



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210307348 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201921271868.X

(22)申请日 2019.08.07

(73)专利权人 东莞市溪桥精密五金科技有限公司

地址 523287 广东省东莞市高埗镇塘厦工业区

(72)发明人 周平

(74)专利代理机构 深圳市鼎智专利代理事务所  
(普通合伙) 44411

代理人 曹勇

(51)Int.Cl.

B24B 55/06(2006.01)

B24B 19/00(2006.01)

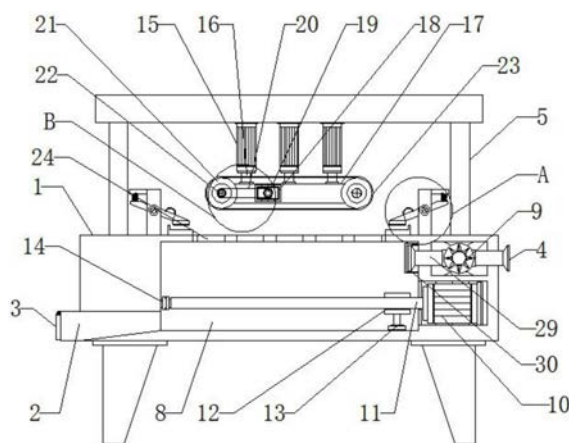
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种计算机键盘金属键盘壳打磨装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种计算机键盘金属键盘壳打磨装置,属键盘壳技术领域,包括装置主体,所述装置主体的顶部焊接有打磨仓,所述打磨仓的内部上方安装有多个气缸,该种计算机键盘金属键盘壳打磨装置,设置有出风管、抽风机、存渣仓、落渣口、抽风管和滤网,当使用者在使用该种装置对金属键盘壳进行打磨时,可通过工作面板启动抽风机,使抽风机通过抽风管将存渣仓内的空气进行抽取并通过出风管排出,而滤网位于抽风管的一侧,可避免粉尘进入抽风管中,当存渣仓内的空气被抽取后可在其内部产生空气负压,从而使气压带动打磨仓内部的粉尘通过落渣口落入存渣仓中进行集中收集,从而避免粉尘四处飞舞而对空气环境造成污染。



1. 一种计算机键盘金属键盘壳打磨装置,包括装置主体(1),其特征在于:所述装置主体(1)的顶部焊接有打磨仓(5),所述打磨仓(5)的内部上方安装有多个气缸(15),多个所述气缸(15)的输出端均通过活塞杆(16)连接有安装架(17),所述安装架(17)的两端均安装有传动轮(21),所述传动轮(21)的外表面套接有从动齿轮(22),两个所述传动轮(21)的顶部通过打磨砂带(23)相连接,所述安装架(17)的内部一侧安装有第二电机(18),所述第二电机(18)的输出端套接有主动齿轮(19),所述主动齿轮(19)的外表面通过链条(20)与从动齿轮(22)相连接,所述装置主体(1)的内部中间设置有存渣仓(8),所述装置主体(1)的内部一侧分别安装有抽风机(9)和第一电机(10),所述抽风机(9)的进风端连接有延伸至存渣仓(8)内部的抽风管(29),所述抽风管(29)的一侧设置有滤网(30),且所述滤网(30)的一侧与存渣仓(8)内壁相连接,所述抽风机(9)的出风端连接有延伸至装置主体(1)外部的出风管(4),所述第一电机(10)的输出端连接有延伸至存渣仓(8)内部的螺纹杆(11),所述螺纹杆(11)的一端通过轴承(14)与存渣仓(8)相连接,所述螺纹杆(11)的外表面套接有滑块(12),所述滑块(12)的底部连接有刷板(13),所述装置主体(1)的一侧安装有延伸至存渣仓(8)内部的排渣管(2),所述排渣管(2)的一端安装有盖板(3),所述打磨仓(5)的内部下方开设有多个延伸至存渣仓(8)内部的落渣口(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机键盘金属键盘壳打磨装置,其特征在于:所述打磨仓(5)的外表面安装有仓门(6),所述仓门(6)的外表面安装有工作面板(7),且所述工作面板(7)分别与抽风机(9)、第一电机(10)、气缸(15)和第二电机(18)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种计算机键盘金属键盘壳打磨装置,其特征在于:所述打磨仓(5)的内部两侧均焊接有连接件(25),所述连接件(25)的外表面通过铰链(26)连接有夹板(27),且所述夹板(27)的顶部一侧通过弹簧(28)与连接件(25)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种计算机键盘金属键盘壳打磨装置,其特征在于:多个所述落渣口(24)等距分布于打磨仓(5)的内部下方。

5. 根据权利要求1所述的一种计算机键盘金属键盘壳打磨装置,其特征在于:所述螺纹杆(11)通过轴承(14)与存渣仓(8)转动连接,所述螺纹杆(11)与滑块(12)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种计算机键盘金属键盘壳打磨装置,其特征在于:所述刷板(13)的底部粘接有多个毛刷,且所述刷板(13)与存渣仓(8)的内部下方相适配。

## 一种计算机键盘金属键盘壳打磨装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及洗菜机技术领域,具体为一种计算机键盘金属键盘壳打磨装置。

### 背景技术

[0002] 键盘壳,是用于操作设备运行的一种指令和数据输入装置,也指经过系统安排操作一台机器或设备的一组功能键(如打字机、电脑键盘)。

[0003] 现有的计算机键盘金属键盘壳打磨装置,在使用者使用其多键盘壳打磨后,其内部往往会产生有大量粉尘,而这些粉尘难以被集中收集,从而导致粉尘飞舞会对空气环境造成极大的污染,且使用者难以将装置主体内的粉尘进行清理,从而导致使用者在使用该种装置时极其不便,并大大影响使用者的工作效率。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种计算机键盘金属键盘壳打磨装置,以解决上述背景技术中提出粉尘飞舞对空气环境造成极大的污染,难以将装置主体内的粉尘进行清理,造成使用不便,影响工作效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种计算机键盘金属键盘壳打磨装置,包括装置主体,所述装置主体的顶部焊接有打磨仓,所述打磨仓的内部上方安装有多个气缸,多个所述气缸的输出端均通过活塞杆连接有安装架,所述安装架的两端均安装有传动轮,所述传动轮的外表面套接有从动齿轮,两个所述传动轮的顶部通过打磨砂带相连接,所述安装架的内部一侧安装有第二电机,所述第二电机的输出端套接有主动齿轮,所述主动齿轮的外表面通过链条与从动齿轮相连接,所述装置主体的内部中间设置有存渣仓,所述装置主体的内部一侧分别安装有抽风机和第一电机,所述抽风机的进风端连接有延伸至存渣仓内部的抽风管,所述抽风管的一侧设置有滤网,且所述滤网的一侧与存渣仓内壁相连接,所述抽风机的出风端连接有延伸至装置主体外部的出风管,所述第一电机的输出端连接有延伸至存渣仓内部的螺纹杆,所述螺纹杆的一端通过轴承与存渣仓相连接,所述螺纹杆的外表面套接有滑块,所述滑块的底部连接有刷板,所述装置主体的一侧安装有延伸至存渣仓内部的排渣管,所述排渣管的一端安装有盖板,所述打磨仓的内部下方开设有多个延伸至存渣仓内部的落渣口。

[0006] 优选地,所述打磨仓的外表面安装有仓门,所述仓门的外表面安装有工作面板,且所述工作面板分别与抽风机、第一电机、气缸和第二电机电性连接。

[0007] 优选地,所述打磨仓的内部两侧均焊接有连接件,所述连接件的外表面通过铰链连接有夹板,且所述夹板的顶部一侧通过弹簧与连接件相连接。

[0008] 优选地,多个所述落渣口等距分布于打磨仓的内部下方。

[0009] 优选地,所述螺纹杆通过轴承与存渣仓转动连接,所述螺纹杆与滑块螺纹连接。

[0010] 优选地,所述刷板的底部粘接有多个毛刷,且所述刷板与存渣仓的内部下方相适配。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种计算机键盘金属键盘壳打磨装置,设置有出风管、抽风机、存渣仓、落渣口、抽风管和滤网,当使用者在使用该种装置对金属键盘壳进行打磨时,可通过工作面板启动抽风机,使抽风机通过抽风管将存渣仓内的空气进行抽取并通过出风管排出,而滤网位于抽风管的一侧,可避免粉尘进入抽风管中,当存渣仓内的空气被抽取后可在其内部产生空气负压,从而使气压带动打磨仓内部的粉尘通过落渣口落入存渣仓中进行集中收集,从而避免粉尘四处飞舞而对空气环境造成污染,同时还设置有排渣管、盖板、第一电机、螺纹杆、滑块和刷板,当使用者在对装置主体内进行清理时,可先打开盖板,并通过工作面板启动第一电机,使第一电机带动螺纹杆通过轴承进行旋转,以此使螺纹杆通过旋转带动滑块在其的外表面进行滑动,从而使滑块滑动带动刷板对存渣仓内的粉尘进行推动刷除,并将粉尘通过排渣管排出,从而使使用者在使用该种装置时更加方便,并大大提高使用者的工作效率。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型装置主体内部结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型A的局部结构放大示意图;

[0015] 图4为本实用新型B的局部结构放大示意图。

[0016] 图中:1、装置主体;2、排渣管;3、盖板;4、出风管;5、打磨仓;6、仓门;7、工作面板;8、存渣仓;9、抽风机;10、第一电机;11、螺纹杆;12、滑块;13、刷板;14、轴承;15、气缸;16、活塞杆;17、安装架;18、第二电机;19、主动齿轮;20、链条;21、传动轮;22、从动齿轮;23、打磨砂带;24、落渣口;25、连接件;26、铰链;27、夹板;28、弹簧;29、抽风管;30、滤网。

### 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”、“套接”、等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,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。

[0019] 本实用新型中:抽风机的型号为。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种计算机键盘金属键盘壳打磨装置,包括装置主体1、排渣管2、盖板3、出风管4、打磨仓5、仓门6、工作面板7、存渣仓8、抽风机9、第一电机10、螺纹杆11、滑块12、刷板13、轴承14、气缸15、活塞杆16、安装架17、第二电机18、主动齿轮19、链条20、传动轮21、从动齿轮22、打磨砂带23、落渣口24、连接件25、铰链26、夹板27、弹簧28、抽风管29和滤网30,所述装置主体1的顶部焊接有打磨仓5,所述打磨仓5的内部上方安装有多个气缸15,多个所述气缸15的输出端均通过活塞杆16连接有安装架17,

所述安装架17的两端均安装有传动轮21,所述传动轮21的外表面套接有从动齿轮22,两个所述传动轮21的顶部通过打磨砂带23相连接,所述安装架17的内部一侧安装有第二电机18,所述第二电机18的输出端套接有主动齿轮19,所述主动齿轮19的外表面通过链条20与从动齿轮22相连接,所述装置主体1的内部中间设置有存渣仓8,所述装置主体1的内部一侧分别安装有抽风机9和第一电机10,所述抽风机9的进风端连接有延伸至存渣仓8内部的抽风管29,所述抽风管29的一侧设置有滤网30,且所述滤网30的一侧与存渣仓8内壁相连接,所述抽风机9的出风端连接有延伸至装置主体1外部的出风管4,所述第一电机10的输出端连接有延伸至存渣仓8内部的螺纹杆11,所述螺纹杆11的一端通过轴承14与存渣仓8相连接,所述螺纹杆11的外表面套接有滑块12,所述滑块12的底部连接有刷板13,所述装置主体1的一侧安装有延伸至存渣仓8内部的排渣管2,所述排渣管2的一端安装有盖板3,所述打磨仓5的内部下方开设有多个延伸至存渣仓8内部的落渣口24,便于打磨仓5内的粉尘通过落渣口24落入存渣仓8中进行收集。

[0021] 请参阅图1、图2和图4,所述打磨仓5的外表面安装有仓门6,所述仓门6的外表面安装有工作面板7,且所述工作面板7分别与抽风机9、第一电机10、气缸15和第二电机18电性连接,便于使用者仓门6,将键盘壳放置在打磨仓5的内部,且工作面板7可有助于使用者通过其启动抽风机9、第一电机10、气缸15和第二电机18,以此使其进行正常工作,所述打磨仓5的内部两侧均焊接有连接件25,所述连接件25的外表面通过铰链26连接有夹板27,且所述夹板27的顶部一侧通过弹簧28与连接件25相连接,便于使用者拉动夹板27带动弹簧28进行拉伸,使拉伸后的弹簧28通过弹性收缩带动夹板27对键盘壳进行夹紧固定。

[0022] 请参阅图2,多个所述落渣口24等距分布于打磨仓5的内部下方,便于粉尘通过落渣口24落入存渣仓8的内部,所述螺纹杆11通过轴承14与存渣仓8转动连接,所述螺纹杆11与滑块12螺纹连接,便于螺纹杆11通过轴承14在存渣仓8的内部进行旋转,且螺纹杆11旋转后可带动滑块12在其的外表面进行左右滑动。

[0023] 请参阅图2,所述刷板13的底部粘接有多个毛刷,且所述刷板13与存渣仓8的内部下方相适配,便于刷板13移动时对存渣仓8内部下方的粉尘进行刷除清理。

[0024] 工作原理:首先,当使用者在使用该种装置时,可先将装置主体1放置车间内,并接通外部电源,当电源接通后,使用者可打开仓门6,并拉动夹板27带动弹簧28进行拉伸,当弹簧28拉伸后,使用者可将键盘壳放置在打磨仓5的内部,并松开夹板27,使拉伸后的弹簧28通过弹性收缩带动夹板27对键盘壳进行夹紧固定,当键盘壳固定好后,使用者可关闭仓门6,并通过工作面板7启动和第二电机18,使第二电机18带动主动齿轮19旋转,以此使主动齿轮19通过链条20带动从动齿轮22旋转,以此使从动齿轮22带动传动轮21旋转,使传动轮21带动打磨砂带23旋转,当打磨砂带23旋转后,使用者可通过工作面板7启动气缸15,使气缸15通过活塞杆16推动安装架17向下移动,以此使打磨砂带23与键盘壳相接触,并对键盘壳进行打磨,都当键盘壳打磨时,使用者可通过工作面板7启动抽风机9,使抽风机9通过抽风管29将存渣仓8内的空气进行抽取并通过出风管4排出,而滤网30位于抽风管29的一侧,可避免粉尘进入抽风管29中,当存渣仓8内的空气被抽取后可在其内部产生空气负压,从而使气压带动打磨仓5内部的粉尘通过落渣口24落入存渣仓8中进行集中收集,而当使用者在对装置主体1内进行清理时,可先打开盖板3,并通过工作面板7启动第一电机10,使第一电机10带动螺纹杆11通过轴承14进行旋转,以此使螺纹杆11通过旋转带动滑块12在其的外表面

进行滑动,从而使滑块12滑动带动刷板13对存渣仓8内的粉尘进行推动刷除,最后将粉尘通过排渣管2排出即可。

[0025] 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。

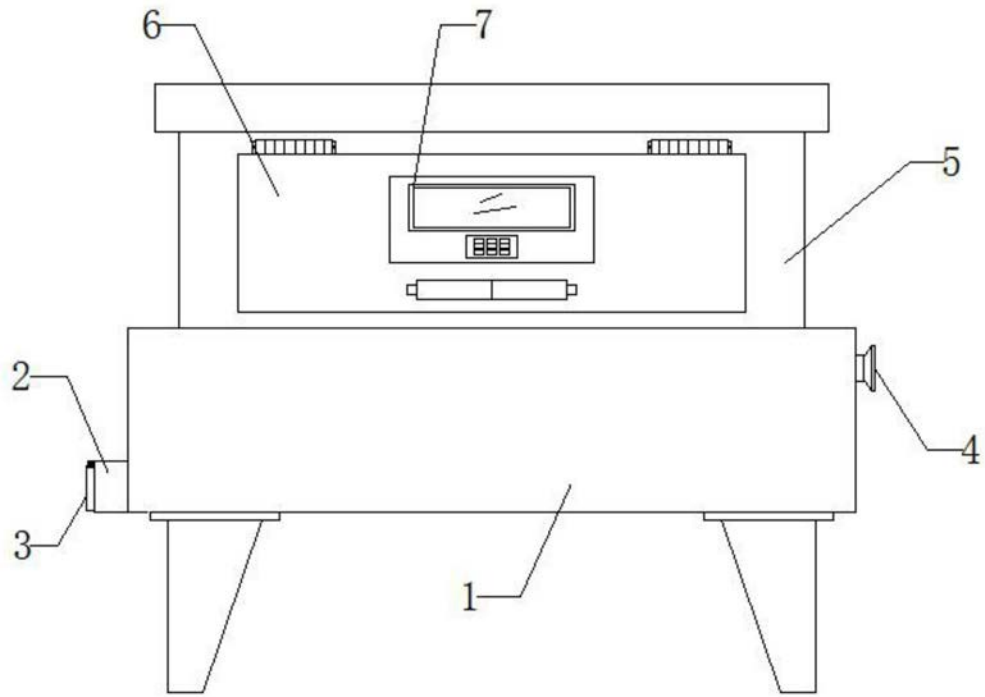


图1

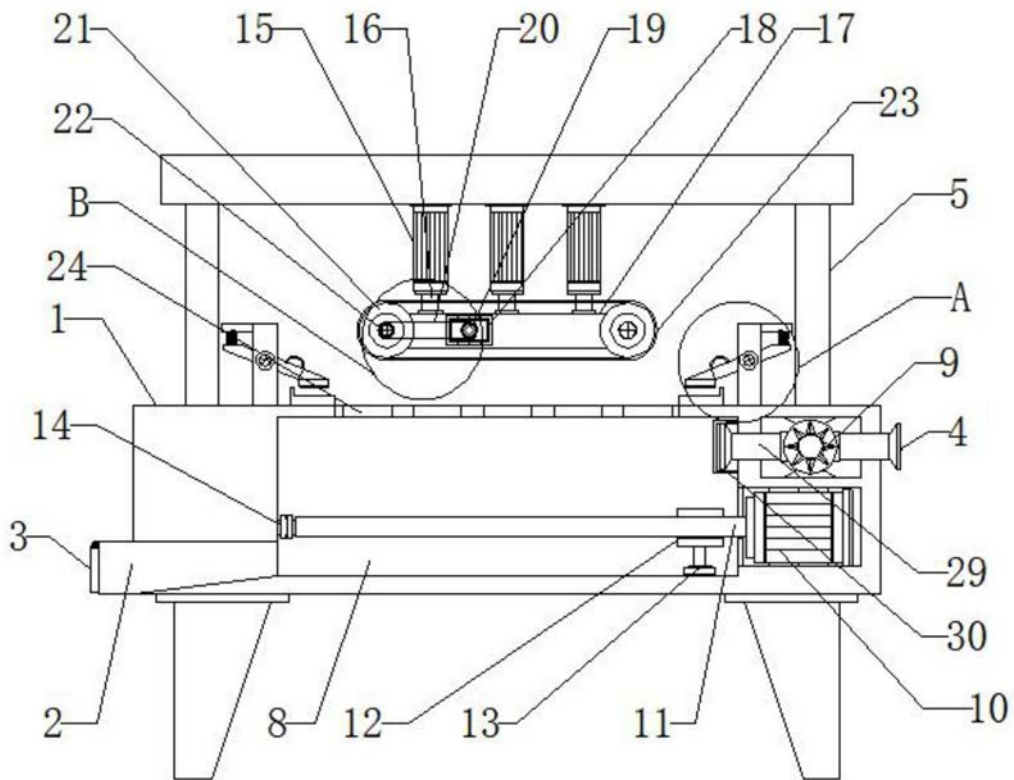


图2

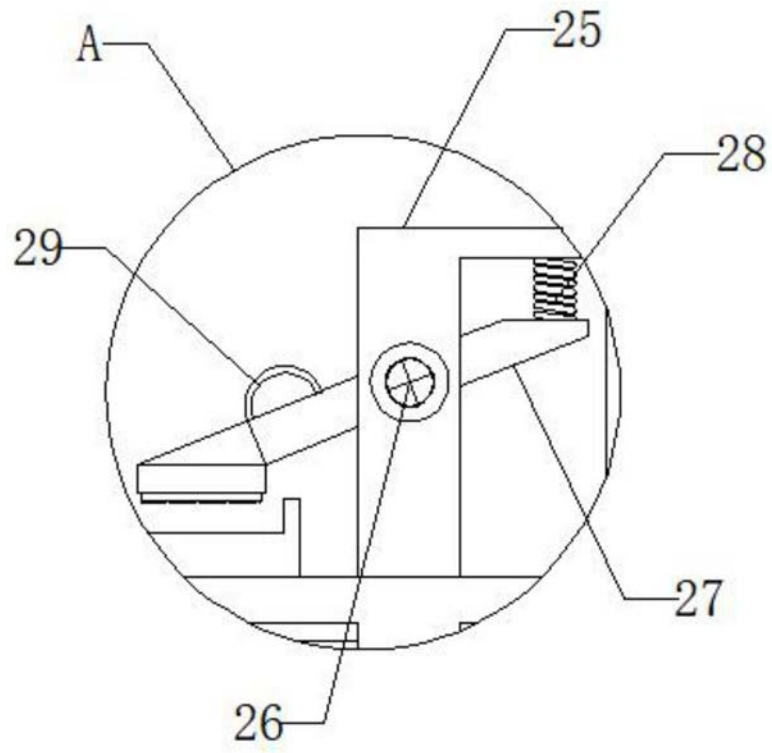


图3

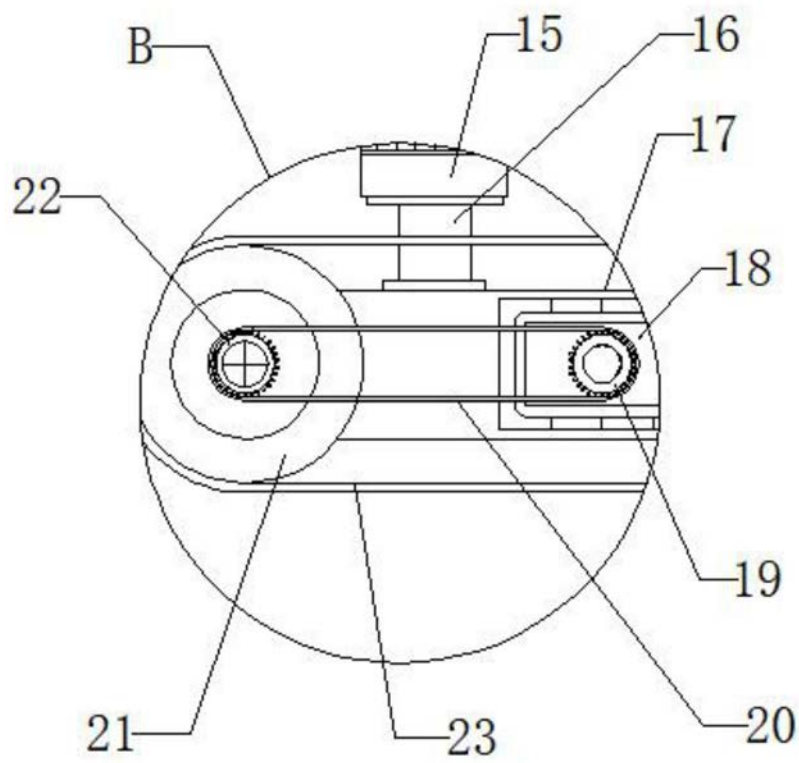


图4