



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214445497 U

(45) 授权公告日 2021.10.22

(21) 申请号 202120480643.6

B24B 47/04 (2006.01)

(22) 申请日 2021.03.05

B24B 47/12 (2006.01)

(73) 专利权人 成都天柱燃气设备有限公司

地址 610200 四川省成都市成都蛟龙工业
港双流园区新华大道10座490号

(72) 发明人 付成明

(74) 专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务
所(普通合伙) 31297

代理人 邓文武

(51) Int. Cl.

B24B 29/04 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/02 (2006.01)

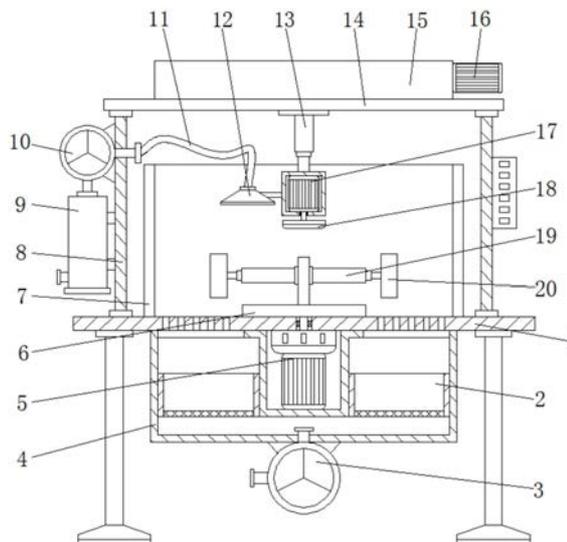
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具备清理废料功能的汽车钢圈抛光设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具备清理废料功能的汽车钢圈抛光设备,包括板体,所述板体的底部分别固定连接第一电机和箱体,所述第一电机的输出轴延伸至板体的顶部并固定连接有固定架,所述固定架的两侧均固定连接有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆相反的一端固定连接夹板,所述箱体内腔的中端固定连接过滤网,所述箱体的底部固定连接第一风机,所述第一风机的进风端贯穿至箱体内腔的底部。本实用具备清理废料的优点,解决了现有的汽车钢圈抛光设备在对汽车钢圈进行抛光的过程中,不便于对抛光产生的废料进行收集,容易污染汽车钢圈的加工环境,不便于对抛光产生的粉尘进行收集,容易污染空气的问题。



1. 一种具备清理废料功能的汽车钢圈抛光设备,包括板体(1),其特征在于:所述板体(1)的底部分别固定连接有第一电机(5)和箱体(4),所述第一电机(5)的输出轴延伸至板体(1)的顶部并固定连接有固定架(6),所述固定架(6)的两侧均固定连接有第一电动伸缩杆(19),所述第一电动伸缩杆(19)相反的一端固定连接有夹板(20),所述箱体(4)内腔的中端固定连接有过滤网(2),所述箱体(4)的底部固定连接有第一风机(3),所述第一风机(3)的进风端贯穿至箱体(4)内腔的底部,所述板体(1)的顶部分别固定连接有框体(8)和防护罩(7),所述框体(8)的顶部固定连接有顶板(14),所述顶板(14)的顶部固定连接有壳体(15),所述壳体(15)的右侧固定连接有第二电机(16),所述第二电机(16)的输出轴贯穿至壳体(15)的内腔并固定连接有螺纹杆(21),所述螺纹杆(21)的左端与壳体(15)内腔的左侧通过轴承活动连接,所述螺纹杆(21)的表面螺纹套设有螺纹套(22),所述螺纹套(22)的底部固定连接有限位杆(23),所述限位杆(23)的底部延伸至顶板(14)的底部并固定连接有第二电动伸缩杆(13),所述第二电动伸缩杆(13)的底部固定连接有第三电机(17),所述第三电机(17)的底部固定连接有打磨盘(18),所述框体(8)的左侧分别固定连接有第二风机(10)和灰尘滤芯(9),所述第二风机(10)的出风端与灰尘滤芯(9)的顶部连通,所述第二风机(10)的进风端贯穿至框体(8)的内腔并连通有软管(11),所述软管(11)远离第二风机(10)的一端连通有吸尘罩(12),所述吸尘罩(12)的右侧与第三电机(17)的左侧固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具备清理废料功能的汽车钢圈抛光设备,其特征在于:所述板体(1)上开设有废料孔,且废料孔位于箱体(4)的顶部。

3. 根据权利要求1所述的一种具备清理废料功能的汽车钢圈抛光设备,其特征在于:所述板体(1)底部的四角均固定连接有支腿,且支腿的底部固定连接有支撑脚。

4. 根据权利要求1所述的一种具备清理废料功能的汽车钢圈抛光设备,其特征在于:所述固定架(6)的底部与板体(1)的顶部活动连接,所述板体(1)上设置有与第一电机(5)配合使用的轴承。

5. 根据权利要求1所述的一种具备清理废料功能的汽车钢圈抛光设备,其特征在于:所述顶板(14)上开设有活动腔,所述限位杆(23)的表面与活动腔的内壁活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种具备清理废料功能的汽车钢圈抛光设备,其特征在于:所述框体(8)的右侧固定安装有控制器,且控制器的输出端分别与第一电动伸缩杆(19)、第二电动伸缩杆(13)、第一电机(5)、第二电机(16)、第三电机(17)、第一风机(3)和第二风机(10)的输入端电性连接。

一种具备清理废料功能的汽车钢圈抛光设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车钢圈加工技术领域,具体为一种具备清理废料功能的汽车钢圈抛光设备。

背景技术

[0002] 汽车钢圈也叫做轮毂,轮毂是轮胎内廓支撑轮胎的圆桶形的、中心装在轴上的金属部件,轿车的轮毂轴承过去最多的是成对使用单列圆锥滚子或球轴承,随着技术的发展,轿车已经广泛的使用轿车轮毂单元,轮毂轴承单元的使用范围和使用量日益增长,轮毂根据不同车型的特征和需求,轮毂表面处理工艺也会采取不同的方式,大致可分为烤漆和电镀两种。

[0003] 现有的汽车钢圈抛光设备在对汽车钢圈进行抛光的过程中,不便于对抛光产生的废料进行收集,容易污染汽车钢圈的加工环境,不便于对抛光产生的粉尘进行收集,容易污染空气,影响工作人员的身体健康。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具备清理废料功能的汽车钢圈抛光设备,具备清理废料的优点,解决了现有的汽车钢圈抛光设备在对汽车钢圈进行抛光的过程中,不便于对抛光产生的废料进行收集,容易污染汽车钢圈的加工环境,不便于对抛光产生的粉尘进行收集,容易污染空气,影响工作人员身体健康的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具备清理废料功能的汽车钢圈抛光设备,包括板体,所述板体的底部分别固定连接有第一电机和箱体,所述第一电机的输出轴延伸至板体的顶部并固定连接有固定架,所述固定架的两侧均固定连接有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆相反的一端固定连接有夹板,所述箱体内腔的中端固定连接有过滤网,所述箱体的底部固定连接有第一风机,所述第一风机的进风端贯穿至箱体内腔的底部,所述板体的顶部分别固定连接有框体和防护罩,所述框体的顶部固定连接有顶板,所述顶板的顶部固定连接有壳体,所述壳体的右侧固定连接有第二电机,所述第二电机的输出轴贯穿至壳体的内腔并固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的左端与壳体内腔的左侧通过轴承活动连接,所述螺纹杆的表面螺纹套设有螺纹套,所述螺纹套的底部固定连接有限位杆,所述限位杆的底部延伸至顶板的底部并固定连接有第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆的底部固定连接第三电机,所述第三电机的底部固定连接打磨盘,所述框体的左侧分别固定连接第二风机和灰尘滤芯,所述第二风机的出风端与灰尘滤芯的顶部连通,所述第二风机的进风端贯穿至框体的内腔并连通有软管,所述软管远离第二风机的一端连通有吸尘罩,所述吸尘罩的右侧与第三电机的左侧固定连接。

[0006] 优选的,所述板体上开设有废料孔,且废料孔位于箱体的顶部。

[0007] 优选的,所述板体底部的四角均固定连接有支腿,且支腿的底部固定连接有支撑脚。

[0008] 优选的,所述固定架的底部与板体的顶部活动连接,所述板体上设置有与第一电机配合使用的轴承。

[0009] 优选的,所述顶板上开设有活动腔,所述限位杆的表面与活动腔的内壁活动连接。

[0010] 优选的,所述框体的右侧固定安装有控制器,且控制器的输出端分别与第一电动伸缩杆、第二电动伸缩杆、第一电机、第二电机、第三电机、第一风机和第二风机的输入端电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过板体、过滤网、第一风机、箱体、防护罩、框体、灰尘滤芯、第二风机、软管、吸尘罩、第二电动伸缩杆、顶板、壳体、第三电机和打磨盘的配合使用,解决了现有的汽车钢圈抛光设备在对汽车钢圈进行抛光的过程中,不便于对抛光产生的废料进行收集,容易污染汽车钢圈的加工环境,不便于对抛光产生的粉尘进行收集,容易污染空气,影响工作人员身体健康的问题。

[0013] 2、本实用新型通过设置第一电机,能够便于带动固定架旋转使汽车钢圈转动,通过第一电动伸缩杆和夹板的配合使用,能够便于对汽车钢圈进行固定,通过设置第一风机,能够便于使板体顶部的废料进入到箱体内,通过设置过滤网,能够便于对废料进行储存,通过设置防护罩,能够便于防止废料飞溅,通过设置第二风机,能够便于抽取抛光时产生的粉尘,通过设置灰尘滤芯,能够便于对粉尘进行过滤。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型固定架俯视图;

[0016] 图3为本实用新型箱体俯视剖视图;

[0017] 图4为本实用新型壳体主视剖视图。

[0018] 图中:1板体、2过滤网、3第一风机、4箱体、5第一电机、6固定架、7防护罩、8框体、9灰尘滤芯、10第二风机、11软管、12吸尘罩、13第二电动伸缩杆、14顶板、15壳体、16第二电机、17第三电机、18打磨盘、19第一电动伸缩杆、20夹板、21螺纹杆、22螺纹套、23限位杆。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,

或一体地连接；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。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。

[0022] 本实用新型中的板体1、过滤网2、第一风机3、箱体4、第一电机5、固定架6、防护罩7、框体8、灰尘滤芯9、第二风机10、软管11、吸尘罩12、第二电动伸缩杆13、顶板14、壳体15、第二电机16、第三电机17、打磨盘18、第一电动伸缩杆19、夹板20、螺纹杆21、螺纹套22和限位杆23等部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本领域技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0023] 请参阅图1-4，一种具备清理废料功能的汽车钢圈抛光设备，包括板体1，板体1的底部分别固定连接第一电机5和箱体4，通过设置第一电机5，能够便于带动固定架6旋转使汽车钢圈转动，板体1上开设有废料孔，且废料孔位于箱体4的顶部，板体1底部的四角均固定连接支腿，且支腿的底部固定连接支撑脚，第一电机5的输出轴延伸至板体1的顶部并固定连接固定架6，固定架6的底部与板体1的顶部活动连接，板体1上设置有与第一电机5配合使用的轴承，固定架6的两侧均固定连接第一电动伸缩杆19，第一电动伸缩杆19相反的一端固定连接夹板20，通过第一电动伸缩杆19和夹板20的配合使用，能够便于对汽车钢圈进行固定，箱体4内腔的中端固定连接过滤网2，通过设置过滤网2，能够便于对废料进行储存，箱体4的底部固定连接第一风机3，通过设置第一风机3，能够便于使板体1顶部的废料进入到箱体4内，第一风机3的进风端贯穿至箱体4内腔的底部，板体1的顶部分别固定连接框体8和防护罩7，通过设置防护罩7，能够便于防止废料飞溅，框体8的顶部固定连接顶板14，顶板14的顶部固定连接壳体15，壳体15的右侧固定连接第二电机16，第二电机16的输出轴贯穿至壳体15的内腔并固定连接螺纹杆21，螺纹杆21的左端与壳体15内腔的左侧通过轴承活动连接，螺纹杆21的表面螺纹套设有螺纹套22，螺纹套22的底部固定连接限位杆23，限位杆23的底部延伸至顶板14的底部并固定连接第二电动伸缩杆13，顶板14上开设有活动腔，限位杆23的表面与活动腔的内壁活动连接，第二电动伸缩杆13的底部固定连接第三电机17，第三电机17的底部固定连接打磨盘18，框体8的左侧分别固定连接第二风机10和灰尘滤芯9，通过设置第二风机10，能够便于抽取抛光时产生的粉尘，通过设置灰尘滤芯9，能够便于对粉尘进行过滤，第二风机10的出风端与灰尘滤芯9的顶部连通，第二风机10的进风端贯穿至框体8的内腔并连通软管11，软管11远离第二风机10的一端连通吸尘罩12，吸尘罩12的右侧与第三电机17的左侧固定连接，框体8的右侧固定安装有控制器，且控制器的输出端分别与第一电动伸缩杆19、第二电动伸缩杆13、第一电机5、第二电机16、第三电机17、第一风机3和第二风机10的输入端电性连接，通过板体1、过滤网2、第一风机3、箱体4、防护罩7、框体8、灰尘滤芯9、第二风机10、软管11、吸尘罩12、第二电动伸缩杆13、顶板14、壳体15、第三电机17和打磨盘18的配合使用，解决了现有的汽车钢圈抛光设备在对汽车钢圈进行抛光的过程中，不便于对抛光产生的废料进行收集，容易污染汽车钢圈的加工环境，不便于对抛光产生的粉尘进行收集，容易污染空气，影响工作人员身体健康的问题。

[0024] 使用时，把钢圈放置在固定架6上，第一电动伸缩杆19带动夹板20相反移动，夹板20对钢圈进行固定，第一电机5的输出轴带动固定架6和钢圈旋转，第二电动伸缩杆13带动第三电机17向下移动，第三电机17的输出轴带动打磨盘18对钢圈的顶部进行打磨，当需要

调节打磨位置时,第二电机16的输出轴带动螺纹杆21旋转,螺纹杆21带动螺纹套22和限位杆23移动,限位杆23带动第三电机17移动,对打磨位置进行调节,对钢圈打磨的过程中,第二风机10通过软管11和吸尘罩12对粉尘进行收集,并排至灰尘滤芯9内,灰尘滤芯9对粉尘进行过滤,第一风机3抽取箱体4内部的空气,箱体4内部产生负压对板体1顶部的废料进行抽取,废料通过废料孔进入到过滤网2内部进行收集。

[0025] 综上所述:该具备清理废料功能的汽车钢圈抛光设备,通过板体1、过滤网2、第一风机3、箱体4、防护罩7、框体8、灰尘滤芯9、第二风机10、软管11、吸尘罩12、第二电动伸缩杆13、顶板14、壳体15、第三电机17和打磨盘18的配合使用,解决了现有的汽车钢圈抛光设备在对汽车钢圈进行抛光的过程中,不便于对抛光产生的废料进行收集,容易污染汽车钢圈的加工环境,不便于对抛光产生的粉尘进行收集,容易污染空气,影响工作人员身体健康的问题。

[0026] 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。

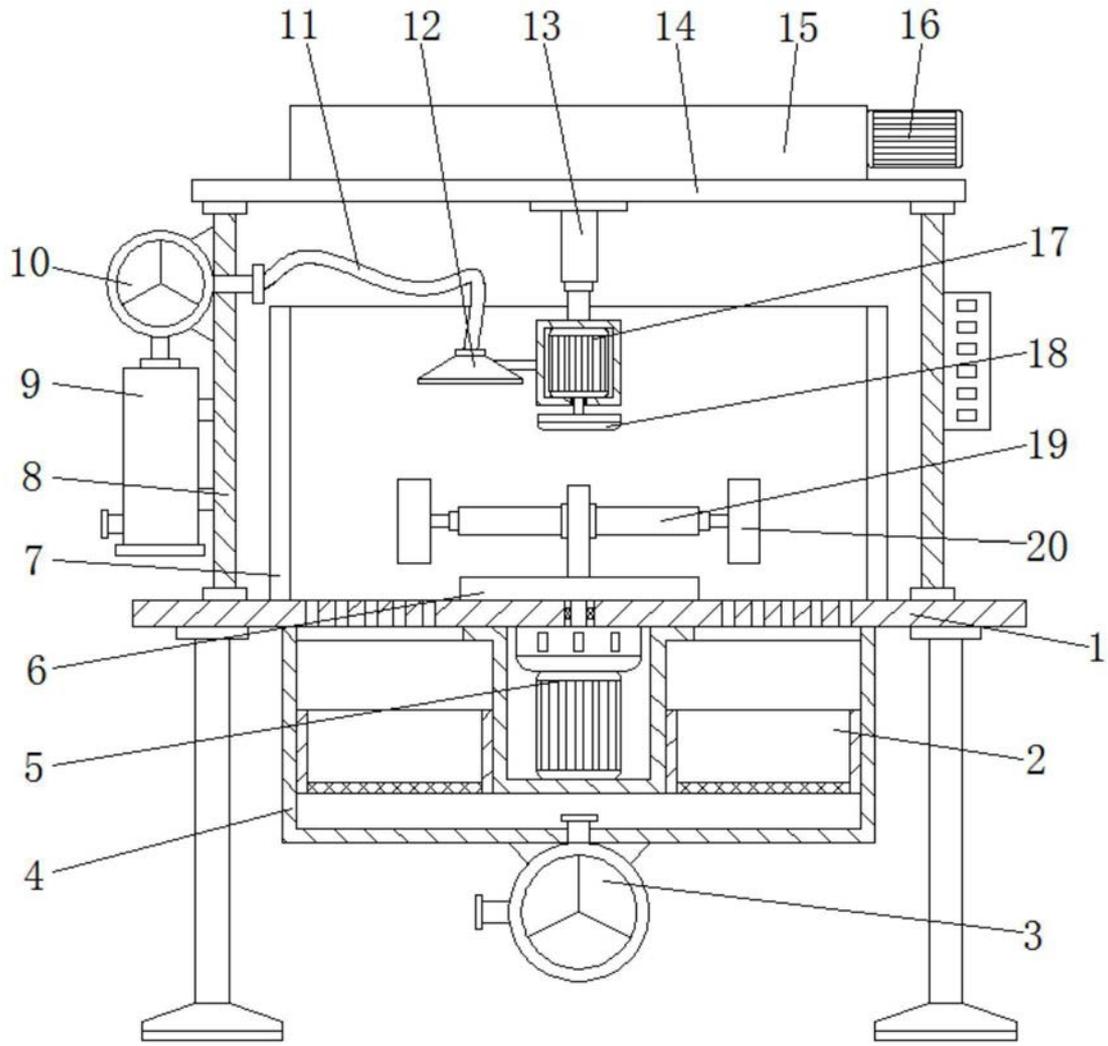


图1

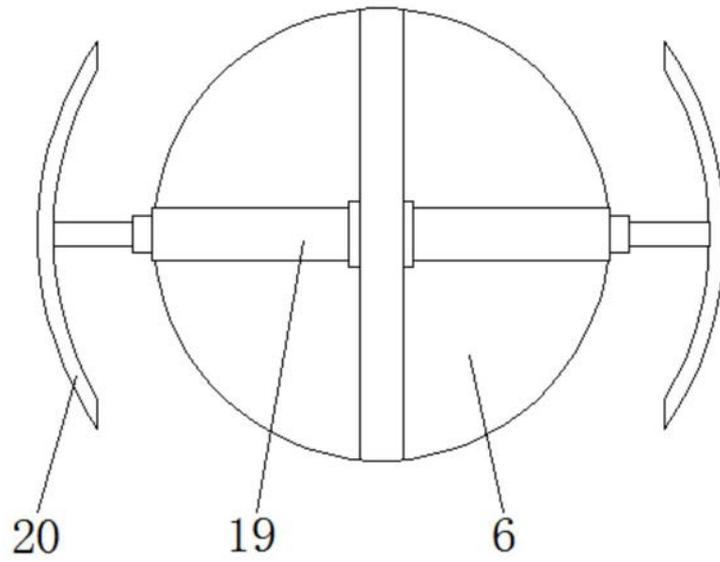


图2

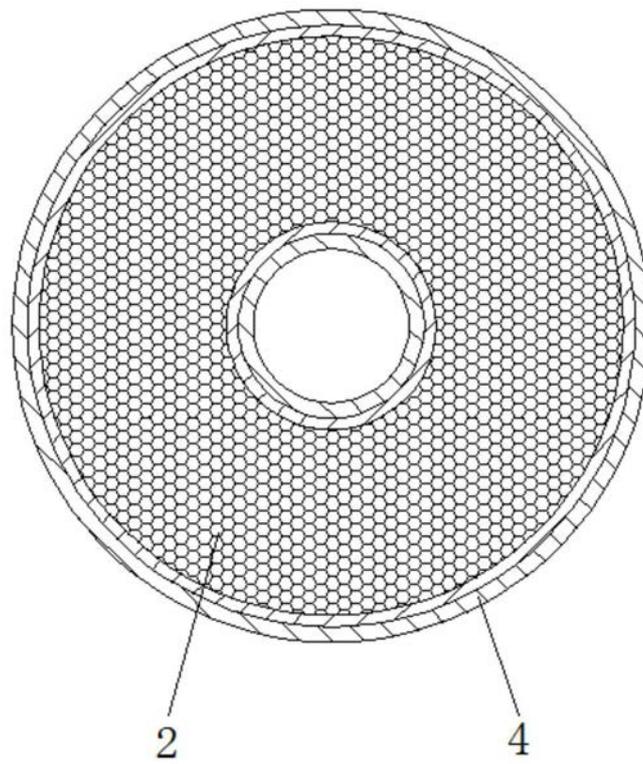


图3

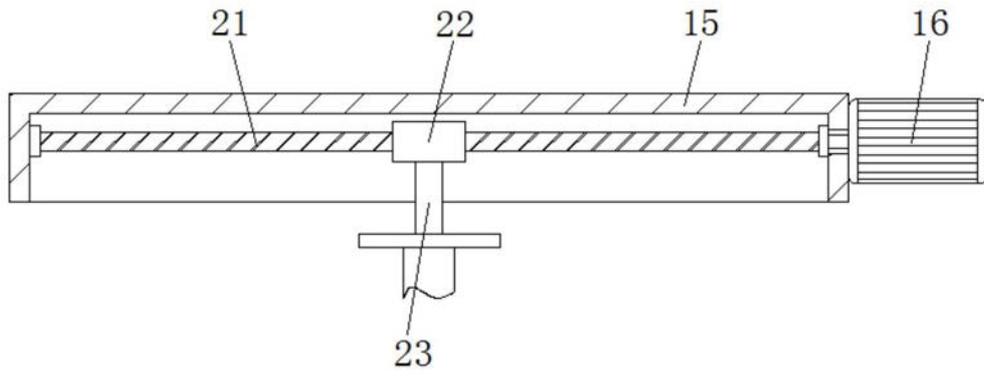


图4