



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220704118 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 02

(21) 申请号 202322214203.8

(22) 申请日 2023.08.17

(73) 专利权人 江苏思博特纺织科技有限公司
地址 226000 江苏省南通市如皋市丁堰镇
兴堰路1号

(72) 发明人 徐跃飞

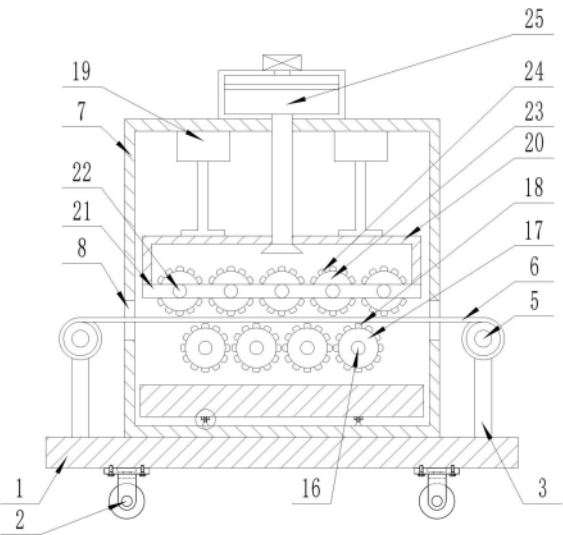
(51) Int. Cl .
D06G 1/00 (2006.01)
B08B 5/04 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种纺织设备布匹清理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纺织设备布匹清理装置,包括底座、万向轮、固定杆、固定架、电机一、布匹辊、工作箱、开口、滑轨、储存箱、连接杆、滑轮、盖板、握把、电机二、旋转辊一、毛刷头一和调整器等;本实用新型结构合理简单、生产成本低、安装方便,功能齐全,通过设置的电机二、旋转辊一和毛刷头一可以有效快速的对无纺布表面进行除尘处理使无纺布表面无毛絮等杂质;本实用新型通过设置的液压缸、升降架、升降杆、电机三、旋转辊和毛刷头二可以有效的调整两侧毛刷头的间隙从而对除尘的效果更好;本实用新型通过设置的除尘箱、自吸泵、滤板、吸管和吸头可以有效的对清理下来的毛絮进行快速的吸除防止清理下来的毛絮乱飞影响设备的使用寿命。



1. 一种纺织设备布匹清理装置, 其特征在于: 包括底座(1)、万向轮(2)、固定杆(3)、固定架(4)、电机一(5)、布匹辊(6)、工作箱(7)、开口(8)、滑轨(9)、储存箱(10)、连接杆(11)、滑轮(12)、盖板(14)、握把(15)、电机二(16)、旋转辊一(17)、毛刷头一(18)、调整器和除尘机构(25);

所述底座(1)下表面四周固定连接有用万向轮(2);

所述底座(1)上端两侧固定连接有用固定杆(3), 所述固定杆(3)上方固定连接有用固定架(4), 所述固定架(4)外侧固定连接有用电机一(5), 所述电机一(5)的输出轴上固定连接有用布匹辊(6);

所述底座(1)上端固定连接有用工作箱(7), 所述工作箱(7)两侧设有开口;

所述工作箱(7)腔室内部底端两侧固定连接有用滑轨(9);

所述工作箱(7)腔室内部设有储存箱(10), 所述储存箱(10)底端两侧固定连接有用连接杆(11), 所述连接杆(11)上连接有用滑轮(12);

所述盖板(14)铰接在工作箱(7)前端下方处, 所述盖板(14)的前端上固定连接有用握把(15);

所述工作箱(7)腔室内部下方后端面上固定连接有用数个电机二(16), 所述电机二(16)的输出轴上固定连接有用旋转辊一(17), 所述旋转辊一(17)外表面上连接有用数个毛刷头一(18);

所述调整器位于工作箱(7)腔室内部;

所述调整器的具体结构为: 包括液压缸(19)、升降架(20)、升降杆(21)、电机三(22)、旋转辊(23)和毛刷头二(24);

所述工作箱(7)腔室内部顶端两侧固定连接有用液压缸(19), 所述液压缸(19)的输出端上固定连接有用升降架(20), 所述升降架(20)底端两侧固定连接有用升降杆(21), 所述升降杆(21)上固定连接有用数个电机三(22), 所述电机三(22)的输出轴上固定连接有用旋转辊(23), 所述旋转辊(23)的外表面上固定连接有用数个毛刷头二(24);

所述除尘机构(25)位于工作箱(7)顶端上。

2. 根据权利要求1所述的纺织设备布匹清理装置, 其特征在于: 所述布匹辊(6)顶端高度与两侧开口(8)相齐平。

3. 根据权利要求1所述的纺织设备布匹清理装置, 其特征在于: 所述盖板(14)与储存箱(10)为同一高度。

4. 根据权利要求1所述的纺织设备布匹清理装置, 其特征在于: 所述除尘机构(25)的具体结构为: 包括除尘箱(26)、自吸泵(27)、滤板(28)、吸管(29)和吸头(30);

所述除尘箱(26)固定连接在工作箱(7)顶端上;

所述除尘箱(26)顶端上固定连接有用自吸泵(27), 所述除尘箱(26)腔室内部连接有用滤板(28), 所述吸管(29)连接在除尘箱(26)底端端壁上, 所述吸管(29)的底端上固定连接有用吸头(30)。

5. 根据权利要求4所述的纺织设备布匹清理装置, 其特征在于: 所述自吸泵(27)为高压自吸泵。

6. 根据权利要求4所述的纺织设备布匹清理装置, 其特征在于: 所述滤板(28)为可拆卸式。

一种纺织设备布匹清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织设备布匹清理领域,特别涉及一种纺织设备布匹清理装置。

背景技术

[0002] 无纺布又称不织布、针刺棉、针刺无纺布等,采用聚酯纤维、涤纶纤维材质生产,经过针刺工艺制作而成,可做出不同的厚度、手感、硬度等。

[0003] 在无纺布成品需要对已完成加工的布匹进行清理,现有的清理方式为工作人员通过毛刷手动对布匹的表面进行除屑,虽然能够完成清理,但是工作效率相对缓慢,因此提出了一种纺织设备布匹清理装置。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种纺织设备布匹清理装置,解决了工作人员通过毛刷手动对布匹的表面进行除屑,虽然能够完成清理,但是工作效率相对缓慢的问题。

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种技术方案:一种纺织设备布匹清理装置,包括底座、万向轮、固定杆、固定架、电机一、布匹辊、工作箱、开口、滑轨、储存箱、连接杆、滑轮、盖板、握把、电机二、旋转辊一、毛刷头一、调整器和除尘机构;所述底座下表面四周固定连接有用万向轮;所述底座上端两侧固定连接有用固定杆,所述固定杆上方固定连接有用固定架,所述固定架外侧固定连接有用电机一,所述电机一的输出轴上固定连接有用布匹辊;所述底座上端固定连接有用工作箱,所述工作箱两侧设有开口;所述工作箱腔室内部底端两侧固定连接有用滑轨;所述工作箱腔室内部设有储存箱,所述储存箱底端两侧固定连接有用连接杆,所述连接杆上连接有用滑轮;所述盖板铰接在工作箱前端下方处,所述盖板的前端上固定连接有用握把;所述工作箱腔室内部下方后端面上固定连接有用数个电机二,所述电机二的输出轴上固定连接有用旋转辊一,所述旋转辊一外表面上连接有用数个毛刷头一;所述调整器位于工作箱腔室内部;

[0006] 所述调整器的具体结构为:包括液压缸、升降架、升降杆、电机三、旋转辊和毛刷头二;所述工作箱腔室内部顶端两侧固定连接有用液压缸,所述液压缸的输出端上固定连接有用升降架,所述升降架底端两侧固定连接有用升降杆,所述升降杆上固定连接有用数个电机三,所述电机三的输出轴上固定连接有用旋转辊,所述旋转辊的外表面上固定连接有用数个毛刷头二;

[0007] 所述除尘机构位于工作箱顶端上。

[0008] 作为优选,所述布匹辊顶端高度与两侧开口相齐平。

[0009] 作为优选,所述盖板与储存箱为同一高度。

[0010] 作为优选,所述除尘机构的具体结构为:包括除尘箱、自吸泵、滤板、吸管和吸头;所述除尘箱固定连接在工作箱顶端上;所述除尘箱顶端上固定连接有用自吸泵,所述除尘箱腔室内部连接有用滤板,所述吸管连接在除尘箱底端端壁上,所述吸管的底端上固定连接有用

吸头。

[0011] 作为优选,所述自吸泵为高压自吸泵。

[0012] 作为优选,所述滤板为可拆卸式。

[0013] 本实用新型的有益效果:

[0014] (1) 本实用新型结构简单合理简单、生产成本低、安装方便,功能齐全,通过设置的电机二、旋转辊一和毛刷头一可以有效快速的对无纺布表面进行除尘处理使无纺布表面无毛絮等杂质。

[0015] (2) 本实用新型通过设置的液压缸、升降架、升降杆、电机三、旋转辊和毛刷头二可以有效的调整两侧毛刷头的间隙从而对除尘的效果更好。

[0016] (3) 本实用新型通过设置的除尘箱、自吸泵、滤板、吸管和吸头可以有效的对清理下来的毛絮进行快速的吸除防止清理下来的毛絮乱飞影响设备的使用寿命。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型的局部放大图。

[0019] 图3为本实用新型的结构连接示意图。

[0020] 图4为本实用新型的除尘机构的结构示意图。

[0021] 1-底座;2-万向轮;3-固定杆;4-固定架;5-电机一;6-布匹辊;7-工作箱;8-开口;9-滑轨;10-储存箱;11-连接杆;12-滑轮;14-盖板;15-握把;16-电机二;17-旋转辊一;18-毛刷头一;19-液压缸;20-升降架;21-升降杆;22-电机三;23-旋转辊;24-毛刷头二;25-除尘机构;26-除尘箱;27-自吸泵;28-滤板;29-吸管;30-吸头。

具体实施方式

[0022] 如图1至图4所示,本具体实施方式采用以下技术方案:一种纺织设备布匹清理装置,包括底座1、万向轮2、固定杆3、固定架4、电机一5、布匹辊6、工作箱7、开口8、滑轨9、储存箱10、连接杆11、滑轮12、盖板14、握把15、电机二16、旋转辊一17、毛刷头一18、调整器和除尘机构25;所述底座1下表面四周固定连接有万向轮2;所述底座1上端两侧固定连接有固定杆3,所述固定杆3上方固定连接有固定架4,所述固定架4外侧固定连接有电机一5,所述电机一5的输出轴上固定连接有布匹辊6;所述底座1上端固定连接有工作箱7,所述工作箱7两侧设有开口;所述工作箱7腔室内部底端两侧固定连接有滑轨9;所述工作箱7腔室内部设有储存箱10,所述储存箱10底端两侧固定连接有连接杆11,所述连接杆11上连接有滑轮12;所述盖板14铰接在工作箱7前端下方处,所述盖板14的前端上固定连接有握把15;所述工作箱7腔室内部下方后端面上固定连接有数个电机二16,所述电机二16的输出轴上固定连接有旋转辊一17,所述旋转辊一17外表面上连接有数个毛刷头一18;所述调整器位于工作箱7腔室内部;所述调整器的具体结构为:包括液压缸19、升降架20、升降杆21、电机三22、旋转辊23和毛刷头二24;所述工作箱7腔室内部顶端两侧固定连接有液压缸19,所述液压缸19的输出端上固定连接有升降架20,所述升降架20底端两侧固定连接有升降杆21,所述升降杆21上固定连接有数个电机三22,所述电机三22的输出轴上固定连接有旋转辊23,所述旋转辊23的外表面上固定连接有数个毛刷头二24;所述除尘机构25位于工作箱7顶端上。

[0023] 其中,所述布匹辊6顶端高度与两侧开口8相齐平;所述盖板14与储存箱10为同一高度。

[0024] 如图1至图4所示,所述除尘机构25的具体结构为:包括除尘箱26、自吸泵27、滤板28、吸管29和吸头30;所述除尘箱26固定连接在工作箱7顶端上;所述除尘箱26顶端上固定连接有自吸泵27,所述除尘箱26腔室内部连接有滤板28,所述吸管29连接在除尘箱26底端端壁上,所述吸管29的底端上固定连接有吸头30。

[0025] 其中,所述自吸泵27为高压自吸泵;所述滤板28为可拆卸式。

[0026] 本实用新型的使用状态为:本实用新型结构合理简单、生产成本低、安装方便,功能齐全,使用时首先首先将布匹安装在左侧布匹辊6上,布匹的一端连接在右侧布匹辊6上,随后启动电机一5使布匹开始运动,运动时启动电机二16和电机三22使毛刷头一18和毛刷头二24对布匹表面进行清理,当遇到不同的布匹时可以启动液压缸19调整上方毛刷头二24的高度达到不同的清理效果,清理时可以启动自吸泵27将外侧的毛絮通过吸头30吸入至除尘箱26中。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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。

[0028] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”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,除非另有明确的限定,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。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和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只是说明本实用新型的原理,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

[0030] 本实用新型的控制方式是通过人工启动和关闭开关来控制,动力元件的接线图与电源的提供属于本领域的公知常识,并且本实用新型主要用来保护机械装置,所以本实用新型不再详细解释控制方式和接线布置。

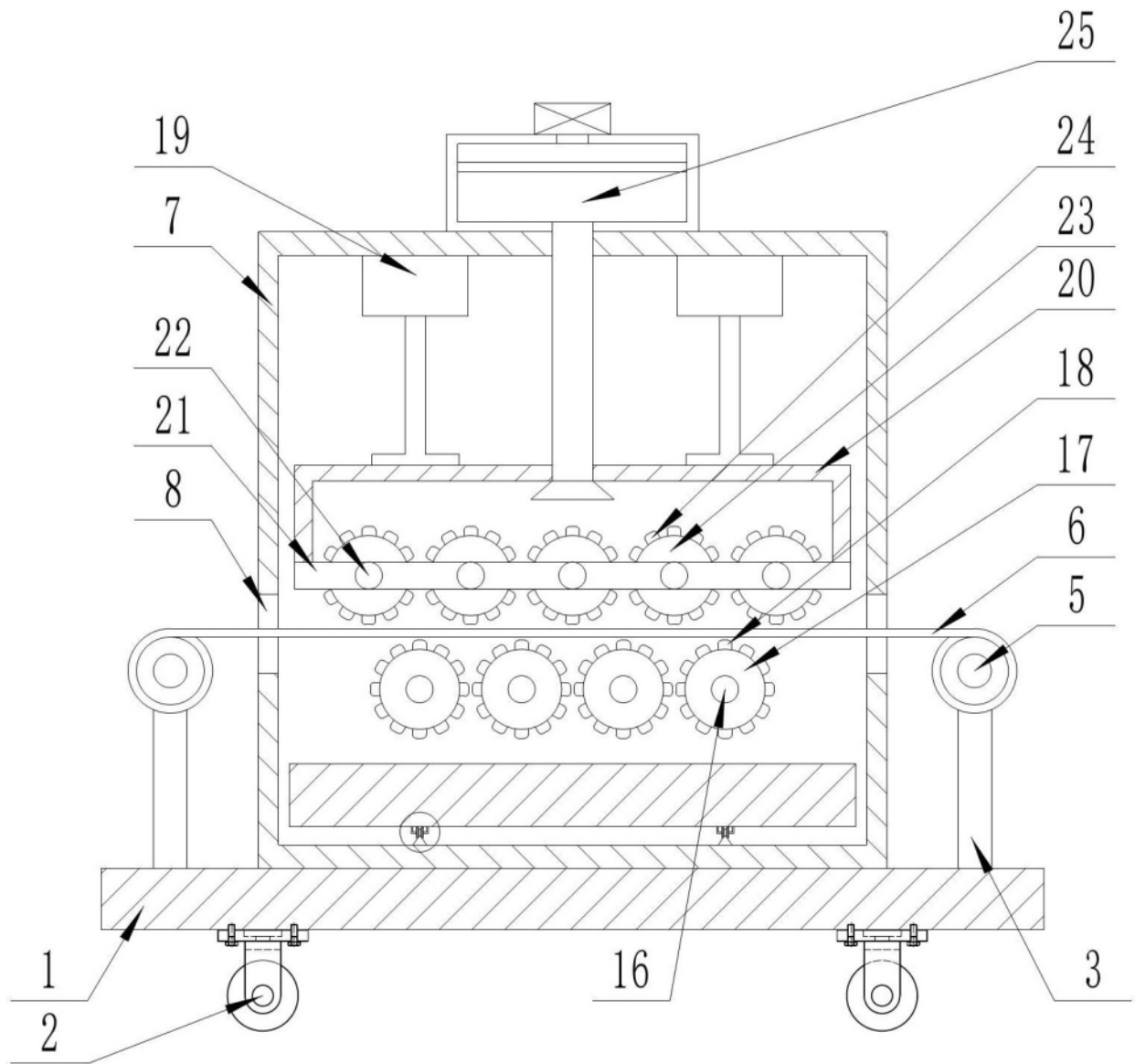


图 1

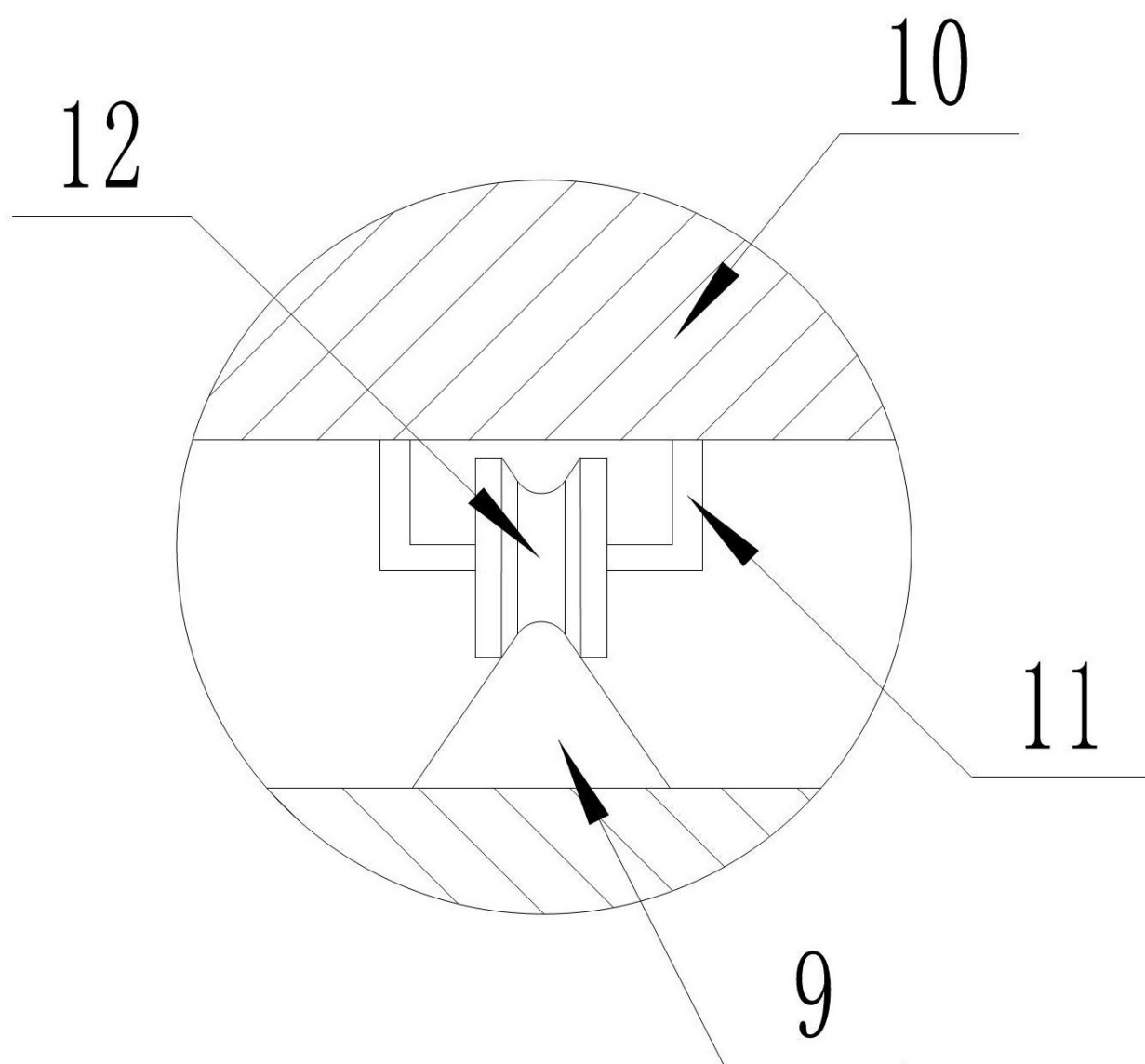


图 2

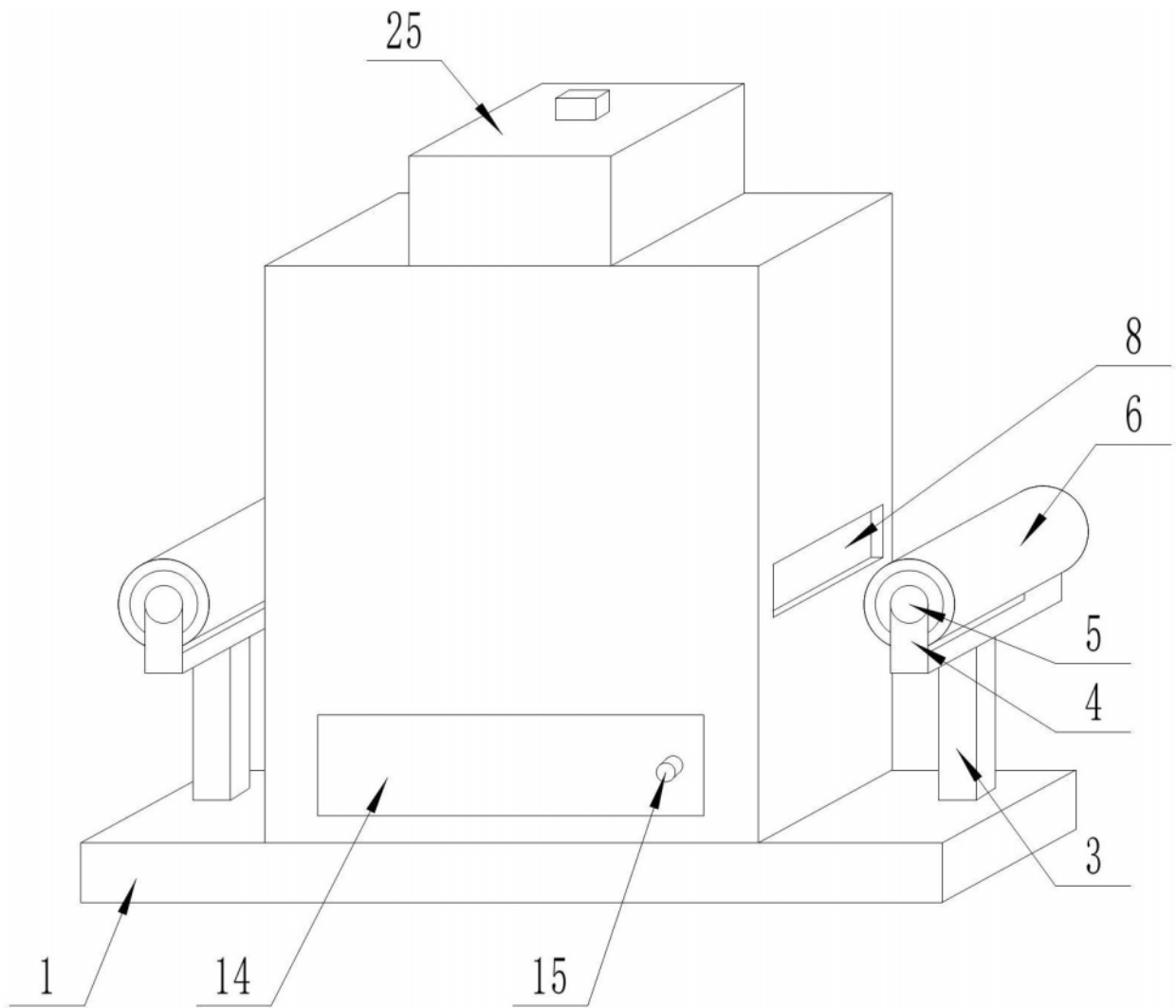


图 3

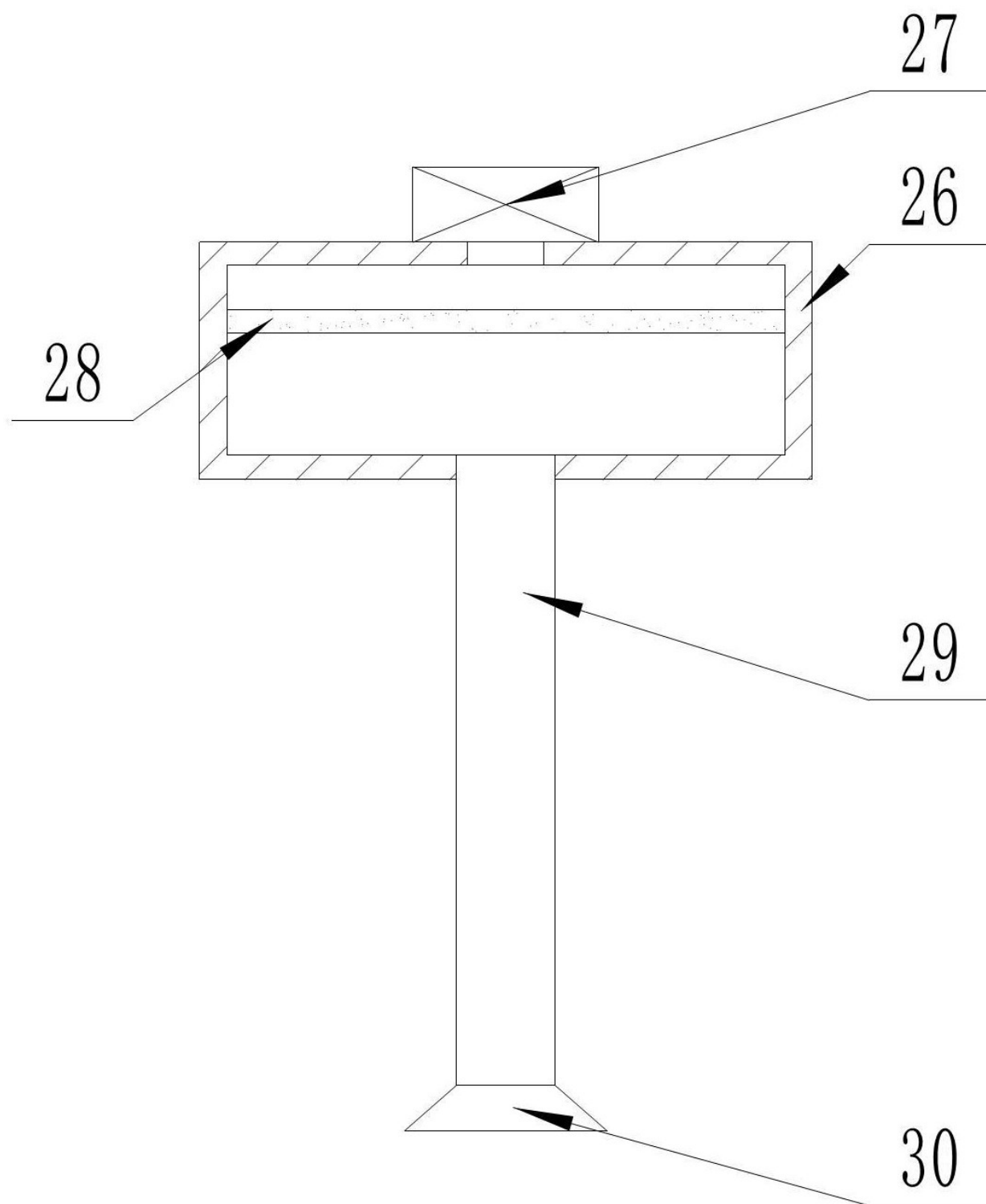


图 4