



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219461054 U

(45) 授权公告日 2023.08.04

(21) 申请号 202222189426.9

(22) 申请日 2022.08.19

(73) 专利权人 嘉兴世洁清洁用品有限公司

地址 314001 浙江省嘉兴市秀洲区油车港
镇汇源路27号2号厂房1-2楼

(72) 发明人 金升华

(74) 专利代理机构 广州博联知识产权代理有限公司 44663

专利代理师 梁志标

(51) Int. Cl.

A47L 13/38 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

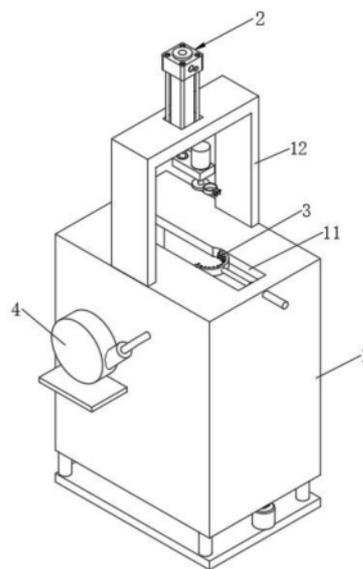
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种纤维除尘掸的蓬松设备

(57) 摘要

本实用新型涉及蓬松设备技术领域,具体地说,涉及一种纤维除尘掸的蓬松设备,包括处理箱,处理箱上侧固定设置有支架,支架上安装有升降固定件,处理箱上表面开设有通槽,通槽内活动设置有刷子,处理箱侧壁上安装有热风机,热风机的出风口通过管道与分流管的进风口连接,分流管两端的出风口分别与两个吹风板的进风口相连,两个吹风板分别与两个往复丝杆螺纹连接,处理箱两侧内壁上均开设有滑槽,两个往复丝杆分别转动安装在两个滑槽内。本实用新型利用两个往复丝杆分别带着两个出风板上下移动对纤维除尘掸的两侧进行热风吹送,从而使热风可吹向纤维除尘掸的任何部位,提高使纤维除尘掸的蓬松效果。



1. 一种纤维除尘掸的蓬松设备,包括处理箱(1),其特征在于:所述处理箱(1)上侧固定设置有支架(12),所述支架(12)上安装有升降固定件(2),所述处理箱(1)上表面开设有通槽(11),所述通槽(11)内活动设置有刷子(3),所述处理箱(1)侧壁上安装有热风机(4),所述热风机(4)的出风口通过管道与分流管(41)的进风口连接,所述分流管(41)两端的出风口分别与两个吹风板(6)的进风口相连,两个所述吹风板(6)分别与两个往复丝杆(5)螺纹连接,所述处理箱(1)两侧内壁上均开设有滑槽(13),两个所述往复丝杆(5)分别转动安装在两个所述滑槽(13)内,两个所述往复丝杆(5)的下端穿过所述处理箱(1)的底部且通过传动件(7)相连。

2. 根据权利要求1所述的纤维除尘掸的蓬松设备,其特征在于:所述吹风板(6)内部为空心结构,且所述吹风板(6)的一侧开设有若干个出风口。

3. 根据权利要求1所述的纤维除尘掸的蓬松设备,其特征在于:所述刷子(3)滑动设置在所述通槽(11)内部,所述通槽(11)一端安装有微型液压杆(31),所述微型液压杆(31)的活塞端与所述刷子(3)的外壁相连。

4. 根据权利要求3所述的纤维除尘掸的蓬松设备,其特征在于:一个所述滑槽(13)位于所述处理箱(1)一侧内壁的上端,另一个所述滑槽(13)位于所述处理箱(1)另一侧内壁的下端。

5. 根据权利要求1所述的纤维除尘掸的蓬松设备,其特征在于:所述升降固定件(2)包括气缸(21),所述气缸(21)的活塞端连接有安装板(22)。

6. 根据权利要求5所述的纤维除尘掸的蓬松设备,其特征在于:所述安装板(22)一侧安装有驱动电机(23),所述驱动电机(23)的输出轴与穿过所述安装板(22)的固定套(24)的转轴相连,所述固定套(24)的一侧通过螺栓(25)连接。

一种纤维除尘掸的蓬松设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蓬松设备技术领域,具体地说,涉及一种纤维除尘掸的蓬松设备。

背景技术

[0002] 纤维除尘掸由纤维材料制成,纤维除尘掸对灰尘的清理作用较好,清理的较为干净,因此在日常生活中,人们经常会用到纤维除尘掸对家具进行打扫。

[0003] 但是当限位除尘掸长时间使用后,除尘掸上沾满灰尘,灰尘过多会使用纤维除尘掸不在蓬松,此时人们通常会使用清水进行清洗,清洗后若不使用蓬松设备将纤维除尘掸进行蓬松,会导致纤维除尘掸使用效果降低,而现有的蓬松设备通常利用热风机对纤维除尘掸进行蓬松,但是现有的蓬松设备出风口通常固定在一侧,从而不便于对纤维除尘掸进行全面的蓬松作业,使蓬松效果较差,其次当现有的蓬松设备对潮湿的纤维除尘掸进行蓬松时,由于是通过热风将其烘干,从而会导致纤维除尘掸的毛向外炸开,影响后续使用,鉴于此,需要进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种纤维除尘掸的蓬松设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供一种纤维除尘掸的蓬松设备,包括处理箱,所述处理箱上侧固定设置有支架,所述支架上安装有升降固定件,所述处理箱上表面开设有通槽,所述通槽内活动设置有刷子,所述处理箱侧壁上安装有热风机,所述热风机的出风口通过管道与分流管的进风口连接,所述分流管两端的出风口分别与两个吹风板的进风口相连,两个所述吹风板分别与两个往复丝杆螺纹连接,所述处理箱两侧内壁上均开设有滑槽,两个所述往复丝杆分别转动安装在两个所述滑槽内,两个所述往复丝杆的下端穿过所述处理箱的底部且通过传动件相连。

[0006] 作为本技术方案的进一步改进,所述吹风板内部为空心结构,且所述吹风板的一侧开设有若干个出风口。

[0007] 作为本技术方案的进一步改进,所述刷子滑动设置在所述通槽内部,所述通槽一端安装有微型液压杆,所述微型液压杆的活塞端与所述刷子的外壁相连。

[0008] 作为本技术方案的进一步改进,一个所述滑槽位于所述处理箱一侧内壁的上端,另一个所述滑槽位于所述处理箱另一侧内壁的下端。

[0009] 作为本技术方案的进一步改进,所述升降固定件包括气缸,所述气缸的活塞端连接有安装板。

[0010] 作为本技术方案的进一步改进,所述安装板一侧安装有驱动电机,所述驱动电机的出轴与穿过所述安装板的固定套的转轴相连,所述固定套的一侧通过螺栓连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0012] 1、该纤维除尘掸的蓬松设备中,利用两个往复丝杆分别带着两个出风板上下移动

对纤维除尘掸的两侧进行热风吹送,从而使热风可吹向纤维除尘掸的任何部位,提高使纤维除尘掸的蓬松效果。

[0013] 2、该纤维除尘掸的蓬松设备中,通过设置的刷子可在纤维除尘掸进入处理箱内部时对纤维除尘掸进行逆向刷毛,使纤维除尘掸的毛向上炸开,便于热风对其进行蓬松,当纤维除尘掸移出处理箱时,刷子对其进行正向刷毛,从而可将纤维除尘掸的毛进行捋顺,避免刷毛继续向外炸开,保证后续使用效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型实施例的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型实施例的升降固定件结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型实施例的处理箱结构局部图;

[0017] 图4为本实用新型实施例的处理箱结构内部图;

[0018] 图5为本实用新型实施例的滑槽结构示意图。

[0019] 图中各个标号意义为:

[0020] 1、处理箱;11、通槽;12、支架;13、滑槽;2、升降固定件;21、气缸;22、安装板;23、驱动电机;24、固定套;25、螺栓;3、刷子;31、微型液压杆;4、热风机;41、分流管;5、往复丝杆;6、吹风板;7、传动件。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0023] 实施例,请参阅图1-图5所示,本实施例提供一种纤维除尘掸的蓬松设备,包括处理箱1,处理箱1上侧固定设置有支架12,支架12上安装有升降固定件2,利用升降固定件2可将纤维除尘掸进行固定,提高蓬松时纤维除尘掸的稳定性,处理箱1上表面开设有通槽11,通槽11内活动设置有刷子3,刷子3呈半圆形状与纤维除尘掸的一侧贴合,可加强纤维除尘掸的蓬松效果,处理箱1侧壁上安装有热风机4,热风机4的出风口通过管道与分流管41的进风口连接,分流管41两端的出风口分别与两个吹风板6的进风口相连,为了可大面积对纤维除尘掸进行蓬松,两个吹风板6分别与两个往复丝杆5螺纹连接,处理箱1两侧内壁上均开设有滑槽13,两个往复丝杆5分别转动安装在两个滑槽13内,两个往复丝杆5的下端穿过处理箱1的底部且通过传动件7相连,其中传动件7包括两个皮带盘、皮带,皮带套在两个皮带轮上,两个皮带轮分别固定安装在两个往复丝杆5上,通过电机带着一个往复丝杆5转动,使一个皮带轮带着皮带转动,使另一个皮带轮转动,从而使另一个往复丝杆5跟随转动。

[0024] 本实施例中,将纤维除尘掸固定在升降固定件2上,通过升降固定件2带着纤维除尘掸下降至处理箱1内部,纤维除尘掸进入处理箱1内部时首先与刷子3接触,刷子3可将纤维除尘掸的刷毛向上刷,使得刷毛向外炸开,当纤维除尘掸进入处理箱1内部时,热风机4将热风吹向分流管41内,再进入两个吹风板6内部吹向纤维除尘掸两侧,传动件7带着两个往复丝杆5转动,使内嵌丝杆螺母的吹风板6上下移动吹风,加快蓬松效率,当纤维除尘掸移出处理箱1时,刷子3将纤维除尘掸的刷毛捋顺。

[0025] 如上所述,吹风板6将热风吹向纤维除尘掸,为了更好的实现这一效果,吹风板6内部为空心结构,且吹风板6的一侧开设有若干个出风口,可通过出风口使热风对准纤维除尘掸,使其被热线烘干使其蓬松。

[0026] 为了使两个吹风板6配合着对限位除尘掸进行蓬松作业,避免两个吹风板6相遇对着吹风,一个滑槽13位于处理箱1一侧内壁的上端,另一个滑槽13位于处理箱1另一侧内壁的下端,将两个往复丝杆5分别安装在高低不同的滑槽13内,使高处的吹风板6只能对纤维除尘掸上侧吹风,低处的吹风板6只能对纤维除尘掸下侧吹风,从而提高蓬松的效率。

[0027] 且考虑到若蓬松不同尺寸的纤维除尘掸时,刷子3需要根据纤维除尘掸的尺寸进行调节,将刷子3滑动设置在通槽11内部,通槽11一端安装有微型液压杆31,微型液压杆31的活塞端与刷子3的外壁相连,可利用微型液压杆31带着刷子3收缩,使刷子3滑动在通槽11内,从而调节刷子3与纤维除尘掸的间距,使刷子3始终与纤维除尘掸贴合,其中微型液压杆31可优先采用型号为:NX320的液压杆。

[0028] 当需要将纤维除尘掸下降至处理箱1内部使蓬松效果更好时,升降固定件2包括气缸21,气缸21的活塞端连接有安装板22,可利用气缸21带着安装板22下降,使纤维除尘掸进入处理箱1内部。

[0029] 气缸21的工作原理:通过气压传动将压缩空气的压力转换为机械能,使机构做直线往复运动。

[0030] 进一步的,在安装板22一侧安装有驱动电机23,驱动电机23的出轴与穿过安装板22的固定套24的转轴相连,固定套24的一侧通过螺栓25连接,固定套24与螺栓25配合可将纤维除尘掸一端固定,再利用驱动电机23带着固定套24转动,从而使纤维除尘掸转动,可使热风对纤维除尘掸进行全方位的吹风,进一步的提高蓬松效果。

[0031] 本实用新型用于蓬松设备在具体使用时,将纤维除尘掸一端固定在固定套24内,通过气缸21带着纤维除尘掸下降至处理箱1内部,纤维除尘掸进入处理箱1内部时首先与刷子3接触,刷子3可将纤维除尘掸的刷毛向上刷,使得刷毛向外炸开,当纤维除尘掸进入处理箱1内部时,热风机4将热风吹向分流管41内,热风再从两个吹风板6内吹向纤维除尘掸两侧,此时,利用驱动电机23带着纤维除尘掸进行转动,使热风将纤维除尘掸进行全方位包围,传动件7带着两个往复丝杆5转动,使内嵌丝杆螺母的吹风板6上下移动吹风,加快蓬松效率,当纤维除尘掸移出处理箱1时,刷子3将纤维除尘掸的刷毛捋顺。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

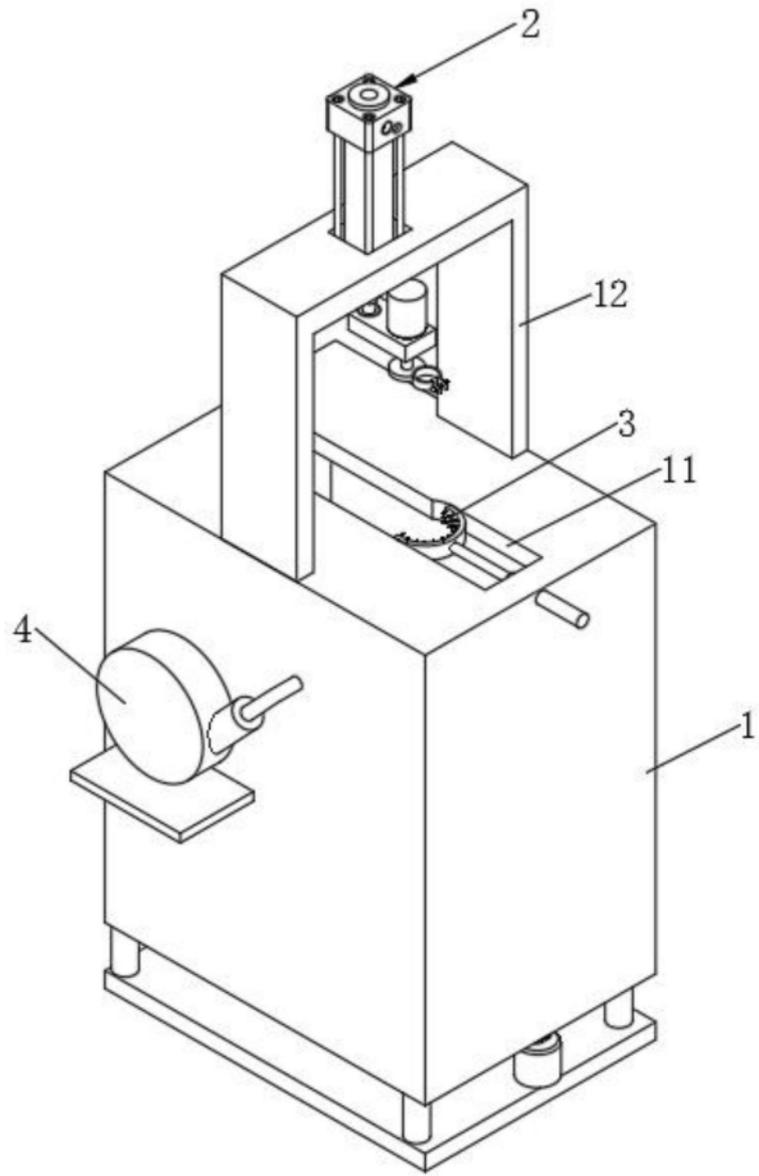


图1

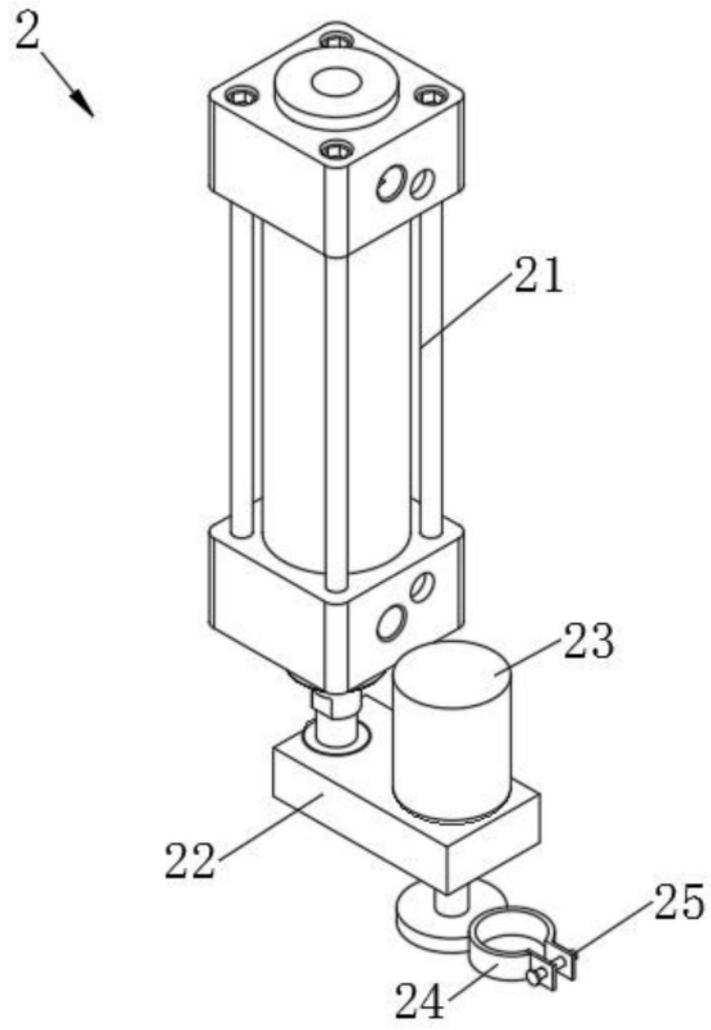


图2

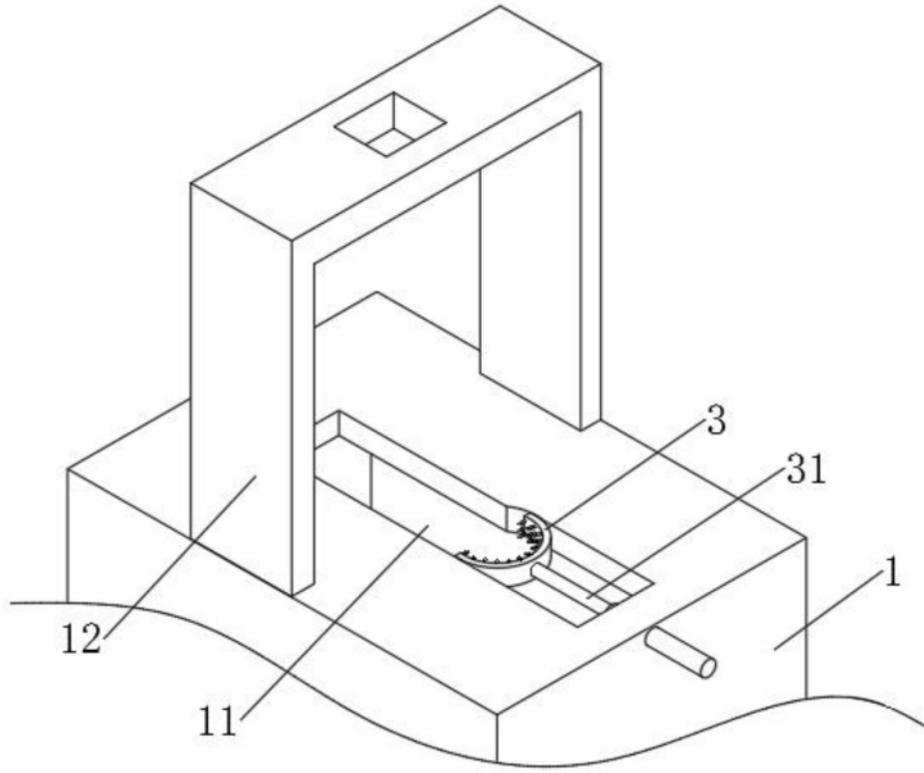


图3

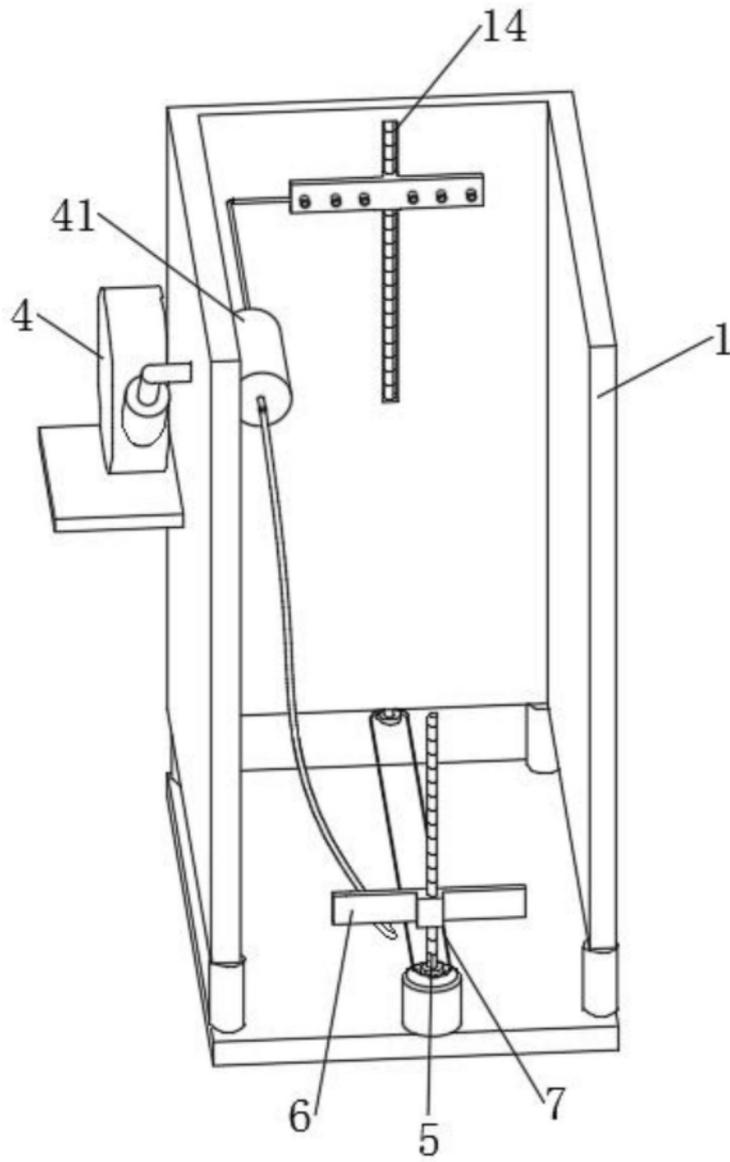


图4

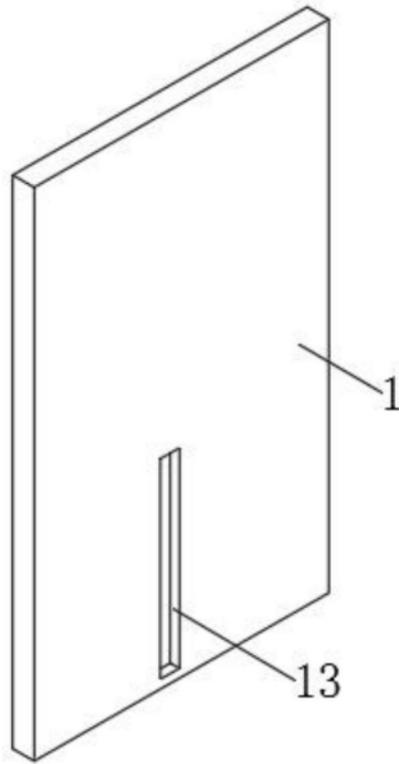


图5