



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216474137 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 10

(21) 申请号 202122518268.2

(22) 申请日 2021.10.20

(73) 专利权人 广东嘉发科技有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海狮山镇穆
院村委会地段世锦工业园自编厂房五
之1号

(72) 发明人 吴边

(74) 专利代理机构 佛山市智汇聚晨专利代理有
限公司 44409

专利代理师 许崇峰

(51) Int.Cl.

D06G 1/00 (2006.01)

D06C 15/00 (2006.01)

B65H 23/34 (2006.01)

B65H 18/10 (2006.01)

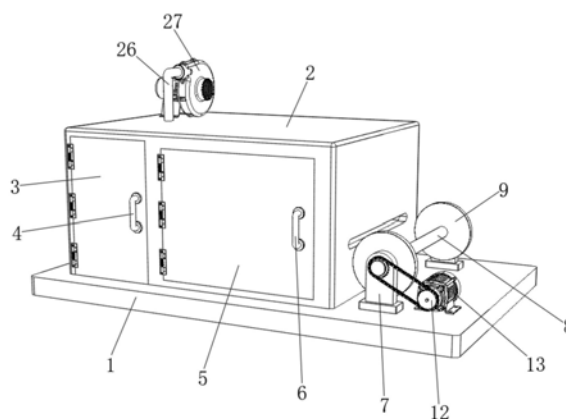
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种纺织印花用布料的除尘除皱装置

(57) 摘要

本实用新型涉及布料除尘除皱技术领域,且公开了一种纺织印花用布料的除尘除皱装置,包括固定安装在底板上表面左侧的外壳,所述外壳正面的左侧转动连接有可转动的第一门板,所述第一门板正面的右侧固定安装有第一把手。该纺织印花用布料的除尘除皱装置,通过双轴电机可带动移动板沿着滑动槽的内部进行前后的往复运动,同时移动板带动毛刷层进行前后的往复运动,对布料的上表面与下表面的灰尘进行扫动起来,最后通过风机产生的吸力将灰尘排出外壳的内部,实现了对布料表面的灰尘进行有效的清理,不易造成灰尘粘附在布料表面的现象发生,保证了布料的产品质量,大大的提高了该装置的实用性。



1. 一种纺织印花用布料的除尘除皱装置,包括固定安装在底板(1)上表面左侧的外壳(2),其特征在于:所述外壳(2)正面的左侧转动连接有可转动的第一门板(3),所述第一门板(3)正面的右侧固定安装有第一把手(4),所述外壳(2)正面的右侧转动连接有可转动的第二门板(5),所述第二门板(5)正面的右侧固定连接第二把手(6),所述底板(1)上表面的右侧固定连接支撑板(7),所述支撑板(7)外侧面的顶部穿设有可转动的转轴(8),所述转轴(8)外表面的前后两侧均套接有限位环(9),所述转轴(8)外表面的前侧套接有可转动的第一齿轮(10),所述第一齿轮(10)通过链条(11)与第二齿轮(12)传动连接,所述第二齿轮(12)的背面固定安装有减速电机(13),所述减速电机(13)的下表面与底板(1)的上表面固定连接,所述外壳(2)内壁的左侧固定连接挡板(28),所述外壳(2)左侧的内壁与挡板(28)的左侧面均固定连接滑动槽(14),所述滑动槽(14)的内部滑动连接有可移动的移动板(15),所述移动板(15)的内侧面设置有毛刷层(16),所述移动板(15)外侧面的中部固定连接第一短杆(17),所述第一短杆(17)的外表面套接有可转动的传动杆(18),所述传动杆(18)的后端穿设有第二短杆(19),所述第二短杆(19)的内端固定连接可转动的转盘(20),所述转盘(20)的内侧面固定安装有双轴电机(21),所述双轴电机(21)的正面与外壳(2)的背面固定连接,所述外壳(2)顶部内壁的左侧固定连接固定块(22),所述固定块(22)的外侧面穿设有吸尘管(23),所述吸尘管(23)外表面的底部连通有吸尘罩(24),所述吸尘管(23)外表面的内侧连通有短管(25),所述短管(25)外表面的顶部连通有通管(26),所述通管(26)的后端连通有风机(27),所述风机(27)的下表面与外壳(2)的上表面固定连接,所述挡板(28)右侧面的底部固定连接放置槽(29),所述放置槽(29)的右侧面与外壳(2)右侧的内壁固定连接,所述外壳(2)顶部内壁的右侧固定连接安装板(30),所述安装板(30)的下表面与底板(1)的上表面固定连接,所述安装板(30)的内壁固定连接滑动杆(31),所述滑动杆(31)的外表面套接有限位弹簧(32),所述滑动杆(31)外表面的底部套接有可移动的滑动块(33),所述滑动块(33)的内侧面固定连接固定杆(34),所述固定杆(34)的外表面套接有可转动的挤压辊(35)。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织印花用布料的除尘除皱装置,其特征在于:所述限位弹簧(32)的数量设置为四组,四组限位弹簧(32)的制作材料均设置为硅锰弹簧钢。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织印花用布料的除尘除皱装置,其特征在于:所述安装板(30)外侧面的底部固定连接三角块,三角块的下表面与底板(1)的上表面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织印花用布料的除尘除皱装置,其特征在于:所述外壳(2)背面的左侧开设有通槽,通槽的内径与传动杆(18)的外径相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织印花用布料的除尘除皱装置,其特征在于:所述滑动槽(14)、移动板(15)、第一短杆(17)、传动杆(18)、第二短杆(19)和放置槽(29)的制作材料均设置为不锈钢。

6. 根据权利要求1所述的一种纺织印花用布料的除尘除皱装置,其特征在于:所述安装板(30)外侧面的顶部开设有移动槽,移动槽的内径与滑动块(33)的外径相适配。

一种纺织印花用布料的除尘除皱装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及布料除尘除皱技术领域,具体为一种纺织印花用布料的除尘除皱装置。

背景技术

[0002] 经检索,中国专利号201821588668.2公开了一种纺织印花用布料的除皱装置,涉及一种除皱装置技术领域,具体为一种纺织印花用布料的除皱装置,通过推板的推动有利于布料在输送时去除褶皱,避免了布料发生褶皱而造成印花工序的失败。

[0003] 现有技术下,部分除皱装置在对布料进行除皱的同时不易实现对布料表面的灰尘进行有效的清理,很容易造成除皱装置在对布料进行除皱时造成灰尘粘附在布料表面的现象发生,影响了布料的产品质量,大大的降低了除皱装置的实用性。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种纺织印花用布料的除尘除皱装置,解决了上述背景技术中所提出的技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种纺织印花用布料的除尘除皱装置,包括固定安装在底板上表面左侧的外壳,所述外壳正面的左侧转动连接有可转动的第一门板,所述第一门板正面的右侧固定安装有第一把手,所述外壳正面的右侧转动连接有可转动的第二门板,所述第二门板正面的右侧固定连接有第二把手,所述底板上表面的右侧固定连接有支撑板,所述支撑板外侧面的顶部穿设有可转动的转轴,所述转轴外表面的前后两侧均套接有限位环,所述转轴外表面的前侧套接有可转动的第一齿轮,所述第一齿轮通过链条与第二齿轮传动连接,所述第二齿轮的背面固定安装有减速电机,所述减速电机的下表面与底板的上表面固定连接,所述外壳内壁的左侧固定连接有挡板,所述外壳左侧的内壁与挡板的左侧面均固定连接有滑动槽,所述滑动槽的内部滑动连接有可移动的移动板,所述移动板的内侧面设置有毛刷层,所述移动板外侧面的中部固定连接有第一短杆,所述第一短杆的外表面套接有可转动的传动杆,所述传动杆的后端穿设有第二短杆,所述第二短杆的内端固定连接有可转动的转盘,所述转盘的内侧面固定安装有双轴电机,所述双轴电机的正面与外壳的背面固定连接,所述外壳顶部内壁的左侧固定连接有固定块,所述固定块的外侧面穿设有吸尘管,所述吸尘管外表面的底部连通有吸尘罩,所述吸尘管外表面的内侧连通有短管,所述短管外表面的顶部连通有通管,所述通管的后端连通有风机,所述风机的下表面与外壳的上表面固定连接,所述挡板右侧面的底部固定连接有放置槽,所述放置槽的右侧面与外壳右侧的内壁固定连接,所述外壳顶部内壁的右侧固定连接有安装板,所述安装板的下表面与底板的上表面固定连接,所述安装板的内壁固定连接有滑动杆,所述滑动杆的外表面套接有限位弹簧,所述滑动杆外表面的底部套接有可移动

的滑动块,所述滑动块的内侧面固定连接有固定杆,所述固定杆的外表面套接有可转动的挤压辊。

[0008] 优选的,所述限位弹簧的数量设置为四组,四组限位弹簧的制作材料均设置为硅锰弹簧钢。

[0009] 优选的,所述安装板外侧面的底部固定连接有三角块,三角块的下表面与底板的上表面固定连接。

[0010] 优选的,所述外壳背面的左侧开设有通槽,通槽的内径与传动杆的外径相适配。

[0011] 优选的,所述滑动槽、移动板、第一短杆、传动杆、第二短杆和放置槽的制作材料均设置为不锈钢。

[0012] 优选的,所述安装板外侧面的顶部开设有移动槽,移动槽的内径与滑动块的外径相适配。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种纺织印花用布料的除尘除皱装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、该纺织印花用布料的除尘除皱装置,通过双轴电机可带动移动板沿着滑动槽的内部进行前后的往复运动,同时移动板带动毛刷层进行前后的往复运动,对布料的上表面与下表面的灰尘进行扫动起来,最后通过风机产生的吸力将灰尘排出外壳的内部,实现了对布料表面的灰尘进行有效的清理,不易造成灰尘粘附在布料表面的现象发生,保证了布料的产品质量,大大的提高了该装置的实用性。

[0016] 2、该纺织印花用布料的除尘除皱装置,通过限位弹簧产生的反弹力,使得挤压辊对布料进行挤压,当减速电机带动转轴对布料进行收卷的时候,可使得布料被拉直,同时布料在移动时和挤压辊之间产生的摩擦力,会使得挤压辊在布料的表面进行滚动,对布料进行压平,保证了布料的平整性,实现了该装置可对布料进行除皱的功能。

[0017] 3、该纺织印花用布料的除尘除皱装置,通过减速电机带动转轴进行转动,使得转轴可对除尘和除皱后的布料进行收卷,不需要工作人员后期对除尘除皱后的布料进行手动的收卷,省时省力,有效的减少了工作人员的劳动强度,方便了工作人员的使用。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型正面结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型背面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型外壳内部结构示意图;

[0021] 图4、图5为本实用新型局部结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型局部结构分解示意图。

[0023] 图中:1、底板;2、外壳;3、第一门板;4、第一把手;5、第二门板;6、第二把手;7、支撑板;8、转轴;9、限位环;10、第一齿轮;11、链条;12、第二齿轮;13、减速电机;14、滑动槽;15、移动板;16、毛刷层;17、第一短杆;18、传动杆;19、第二短杆;20、转盘;21、双轴电机;22、固定块;23、吸尘管;24、吸尘罩;25、短管;26、通管;27、风机;28、挡板;29、放置槽;30、安装板;31、滑动杆;32、限位弹簧;33、滑动块;34、固定杆;35、挤压辊。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种纺织印花用布料的除尘除皱装置,包括固定安装在底板1上表面左侧的外壳2,外壳2正面的左侧转动连接有可转动的第一门板3,第一门板3正面的右侧固定安装有第一把手4,外壳2正面的右侧转动连接有可转动的第二门板5,第二门板5正面的右侧固定连接第二把手6,底板1上表面的右侧固定连接有支撑板7,支撑板7外侧面的顶部穿设有可转动的转轴8,转轴8外表面的前后两侧均套接有限位环9,转轴8外表面的前侧套接有可转动的第一齿轮10,第一齿轮10通过链条11与第二齿轮12传动连接,第二齿轮12的背面固定安装有减速电机13,通过减速电机13带动转轴8进行转动,使得转轴8可对除尘和除皱后的布料进行收卷,不需要工作人员后期对除尘除皱后的布料进行手动的收卷,省时省力,有效的减少了工作人员的劳动强度,方便了工作人员的使用,减速电机13的下表面与底板1的上表面固定连接,外壳2内壁的左侧固定连接有挡板28,外壳2左侧的内壁与挡板28的左侧面均固定连接滑动槽14,滑动槽14的内部滑动连接有可移动的移动板15,移动板15的内侧面设置有毛刷层16,移动板15外侧面的中部固定连接有第一短杆17,第一短杆17的外表面套接有可转动的传动杆18,传动杆18的后端穿设有第二短杆19,第二短杆19的内端固定连接有可转动的转盘20,转盘20的内侧面固定安装有双轴电机21,通过双轴电机21可带动移动板15沿着滑动槽14的内部进行前后的往复运动,同时移动板15带动毛刷层16进行前后的往复运动,对布料的上表面与下表面的灰尘进行扫动起来,最后通过风机27产生的吸力将灰尘排出外壳2的内部,实现了对布料表面的灰尘进行有效的清理,不易造成灰尘粘附在布料表面的现象发生,保证了布料的产品质量,大大的提高了该装置的实用性,双轴电机21的正面与外壳2的背面固定连接,外壳2顶部内壁的左侧固定连接有固定块22,固定块22的外侧面穿设有吸尘管23,吸尘管23外表面的底部连通有吸尘罩24,吸尘管23外表面的内侧连通有短管25,短管25外表面的顶部连通有通管26,通管26的后端连通有风机27,风机27的下表面与外壳2的上表面固定连接,挡板28右侧面的底部固定连接有放置槽29,放置槽29的右侧面与外壳2右侧的内壁固定连接,外壳2顶部内壁的右侧固定连接有安装板30,安装板30的下表面与底板1的上表面固定连接,安装板30的内壁固定连接有滑动杆31,滑动杆31的外表面套接有限位弹簧32,通过限位弹簧32产生的反弹力,使得挤压辊35对布料进行挤压,当减速电机13带动转轴8对布料进行收卷的时候,可使得布料被拉直,同时布料在移动时和挤压辊35之间产生的摩擦力,会使得挤压辊35在布料的表面进行滚动,对布料进行压平,保证了布料的平整性,实现了该装置可对布料进行除皱的功能,滑动杆31外表面的底部套接有可移动的滑动块33,滑动块33的内侧面固定连接有固定杆34,固定杆34的外表面套接有可转动的挤压辊35。

[0026] 本实用新型为了延长四组限位弹簧32的使用寿命,因此将限位弹簧32的数量设置为四组,四组限位弹簧32的制作材料均设置为硅锰弹簧钢,硅锰弹簧钢制作的弹簧回位效果好,不易变形,延长了四组限位弹簧32的使用寿命。

[0027] 本实用新型为了提高安装板30与底板1之间连接的稳定性,因此在安装板30外侧

面的底部固定连接有三角块,三角块的下表面与底板1的上表面固定连接,三角块增大了安装板30与底板1之间的接触面积,提高了安装板30与底板1之间连接的稳定性。

[0028] 本实用新型为了方便传动杆18沿着外壳2的内部进行移动,因此在外壳2背面的左侧开设有通槽,通槽的内径与传动杆18的外径相适配,方便了传动杆18沿着外壳2的内部进行移动。

[0029] 本实用新型为了保证滑动槽14、移动板15、第一短杆17、传动杆18、第二短杆19和放置槽29在使用时不易损坏,因此将滑动槽14、移动板15、第一短杆17、传动杆18、第二短杆19和放置槽29的制作材料均设置为不锈钢,不锈钢的硬度较高,不易变形,保证了滑动槽14、移动板15、第一短杆17、传动杆18、第二短杆19和放置槽29在使用时不易损坏。

[0030] 本实用新型为了方便滑动块33沿着滑动杆31的外表面在安装板30的内部进行移动,因此在安装板30外侧面的顶部开设有移动槽,移动槽的内径与滑动块33的外径相适配,方便了滑动块33沿着滑动杆31的外表面在安装板30的内部进行移动。

[0031] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0032] 在使用时,工作人员控制第一把手4和第二把手6分别将第一门板3和第二门板5打开,随后控制未除尘除皱的布料从外壳2的左侧面传入,穿过毛刷层16的内侧,随后穿过挡板28,进入到放置槽29的内部,同时控制挤压辊35带动固定杆34和滑动块33沿着滑动杆31的外表面向上进行移动,同时滑动块33对限位弹簧32进行挤压,使得挤压辊35被抬起,随后控制布料沿着放置槽29的内部穿过两组挤压辊35的下方,随后穿出外壳2将布料紧紧的套接在转轴8的外表面,随后解除对挤压辊35的控制,同时限位弹簧32被挤压产生的反作用力会推动滑动块33、固定杆34和挤压辊35沿着滑动杆31的外表面向下进行移动,直至挤压辊35的外表面紧贴于布料的表面,对布料进行挤压,随后控制第一把手4和第二把手6分别将第一门板3和第二门板5关闭,随后同时启动减速电机13、双轴电机21和风机27,减速电机13的输出端带动第二齿轮12进行转动,通过链条11的作用,同时带动第一齿轮10、转轴8和限位环9沿着支撑板7的内部进行转动,同时转轴8对布料进行缓慢的收卷,使得布料在外壳2的内部向右侧进行移动,同时双轴电机21的输出端带动转盘20、第二短杆19和传动杆18的后端进行转动,同时传动杆18的前端带动第一短杆17和移动板15沿着滑动槽14的内部进行前后的往复运动,同时移动板15带动毛刷层16进行前后的往复运动,对布料表面的灰尘进行扫动起来,同时风机27输出端产生的吸力使得被扫动起来的灰尘被吸尘罩24吸入,经过吸尘管23、短管25和通管26,最后被风机27的输入端排出到外界,实现对布料的除尘,当转轴8对布料进行收卷带动布料向右侧进行移动时,挤压辊35对布料施加一个挤压力,使得布料在向右侧移动时会被拉平,同时布料在向右侧移动时与挤压辊35之间产生的摩擦力,使得挤压辊35在对布料进行挤压时,还能沿着布料的表面进行转动,对布料进行压平,实现对布料的除皱,直至转轴8完成对布料的收卷,完成对布料的除尘除皱,工作人员需要对加工完之后的布料进行使用时,可直接对转轴8上收卷完毕的布料进行拉动,即可进行使用,方便快捷。

[0033] 综上所述,该纺织印花用布料的除尘除皱装置,通过双轴电机21可带动移动板15沿着滑动槽14的内部进行前后的往复运动,同时移动板15带动毛刷层16进行前后的往复运动,对布料的上表面与下表面的灰尘进行扫动起来,最后通过风机27产生的吸力将灰尘排

出外壳2的内部,实现了对布料表面的灰尘进行有效的清理,不易造成灰尘粘附在布料表面的现象发生,保证了布料的产品质量,大大的提高了该装置的实用性。

[0034] 该纺织印花用布料的除尘除皱装置,通过限位弹簧32产生的反弹力,使得挤压辊35对布料进行挤压,当减速电机13带动转轴8对布料进行收卷的时候,可使得布料被拉直,同时布料在移动时和挤压辊35之间产生的摩擦力,会使得挤压辊35在布料的表面进行滚动,对布料进行压平,保证了布料的平整性,实现了该装置可对布料进行除皱的功能。

[0035] 该纺织印花用布料的除尘除皱装置,通过减速电机13带动转轴8进行转动,使得转轴8可对除尘和除皱后的布料进行收卷,不需要工作人员后期对除尘除皱后的布料进行手动的收卷,省时省力,有效的减少了工作人员的劳动强度,方便了工作人员的使用。

[0036] 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。

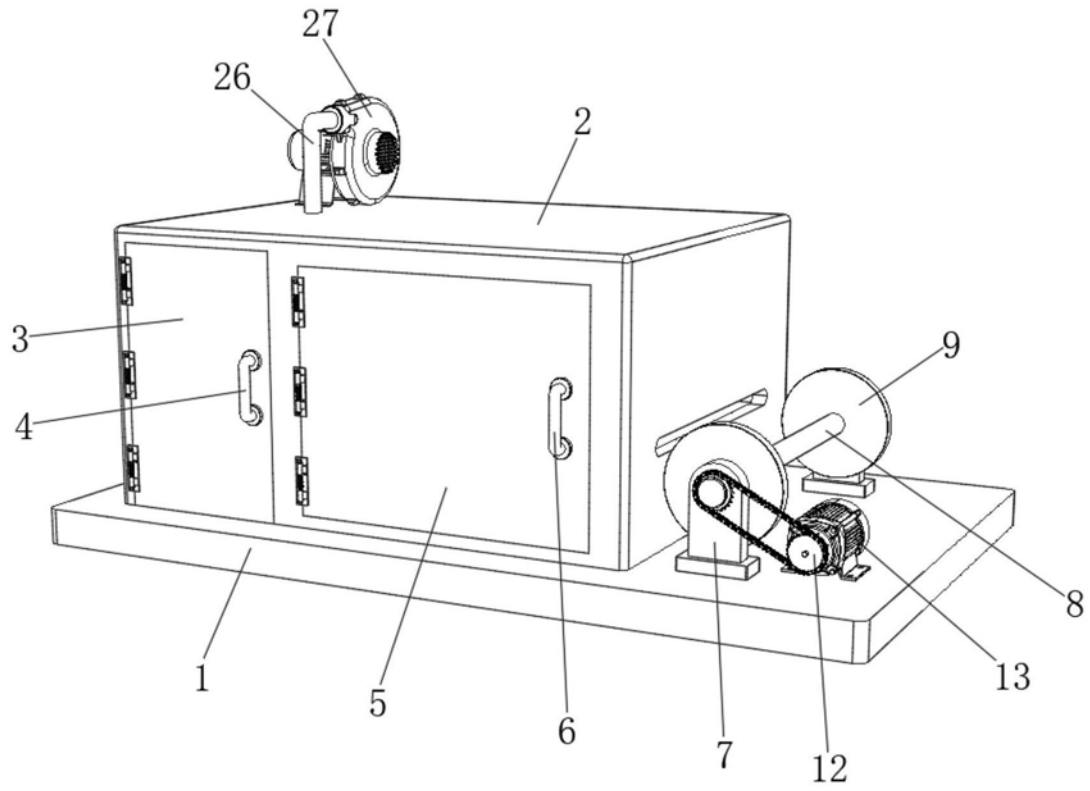


图1

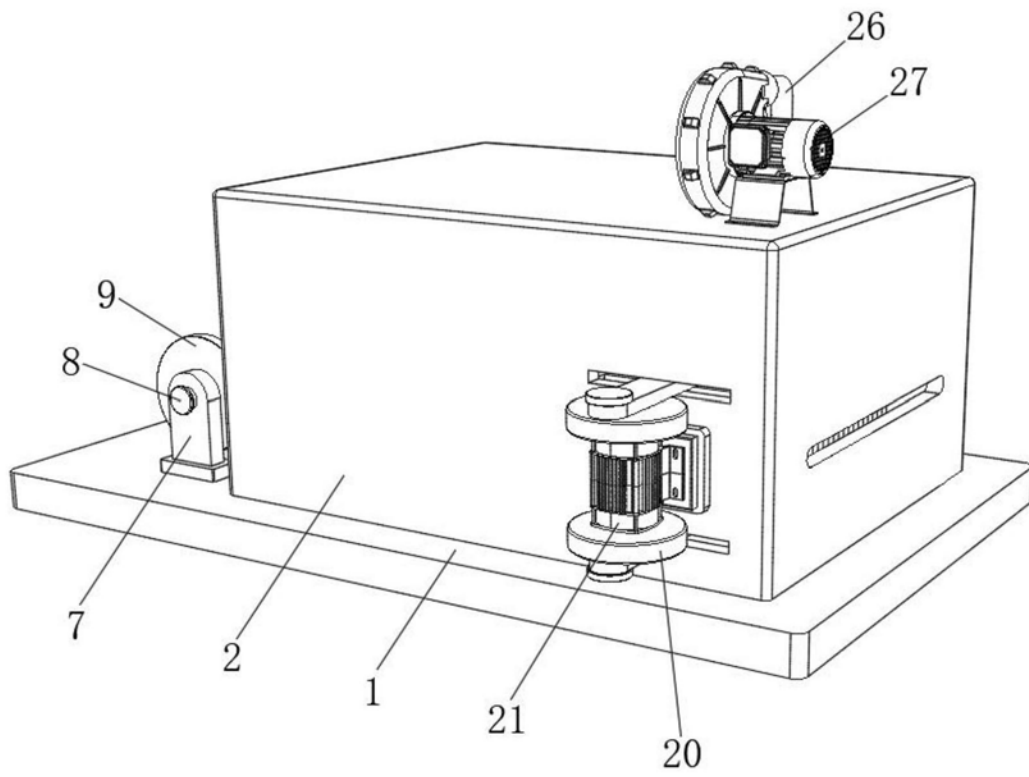


图2

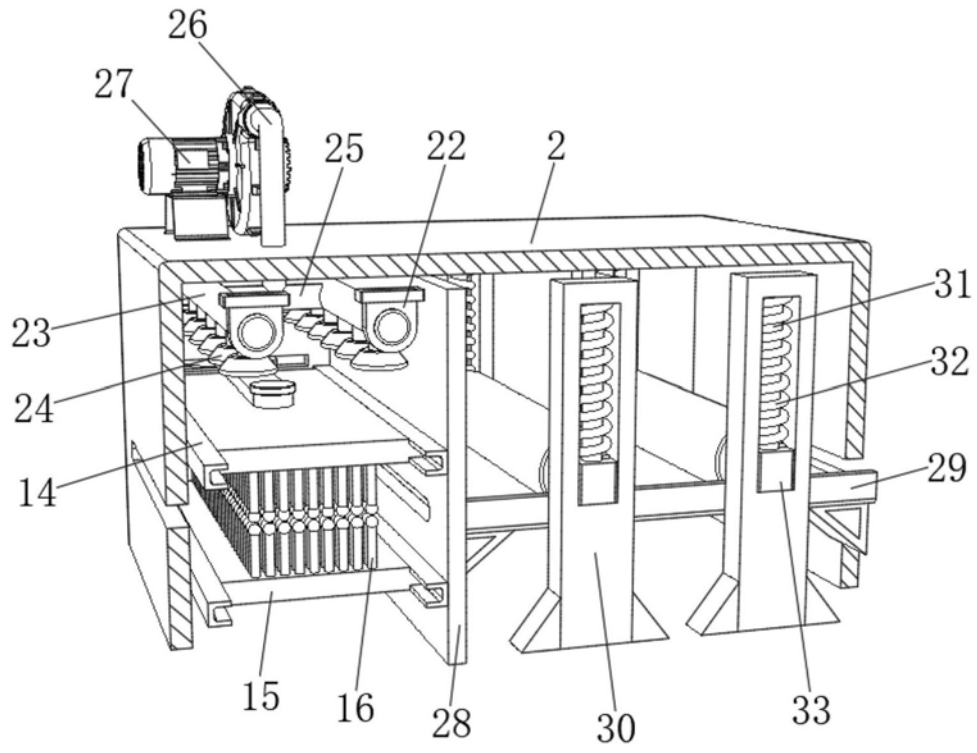


图3

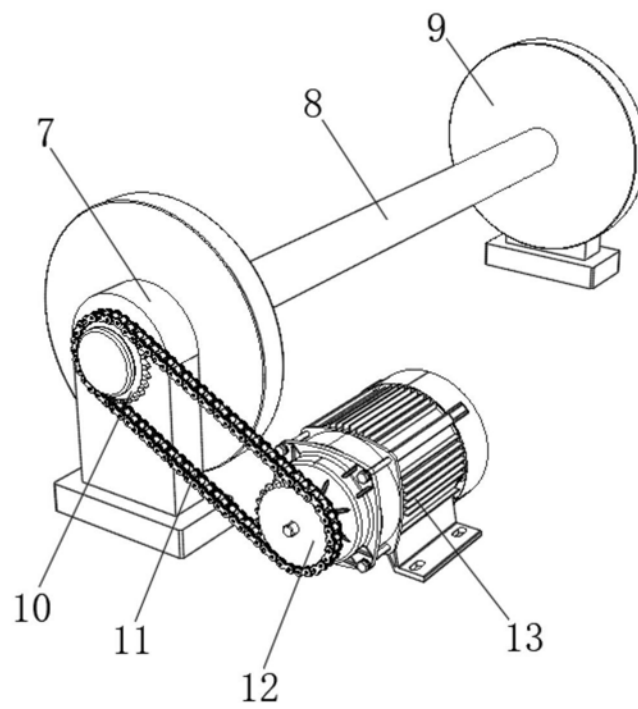


图4

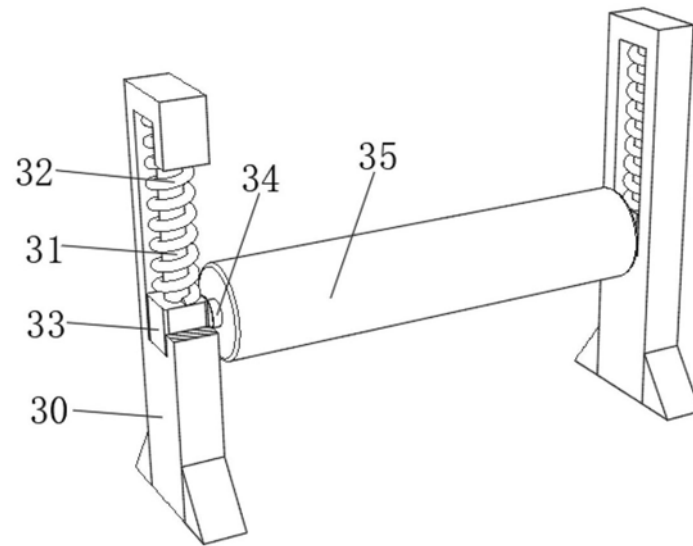


图5

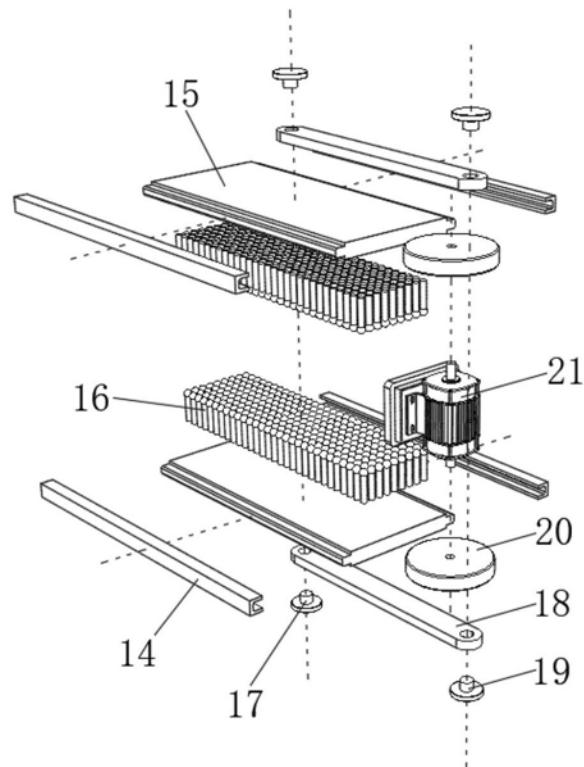


图6