



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108311435 A

(43)申请公布日 2018.07.24

(21)申请号 201810103916.8

(22)申请日 2018.02.01

(71)申请人 海宁依普卡进出口有限公司  
地址 314419 浙江省嘉兴市海宁经编产业  
园区红旗大道21号

(72)发明人 钱智勇

(74)专利代理机构 嘉兴永航专利代理事务所  
(普通合伙) 33265

代理人 蔡鼎

(51) Int. Cl.

B08B 1/04(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

B01D 46/02(2006.01)

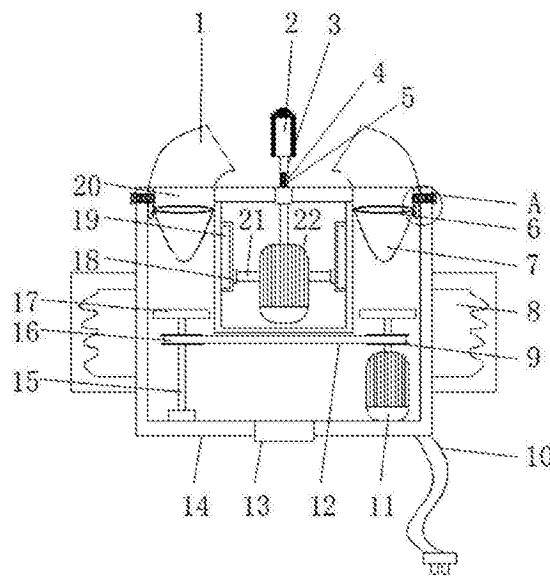
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种用于纺织设备的清扫装置

(57)摘要

本发明公开了一种用于纺织设备的清扫装置,包括吸尘管、毛刷转筒、主体箱、第一电机和滑动杆,所述主体箱上端内壁安装有第一电机箱,所述第一电机输出轴的末端贯穿主体箱的内壁设有螺纹连接口,所述毛刷转筒的下端固定连接有连接柱,所述主体箱底端内壁一侧固定安装有第二电机,所述第二电机的输出轴上转动安装有主动轮和抽风风扇,所述转轴上转动安装有从动轮和抽风风扇,所述主体箱下端内壁设有出风口,所述主体箱上端面两侧均开设有进风口,所述吸尘管末端通过螺栓螺纹安装在进风口内,所述吸尘管的下端壁通过卡扣和卡扣槽安装有固定环,且固定环的下端固定安装有过滤袋。本发明具有清理纺织设备死角和收纳清扫起的飞纱绒毛的优点。



1. 一种用于纺织设备的清扫装置,包括吸尘管(1)、毛刷转筒(2)、主体箱(14)、第一电机(22)和滑动杆(27),其特征在于:所述主体箱(14)上端内壁安装有第一电机箱(28),且第一电机箱(28)内壁安装有关于第一电机箱(28)对称分布的滑槽(19),所述第一电机(22)上固定安装有关于第一电机(22)对称分布的固定杆(21),且固定杆(21)通过末端安装的滑块(18)与滑槽(19)滑动连接,所述第一电机(22)输出轴的末端贯穿主体箱(14)的内壁设有螺纹接口(5),所述毛刷转筒(2)的下端固定连接连接有连接柱(3),且连接柱(3)的末端设有螺纹柱(4),所述第一电机(22)和毛刷转筒(2)通过螺纹柱(4)与螺纹接口(5)螺纹连接,所述主体箱(14)底端内壁一侧固定安装有第二电机(11),所述第二电机(11)的输出轴上转动安装有主动轮(9)和抽风风扇(17),且主动轮(9)位于抽风风扇(17)的下方,所述主体箱(14)底端内壁背离第二电机(11)的一侧转动安装有转轴(15),所述转轴(15)上转动安装有从动轮(16)和抽风风扇(17),且从动轮(16)位于抽风风扇(17)的下方,所述主体箱(14)下端内壁设有出风口(13),所述主体箱(14)上端面两侧均开设有进风口(20),所述主体箱(14)的侧端面与吸尘管(1)表面均开设有螺纹孔(24),所述吸尘管(1)末端通过螺栓(23)螺纹安装在进风口(20)内,所述吸尘管(1)的下端壁通过卡扣(25)和卡扣槽(26)安装有固定环(6),且固定环(6)的下端固定安装有过滤袋(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于纺织设备的清扫装置,其特征在于:所述主动轮(9)通过皮带(12)与从动轮(16)传动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于纺织设备的清扫装置,其特征在于:所述主体箱(14)的两侧端面均安装有握把(8),且握把(8)设有两个,两个握把(8)关于主体箱(14)呈对称分布。

4. 根据权利要求1所述的一种用于纺织设备的清扫装置,其特征在于:所述主体箱(14)的下端面设有电源插头(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于纺织设备的清扫装置,其特征在于:所述吸尘管(1)共设有两个,且两个吸尘管(1)关于第一电机箱(28)呈对称分布。

6. 根据权利要求1所述的一种用于纺织设备的清扫装置,其特征在于:所述滑动杆(27)通过主体箱(14)上端面开设的槽口固定连接到第一电机(22)上。

## 一种用于纺织设备的清扫装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及纺织设备技术领域,具体为一种用于纺织设备的清扫装置。

### 背景技术

[0002] 纺织设备存在许多的不足之处,在纺纱过程中,尤其是在纺纱过程中,不可避免的会产生大量的飞纱,绒毛,在静电的作用下,这些飞纱会被吸附于纺织设备的各个零部件上,有时候纺织设备也会发生缠线的情况,长期不处理的话,会影响到设备的正常运作,降低工作的质量和效率,严重的话还可能会损坏设备,增大了纺织生产过程中的成本,而且还会浪费大量的劳动力,得不偿失,目前传统的纺织设备清扫装置都是功能单一,不能对飞纱和绒毛进行收容,纺织设备的一些死角清扫不到,实际运用中作用有限。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种用于纺织设备的清扫装置,具备清扫纺织设备死角的优点,解决了不能收纳飞纱和绒毛的缺点。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种用于纺织设备的清扫装置,包括吸尘管、毛刷转筒、主体箱、第一电机和滑动杆,所述主体箱上端内壁安装有第一电机箱,且第一电机箱内壁安装有关于第一电机箱对称分布的滑槽,所述第一电机上固定安装有关于第一电机对称分布的固定杆,且固定杆通过末端安装的滑块与滑槽滑动连接,所述第一电机输出轴的末端贯穿主体箱的内壁设有螺纹接口,所述毛刷转筒的下端固定连接有连接柱,且连接柱的末端设有螺纹柱,所述第一电机和毛刷转筒通过螺纹柱与螺纹接口螺纹连接,所述主体箱底端内壁一侧固定安装有第二电机,所述第二电机的输出轴上转动安装有主动轮和抽风风扇,且主动轮位于抽风风扇的下方,所述主体箱底端内壁背离第二电机的一侧转动安装有转轴,所述转轴上转动安装有从动轮和抽风风扇,且从动轮位于抽风风扇的下方,所述主体箱下端内壁设有出风口,所述主体箱上端面两侧均开设有进风口,所述主体箱的侧端面与吸尘管表面均开设有螺纹孔,所述吸尘管末端通过螺栓螺纹安装在进风口内,所述吸尘管的下端壁通过卡扣和卡扣槽安装有固定环,且固定环的下端固定安装有过滤袋。

[0005] 优选的,所述主动轮通过皮带与从动轮传动连接。

[0006] 优选的,所述主体箱的两侧端面均安装有握把,且握把设有两个,两个握把关于主体箱呈对称分布。

[0007] 优选的,所述主体箱的下端面设有电源插头。

[0008] 优选的,所述吸尘管共设有两个,且两个吸尘管关于第一电机箱呈对称分布。

[0009] 优选的,所述滑动杆通过主体箱上端面开设的槽口固定连接到第一电机上。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0011] 1、本发明通过设置第一电机,可以通过接通电源插头使第一电机转动时带动毛刷转筒旋转,达到了让毛刷转筒旋转的效果,通过设置螺纹柱和螺纹接口的配合,可以通过

旋转螺纹柱将螺纹柱螺纹连接到螺纹接口内,还可以通过螺纹柱和螺纹接口将毛刷转筒取下定期更换,达到了毛刷转筒连接第一电机输出轴的效果。

[0012] 2、本发明通过设置第二电机,在第二电机输出轴旋转时,主动轮带动从动轮旋转,使抽风风扇旋转进行抽风,达到了使抽风风扇进行抽风的效果,通过设置吸尘管,可以通过抽风风扇旋转进行抽风时,吸尘管可以对毛刷转筒刷起飞纱和绒毛进行吸入,达到了对飞纱和绒毛吸入的效果。

[0013] 3、本发明通过设置滑动杆,通过手动推拉滑动杆使第一电机滑动,毛刷转筒可以对纺织设备的死角进行清扫,达到了使第一电机滑动的效果,通过设置过滤袋,吸尘管吸进来的飞纱和绒毛可以进入到过滤袋里,过滤袋并且可以透风,不会造成抽风风扇抽不了风,达到了收纳飞纱和绒毛的效果。

[0014] 4、本发明通过设置卡扣和卡扣槽的配合,可以通过卡扣卡接到卡扣槽内将固定环固定,达到了固定固定环的效果,通过设置握把,可以手动握住握把使本发明进行工作,达到了使用者拿起本发明工作的效果。通过设置出风口,使抽风风扇可以进行抽风,达到了使抽风风扇可以抽风的效果。

## 附图说明

[0015] 图1为本发明的主视图;

[0016] 图2为本发明吸尘管俯视图;

[0017] 图3为本发明的俯视图;

[0018] 图4为本发明的图1处A的放大图。

[0019] 图中:1-吸尘管;2-毛刷转筒;3-连接柱;4-螺纹柱;5-螺纹接口;6-固定环;7-过滤袋;8-握把;9-主动轮;10-电源插头;11-第二电机;12-皮带;13-出风口;14-主体箱;15-转轴;16-从动轮;17-抽风风扇;18-滑块;19-滑槽;20-进风口;21-固定杆;22-第一电机;23-螺栓;24-螺纹孔;25-卡扣;26-卡扣槽;27-滑动杆;28-第一电机箱。

## 具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0021] 请参阅图1至图4,本发明提供了一种实施例:一种用于纺织设备的清扫装置,包括吸尘管1、毛刷转筒2、主体箱14、第一电机22和滑动杆27,主体箱14的两侧端面均安装有握把8,且握把8设有两个,两个握把8关于主体箱14呈对称分布,通过设置握把8,可以手动握住握把8使本发明进行工作,达到了使用者拿起本发明工作的效果,主体箱14的下端面设有电源插头10,主体箱14上端内壁安装有第一电机箱28,且第一电机箱28内壁安装有关于第一电机箱28对称分布的滑槽19,通过设置第一电机22,可以通过接通电源插头10使第一电机22转动时带动毛刷转筒2旋转,达到了让毛刷转筒2旋转的效果,第一电机22上固定安装有关于第一电机22对称分布的固定杆21,且固定杆21通过末端安装的滑块18与滑槽19滑动连接,第一电机22输出轴的末端贯穿主体箱14的内壁设有螺纹接口5,毛刷转筒2的下端

固定连接有连接柱3,且连接柱3的末端设有螺纹柱4,第一电机22和毛刷转筒2通过螺纹柱4与螺纹连接口5螺纹连接,通过设置螺纹柱4和螺纹连接口5的配合,可以通过旋转螺纹柱4将螺纹柱4螺纹连接到螺纹连接口5内,还可以通过螺纹柱4和螺纹连接口5将毛刷转筒2取下定期更换,达到了毛刷转筒2连接第一电机22输出轴的效果,滑动杆27通过主体箱14上端面开设的槽口固定连接到第一电机22上,通过设置滑动杆27,通过手动推拉滑动杆27使第一电机22滑动,毛刷转筒2可以对纺织设备的死角进行清扫,达到了使第一电机22滑动的效果,主体箱14底端内壁一侧固定安装有第二电机11,通过设置第二电机11,在第二电机11输出轴旋转时,主动轮9带动从动轮16旋转,使抽风风扇17旋转进行抽风,达到了使抽风风扇17进行抽风的效果,第二电机11的输出轴上转动安装有主动轮9和抽风风扇17,且主动轮9位于抽风风扇17的下方,主动轮9通过皮带12与从动轮16传动连接,主体箱14底端内壁背离第二电机11的一侧转动安装有转轴15,转轴15上转动安装有从动轮16和抽风风扇17,且从动轮16位于抽风风扇17的下方,主体箱14下端内壁设有出风口13,通过设置出风口13,使抽风风扇17可以进行抽风,达到了使抽风风扇17可以抽风的效果,主体箱14上端面两侧均开设有进风口20,吸尘管1共设有两个,且两个吸尘管1关于第一电机箱28呈对称分布,通过设置吸尘管1,可以通过抽风风扇17旋转进行抽风时,吸尘管1可以对毛刷转筒2刷起飞纱和绒毛进行吸入,达到了对飞纱和绒毛吸入的效果,主体箱14的侧端面与吸尘管1表面均开设有螺纹孔24,吸尘管1末端通过螺栓23螺纹安装在进风口20内,吸尘管1的下端壁通过卡扣25和卡扣槽26安装有固定环6,通过设置卡扣25和卡扣槽26的配合,可以通过卡扣25卡接到卡扣槽26内将固定环6固定,达到了固定固定环6的效果,且固定环6的下端固定安装有过滤袋7,通过设置过滤袋7,吸尘管1吸进来的飞纱和绒毛可以进入到过滤袋7里,过滤袋7并且可以透风,不会造成抽风风扇17抽不了风,达到了收纳飞纱和绒毛的效果。

[0022] 工作原理:本发明工作时,通过接通电源插头10,手握起握把8将装置拿起,毛刷转筒2对准纺织设备的各个位置进行对绒毛和线头的清扫,吸尘管1可以对毛刷转筒2清扫起的飞纱和绒毛进行吸纳,将飞纱和绒毛吸取到过滤袋7内,清扫不到的死角可以通过推拉滑动杆27,使毛刷转筒2伸长对死角进行清扫,还可以通过旋转螺栓23将吸尘管1取下,定期的对过滤袋7进行更换和清洗。

[0023] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

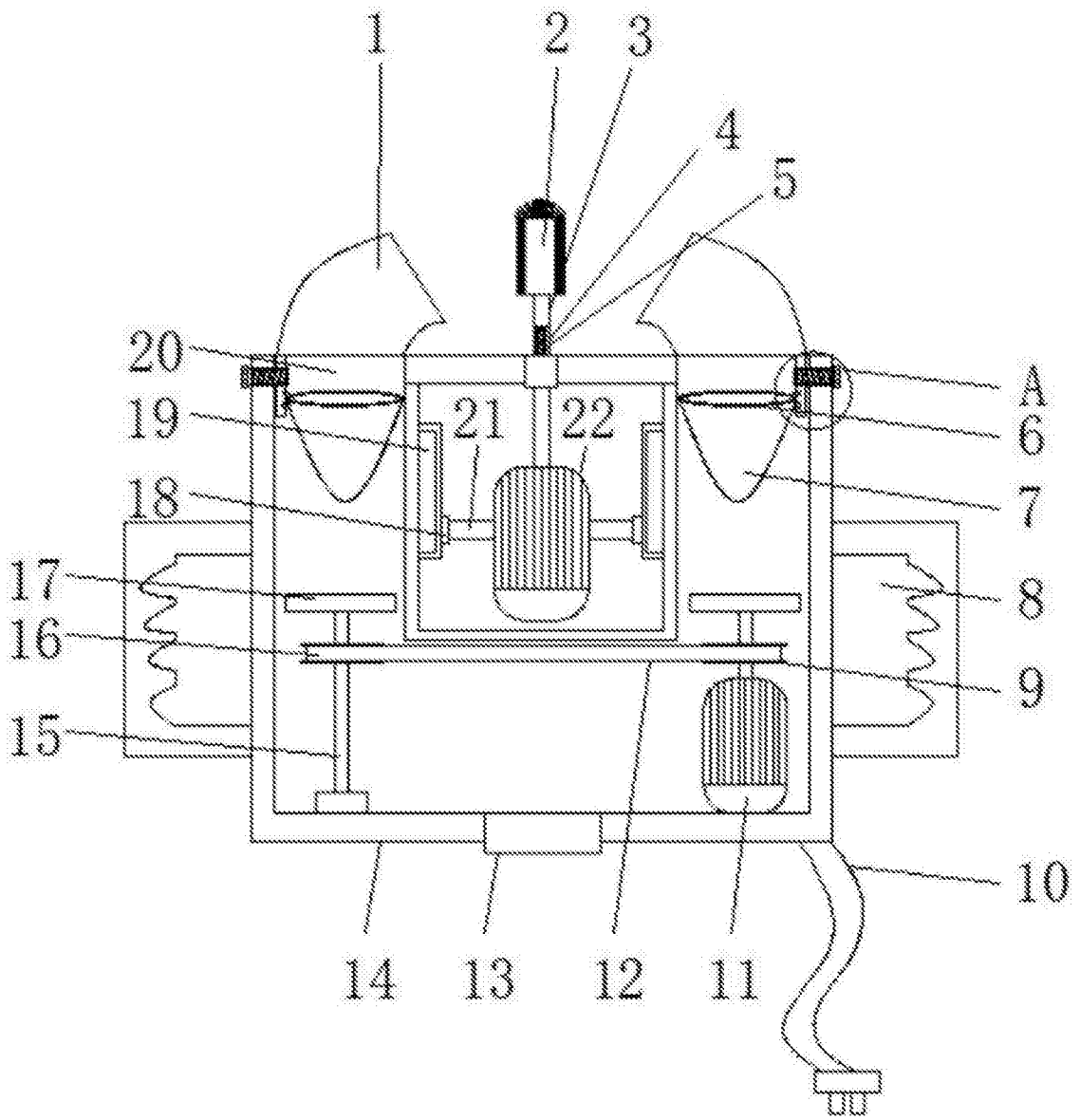


图1

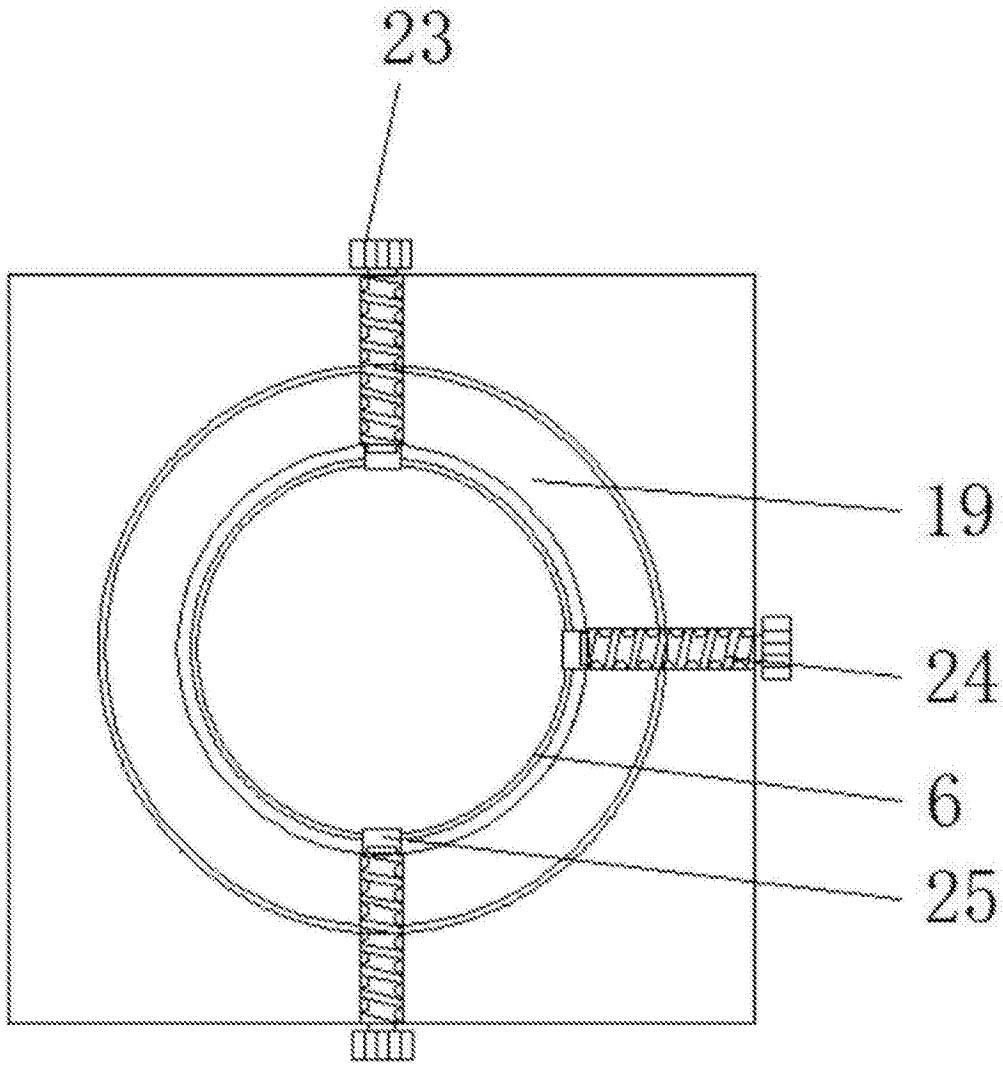


图2

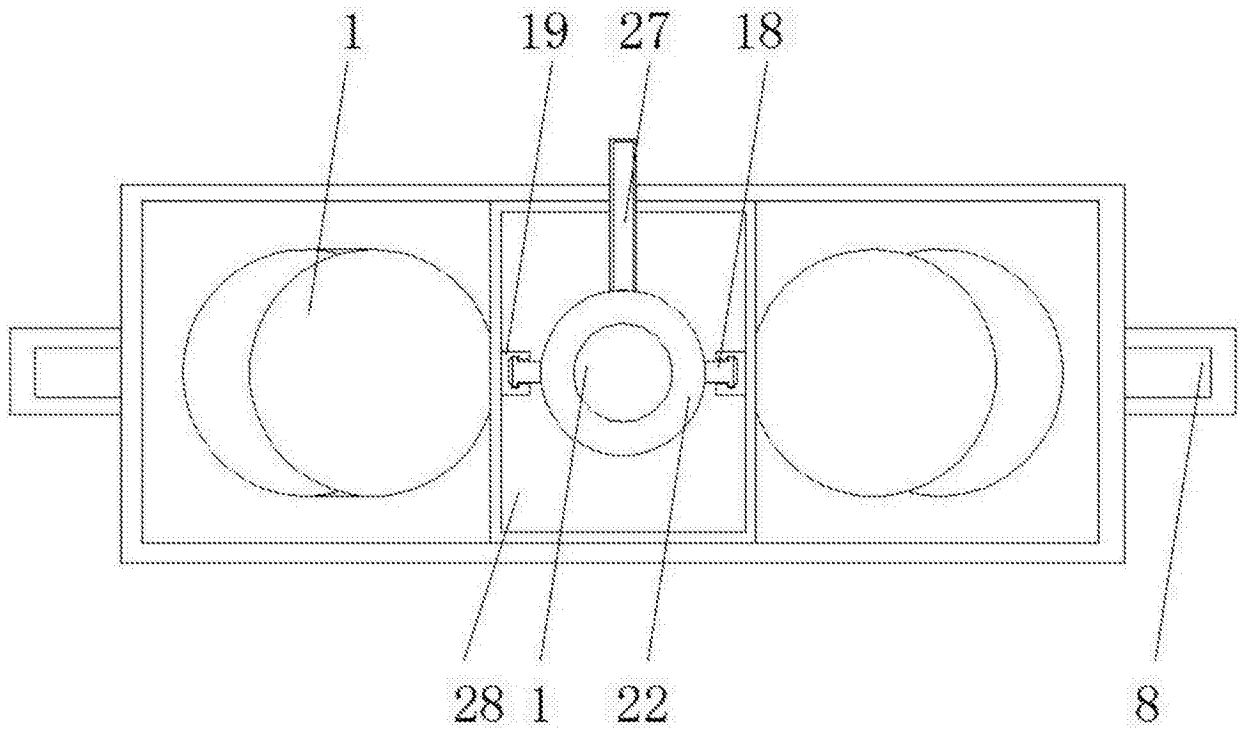


图3



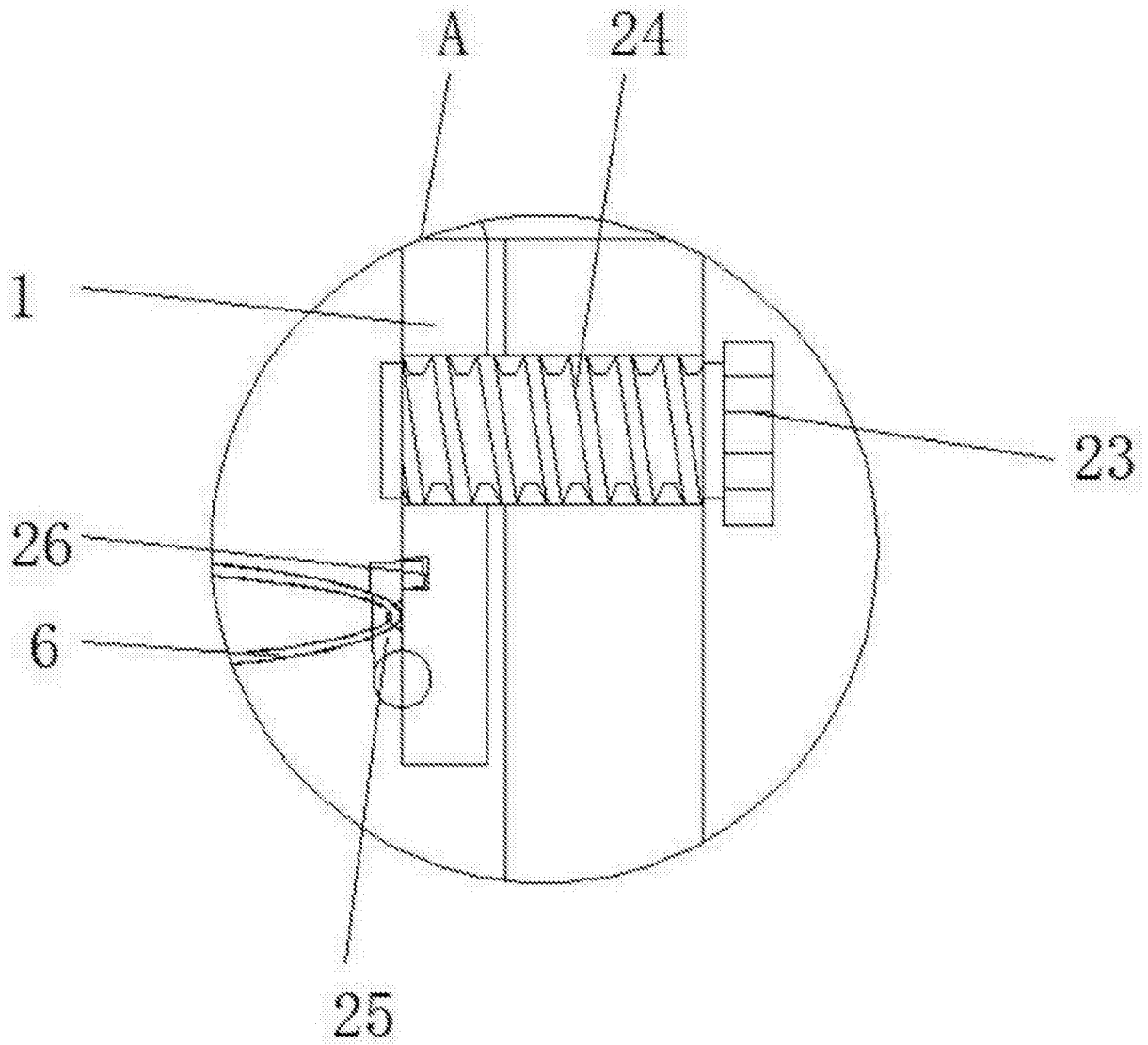


图4