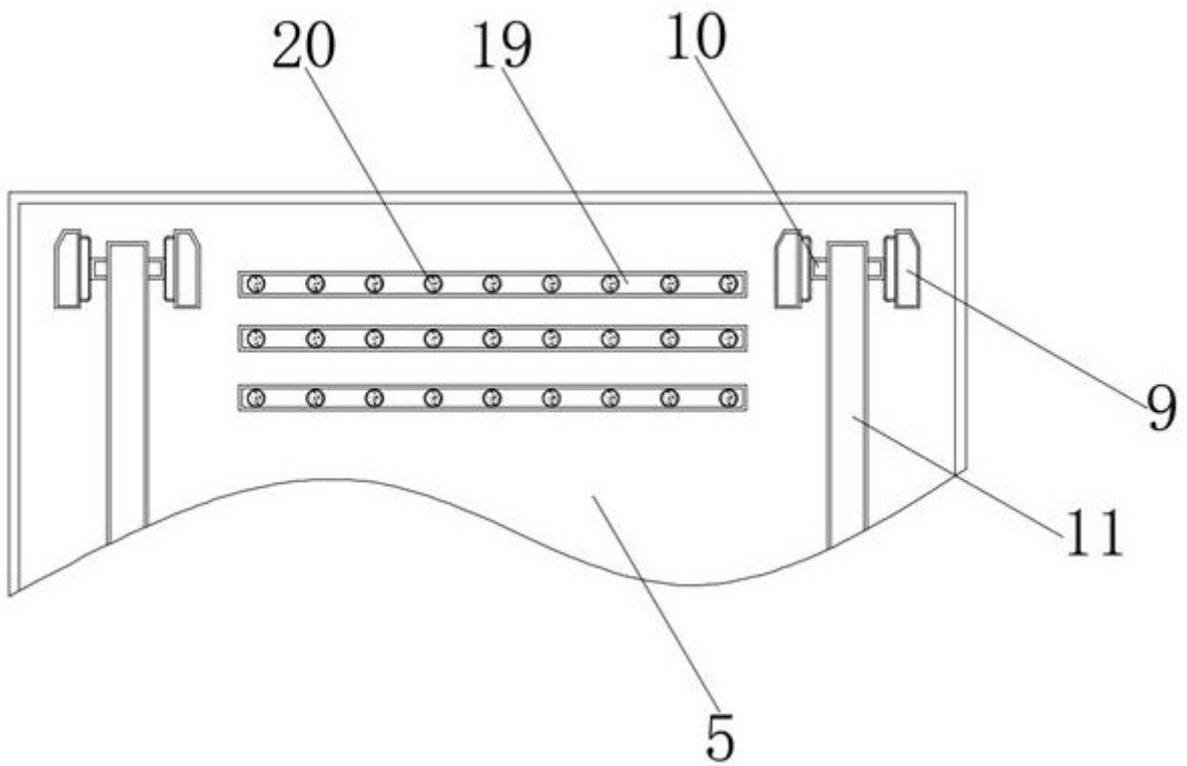


图3

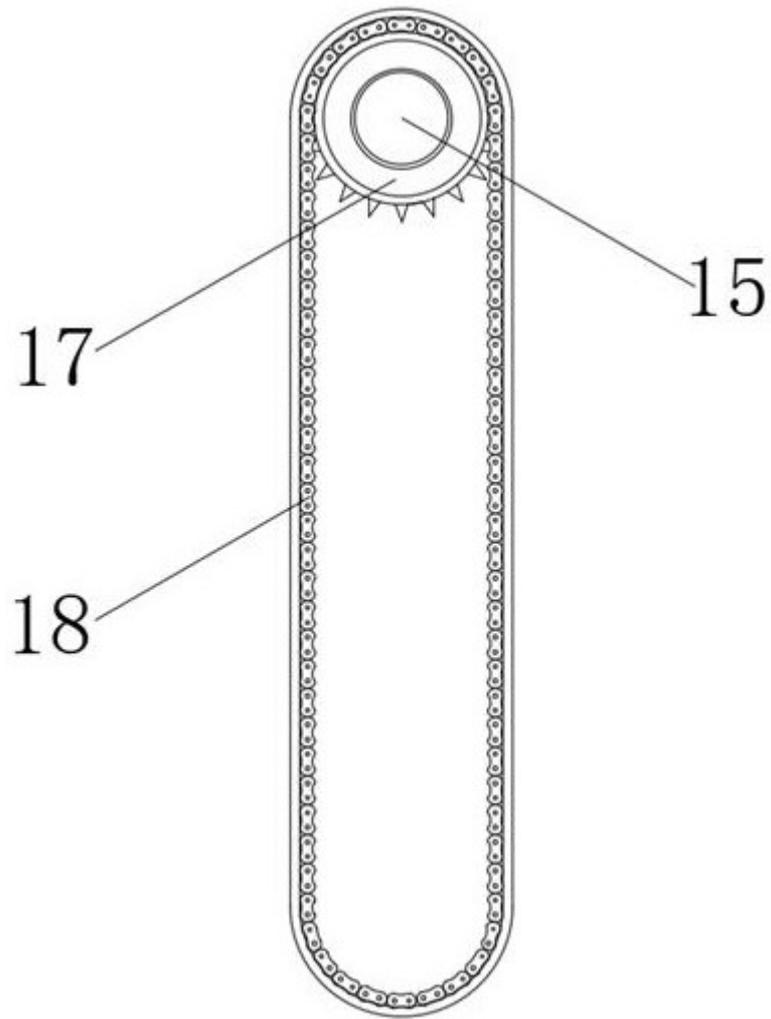


图4