



(21) 申请号 202420228129.7

(22) 申请日 2024.01.30

(73) 专利权人 山东大舜灵麒羊绒纺织有限公司

地址 251199 山东省德州市齐河经济开发区科信路东段路北

(72) 发明人 商军 商文豪 杜春香

(74) 专利代理机构 济南天喜专利代理事务所

(普通合伙) 37476

专利代理师 邹鹏飞

(51) Int. Cl.

D06G 1/00 (2006.01)

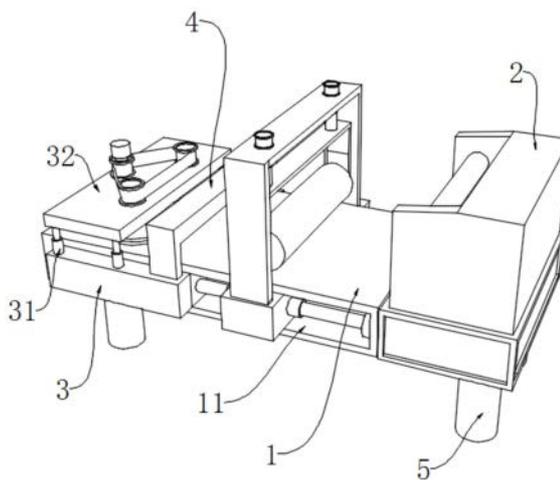
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种纺织用纺织机纺织尘收集装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,涉及纺织技术领域,包括纺织台,所述纺织台的底部固定安装有支撑腿,所述纺织台顶部的一端固定安装有纺织机,所述纺织台两侧的一端固定安装有侧板,所述侧板顶部的一侧固定安装有吸尘设备,所述纺织台的两侧开设有移动槽。本实用新型通过螺纹套块、螺纹杆、支撑架、支撑板、固定板、黏纸滚筒相互配合,解决了纺织机在加工纺织布的过程中,纺织布表面会粘附很多的布屑和灰尘,吸尘设备清理以后,纺织布料上还会有较多依附性较强的灰尘,导致纺织布料表面不够整洁的问题,达到粘黏灰尘的功能,有效对纺织布料依附性很强的灰尘进行二次清理,提高装置的清洁效果。



1. 一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,包括纺织台(1),其特征在于:所述纺织台(1)的底部固定安装有支撑腿(5),所述纺织台(1)顶部的一端固定安装有纺织机(2),所述纺织台(1)两侧的一端固定安装有侧板(3),所述侧板(3)顶部的一侧固定安装有吸尘设备(4),所述纺织台(1)的两侧开设有移动槽(11);

所述移动槽(11)的内部活动安装有螺纹杆(12),所述螺纹杆(12)的一端固定安装有电机(121),所述螺纹杆(12)的外侧设置有清理机构;

所述侧板(3)的顶部固定安装有伸缩杆(31),所述伸缩杆(31)的顶部设置有松动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,其特征在于:所述清理机构包括螺纹套块(122),所述螺纹套块(122)的内部螺纹连接在螺纹杆(12)的外侧,所述螺纹套块(122)的顶部固定安装有支撑架(13),所述支撑架(13)的顶部固定套接有伸缩推柱(14),所述伸缩推柱(14)的底部活动安装有支撑板(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,其特征在于:所述支撑板(15)的底部设置有固定板(16),所述固定板(16)的一侧固定安装有支撑杆(171),所述支撑杆(171)的外侧活动套接有黏纸滚筒(17)。

4. 根据权利要求2所述的一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,其特征在于:所述支撑板(15)的内部开设有拆卸槽(151),所述拆卸槽(151)的内部活动安装有拆卸块(152),所述拆卸块(152)的底部固定安装在固定板(16)的顶部。

5. 根据权利要求4所述的一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,其特征在于:所述拆卸块(152)的内部开设有限位槽(153),所述限位槽(153)的内部活动安装有限位插块(154)。

6. 根据权利要求1所述的一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,其特征在于:所述松动机构包括顶板(32),所述顶板(32)的底部活动安装在伸缩杆(31)的顶部,所述顶板(32)的内部活动套接有传动柱(36),所述传动柱(36)的底部固定安装有清理毛刷(361)。

7. 根据权利要求6所述的一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,其特征在于:所述传动柱(36)的顶部固定安装有皮带轮(33),所述皮带轮(33)的顶部固定安装有马达(34),所述皮带轮(33)的外侧活动连接有传动皮带(35)。

## 一种纺织用纺织机纺织尘收集装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织技术领域,具体涉及一种纺织用纺织机纺织尘收集装置。

### 背景技术

[0002] 纺织机又叫纺机、织机、棉纺机等,是把线、丝、麻等原材料加工成丝线后织成布料的工具全称。象纺坠、纺车、锭子、踏板织布机,还有现代机械织布机、现代数控自动织布机等。古今纺织工艺流程和设备的发展都是因应纺织原料而设计的,因此,原料在纺织技术中具有重要的地位。

[0003] 现有的技术方案中,提出了公开号:CN115074874A,一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,包括机体,机体通过压水室设置可对低温水源进行施压驱动的施压机构,且机体通过反应室设置有可对水源进行加热的加热机构以及和加热机构配合使用的投料机构,机体通过除尘室设置有可对纺织机所产毛絮进行清洁整理的除尘机构。

[0004] 为了解决纺织机工作时产生的毛絮飘散在工作环境中,严重干扰工作人员的视线的问题,现有技术是采用除尘轴带动吸尘风扇旋转,将纺织机工作产生的毛絮通过吸尘滤口吸入除尘室中的方式进行处理,但是还会出现纺织机在加工纺织布的过程中,纺织布表面会粘附很多的布屑和灰尘,吸尘设备清理以后,纺织布料上还会有较多依附性较强的灰尘的情况,进而导致纺织布料表面不够整洁的问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0007] 一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,包括纺织台,所述纺织台的底部固定安装有支撑腿,所述纺织台顶部的一端固定安装有纺织机,所述纺织台两侧的一端固定安装有侧板,所述侧板顶部的一侧固定安装有吸尘设备,所述纺织台的两侧开设有移动槽。

[0008] 所述移动槽的内部活动安装有螺纹杆,所述螺纹杆的一端固定安装有电机,所述螺纹杆的外侧设置有清理机构。

[0009] 所述侧板的顶部固定安装有伸缩杆,所述伸缩杆的顶部设置有松动机构。

[0010] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述清理机构包括螺纹套块,所述螺纹套块的内部螺纹连接在螺纹杆的外侧,所述螺纹套块的顶部固定安装有支撑架,所述支撑架的顶部固定套接有伸缩推柱,所述伸缩推柱的底部活动安装有支撑板。

[0011] 采用上述技术方案,通过螺纹套块、螺纹杆、支撑架相互配合,达到移动调节的功能。

[0012] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述支撑板的底部设置有固定板,所述固定板的一侧固定安装有支撑杆,所述支撑杆的外侧活动套接有黏纸滚筒。

[0013] 采用上述技术方案,通过支撑板、固定板、支撑杆、黏纸滚筒相互配合,达到粘黏灰

尘的功能。

[0014] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述支撑板的内部开设有拆卸槽,所述拆卸槽的内部活动安装有拆卸块,所述拆卸块的底部固定安装在固定板的顶部。

[0015] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述拆卸块的内部开设有限位槽,所述限位槽的内部活动安装有限位插块。

[0016] 采用上述技术方案,通过拆卸槽、拆卸块、限位槽、限位插块相互配合,达到便捷拆卸的功能。

[0017] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述松动机构包括顶板,所述顶板的底部活动安装在伸缩杆的顶部,所述顶板的内部活动套接有传动柱,所述传动柱的底部固定安装有清理毛刷。

[0018] 采用上述技术方案,通过顶板、伸缩杆、清理毛刷、传动柱相互配合,达到松动清理的功能。

[0019] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述传动柱的顶部固定安装有皮带轮,所述皮带轮的顶部固定安装有马达,所述皮带轮的外侧活动连接有传动皮带。

[0020] 采用上述技术方案,通过皮带轮、马达、传动皮带相互配合,达到旋转传动的功能。

[0021] 由于采用了上述技术方案,本实用新型相对现有技术来说,取得的技术进步是:

[0022] 1、本实用新型提供一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,通过螺纹套块、螺纹杆、支撑架、支撑板、固定板、黏纸滚筒相互配合,解决了纺织机在加工纺织布的过程中,纺织布表面会粘附很多的布屑和灰尘,吸尘设备清理以后,纺织布料上还会有较多依附性较强的灰尘,导致纺织布料表面不够整洁的问题,达到粘黏灰尘的功能,有效对纺织布料依附性很强的灰尘进行二次清理,提高装置的清洁效果。

[0023] 2、本实用新型提供一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,通过拆卸槽、拆卸块、限位槽、限位插块相互配合,解决了清理机构的拆卸功能较差,长期清理使用,需要定期的对清理机构进行拆卸维护,导致工人后期对装置拆卸维护较为困难的问题,达到便捷拆卸的功能,便捷工人后期对清理机构进行拆卸维护,提高装置的便捷性。

[0024] 3、本实用新型提供一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,通过顶板、伸缩杆、清理毛刷、传动柱、皮带轮、马达、传动皮带相互配合,解决了纺织布料粘附的布屑和灰尘,无法给布料上的杂质进行松弛,如果直接进行吸尘处理,只能将纺织布料表面的的灰尘进行清理,清理效果较差,影响装置实用性的问题,达到松动清理的功能,有效对布料上依附的杂质灰尘进行松弛,从而方便吸尘设备进行更好的吸尘,提高装置的实用性。

## 附图说明

[0025] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0026] 图2为本实用新型的螺纹杆结构示意图;

[0027] 图3为本实用新型的支撑架结构示意图;

[0028] 图4为本实用新型的拆卸块结构示意图;

[0029] 图5为本实用新型的顶板结构示意图。

[0030] 图中:1、纺织台;11、移动槽;12、螺纹杆;121、电机;122、螺纹套块;13、支撑架;14、伸缩推柱;15、支撑板;151、拆卸槽;152、拆卸块;153、限位槽;154、限位插块;16、固定板;

17、黏纸滚筒;171、支撑杆;2、纺织机;3、侧板;31、伸缩杆;32、顶板;33、皮带轮;34、马达;35、传动皮带;36、传动柱;361、清理毛刷;4、吸尘设备;5、支撑腿。

### 具体实施方式

[0031] 下面结合实施例对本实用新型做进一步详细说明:

#### [0032] 实施例1

[0033] 如图1-5所示,本实用新型提供了一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,包括纺织台1,纺织台1的底部固定安装有支撑腿5,纺织台1顶部的一端固定安装有纺织机2,纺织台1两侧的一端固定安装有侧板3,侧板3顶部的一侧固定安装有吸尘设备4,纺织台1的两侧开设有移动槽11,移动槽11的内部活动安装有螺纹杆12,螺纹杆12的一端固定安装有电机121,螺纹杆12的外侧设置有清理机构,清理机构包括螺纹套块122,螺纹套块122的内部螺纹连接在螺纹杆12的外侧,螺纹套块122的顶部固定安装有支撑架13,支撑架13的顶部固定套接有伸缩推柱14,伸缩推柱14的底部活动安装有支撑板15,支撑板15的底部设置有固定板16,固定板16的一侧固定安装有支撑杆171,支撑杆171的外侧活动套接有黏纸滚筒17,当纺织台1上的布料被吸尘设备4清理后,传输至支撑架13的底方,通过支撑架13上设置的伸缩推柱14的伸缩性,带动支撑板15往下伸缩移动,使支撑板15沿着固定板16带动黏纸滚筒17压在纺织台1上的纺织布料上,利用电机121驱动螺纹杆12在螺纹套块122内进行螺纹旋转,由螺纹套块122带动支撑架13来回的移动,从而使支撑架13带动黏纸滚筒17在纺织布料上进行来回的滚动,将纺织布料上依附性较强的灰尘进行粘黏清理,达到粘黏灰尘的功能,有效对纺织布料依附性很强的灰尘进行二次清理,提高装置的清洁效果。

#### [0034] 实施例2

[0035] 如图1-5所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,支撑板15的内部开设有拆卸槽151,拆卸槽151的内部活动安装有拆卸块152,拆卸块152的底部固定安装在固定板16的顶部,拆卸块152的内部开设有限位槽153,限位槽153的内部活动安装有限位插块154,通过工人拉动限位插块154,带动限位插块154抽离拆卸块152内开设的限位槽153内,使拆卸块152在拆卸槽151内松弛,将拆卸块152拆卸出拔出拆卸槽151内,从而使固定板16拆卸下来,再将黏纸滚筒17进行拆卸更换,达到便捷拆卸的功能,便捷工人后期对清理机构进行拆卸维护,提高装置的便捷性。

#### [0036] 实施例3

[0037] 如图1-5所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,侧板3的顶部固定安装有伸缩杆31,伸缩杆31的顶部设置有松动机构,松动机构包括顶板32,顶板32的底部活动安装在伸缩杆31的顶部,顶板32的内部活动套接有传动柱36,传动柱36的底部固定安装有清理毛刷361,传动柱36的顶部固定安装有皮带轮33,皮带轮33的顶部固定安装有马达34,皮带轮33的外侧活动连接有传动皮带35,通过马达34驱动皮带轮33转动,由皮带轮33带动传动皮带35传动多个轮子旋转,使皮带轮33带动传动柱36旋转,从而使传动柱36带动清理毛刷361转动,配合着伸缩杆31伸缩调节顶板32,使顶板32带动清理毛刷361压在布料的表面,将纺织台1上的布料进行清扫松弛,将布料上的布屑杂质进行松弛,从而方便吸尘设备4进行更好的吸尘,提高装置的实用性。

[0038] 下面具体说一下该纺织用纺织机纺织尘收集装置的工作原理。

[0039] 如图1-5所示,当纺织台1上的布料被吸尘设备4清理后,传输至支撑架13的底方,通过支撑架13上设置的伸缩推柱14的伸缩性,带动支撑板15往下伸缩移动,使支撑板15沿着固定板16带动黏纸滚筒17压在纺织台1上的纺织布料上,利用电机121驱动螺纹杆12在螺纹套块122内进行螺纹旋转,由螺纹套块122带动支撑架13来回的移动,从而使支撑架13带动黏纸滚筒17在纺织布料上进行来回的滚动,将纺织布料上依附性较强的灰尘进行粘黏清理,达到粘黏灰尘的功能,有效对纺织布料依附性很强的灰尘进行二次清理,提高装置的清洁效果,通过工人拉动限位插块154,带动限位插块154抽离拆卸块152内开设的限位槽153内,使拆卸块152在拆卸槽151内松弛,将拆卸块152拆卸出拔出拆卸槽151内,从而使固定板16拆卸下来,再将黏纸滚筒17进行拆卸更换,达到便捷拆卸的功能,便捷工人后期对清理机构进行拆卸维护,提高装置的便捷性,通过马达34驱动皮带轮33转动,由皮带轮33带动传动皮带35传动多个轮子旋转,使皮带轮33带动传动柱36旋转,从而使传动柱36带动清理毛刷361转动,配合着伸缩杆31伸缩调节顶板32,使顶板32带动清理毛刷361压在布料的表面,将纺织台1上的布料进行清扫松弛,将布料上的布屑杂质进行松弛,从而方便吸尘设备4进行更好的吸尘,提高装置的实用性。

[0040] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

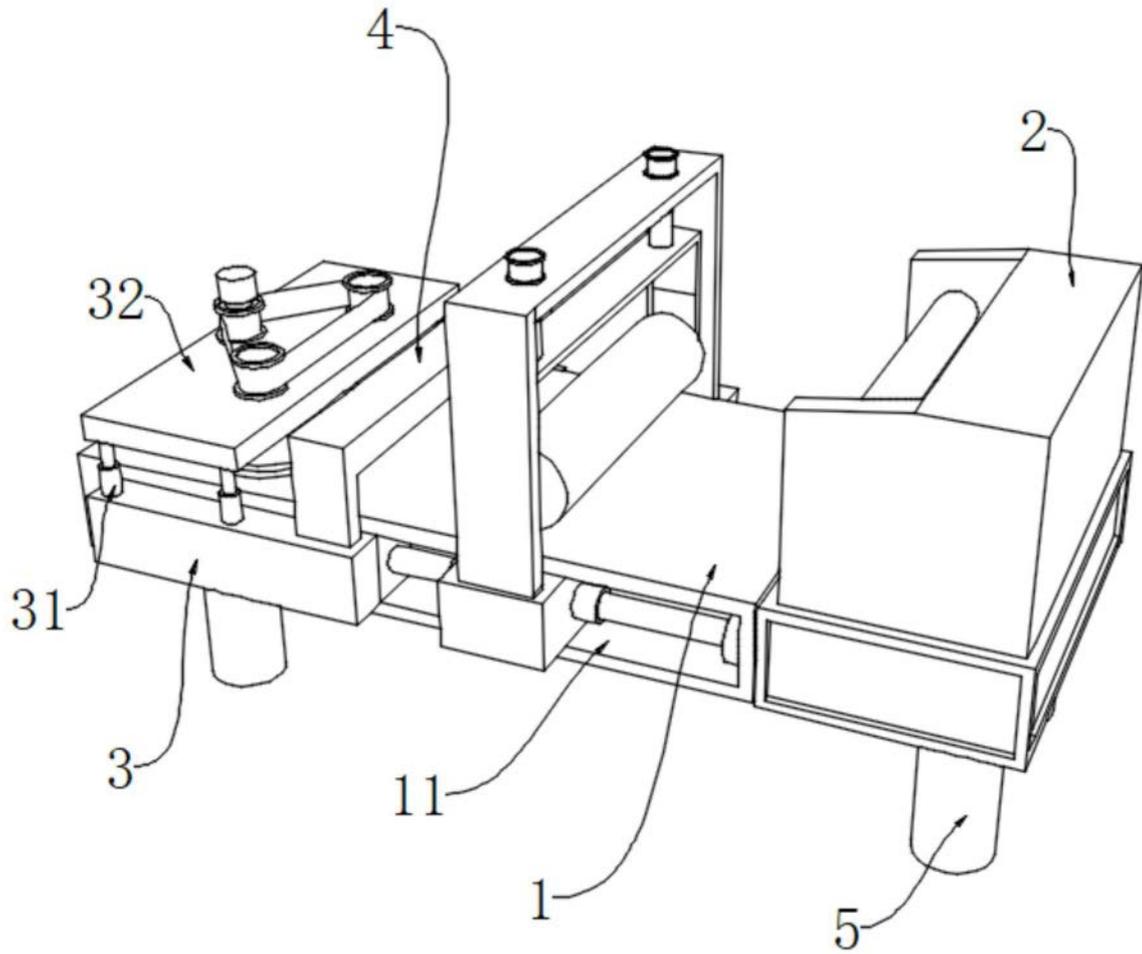


图1

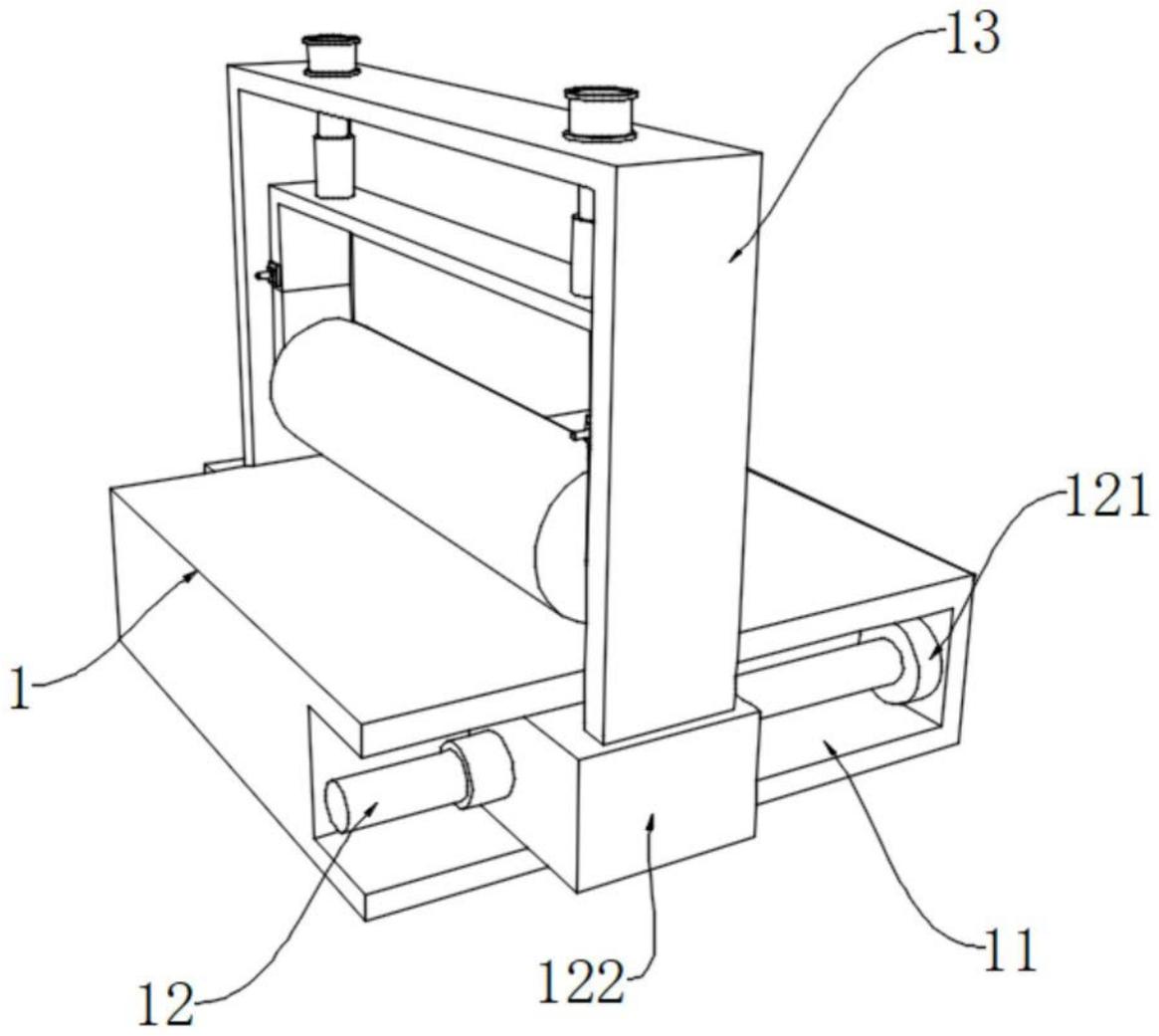


图2

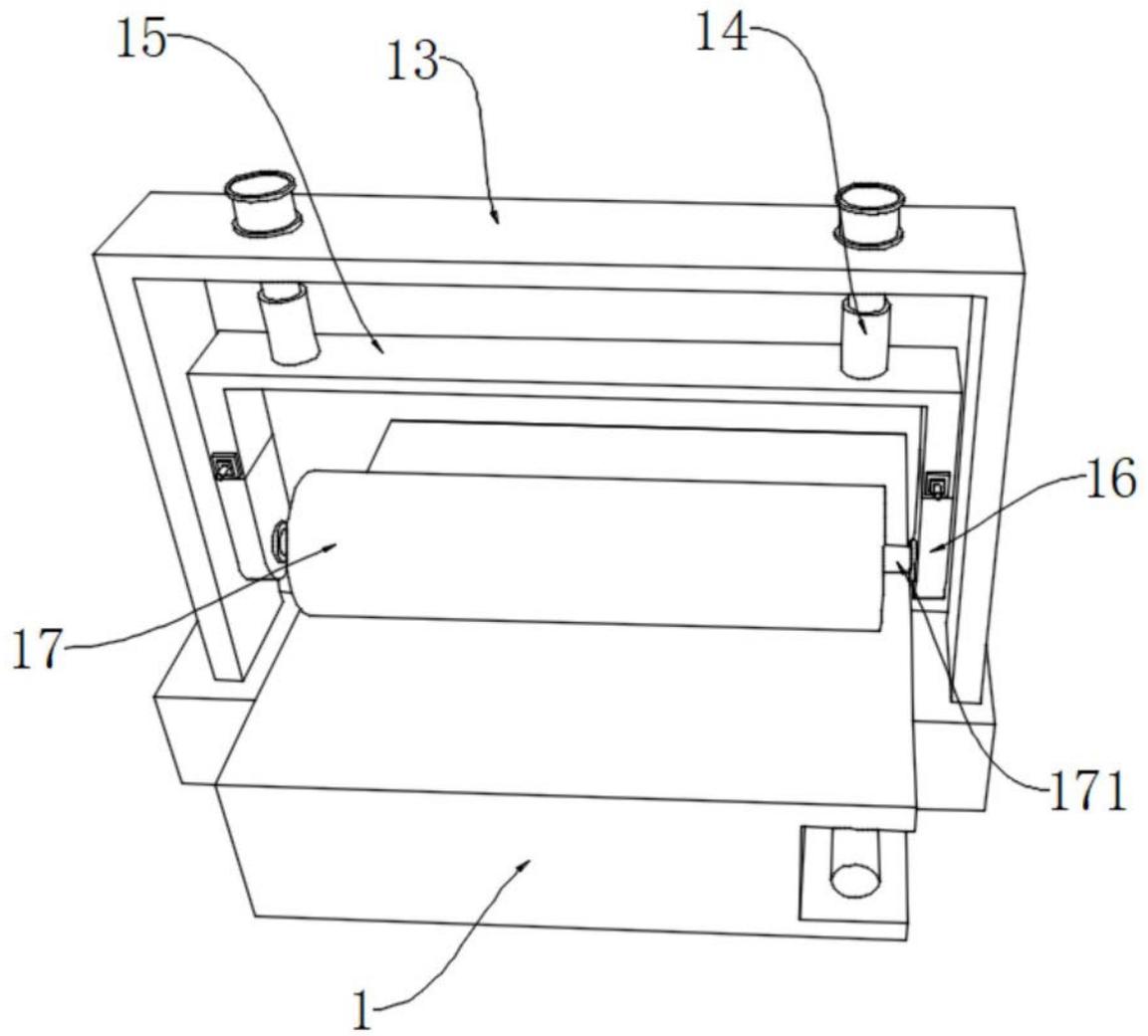


图3

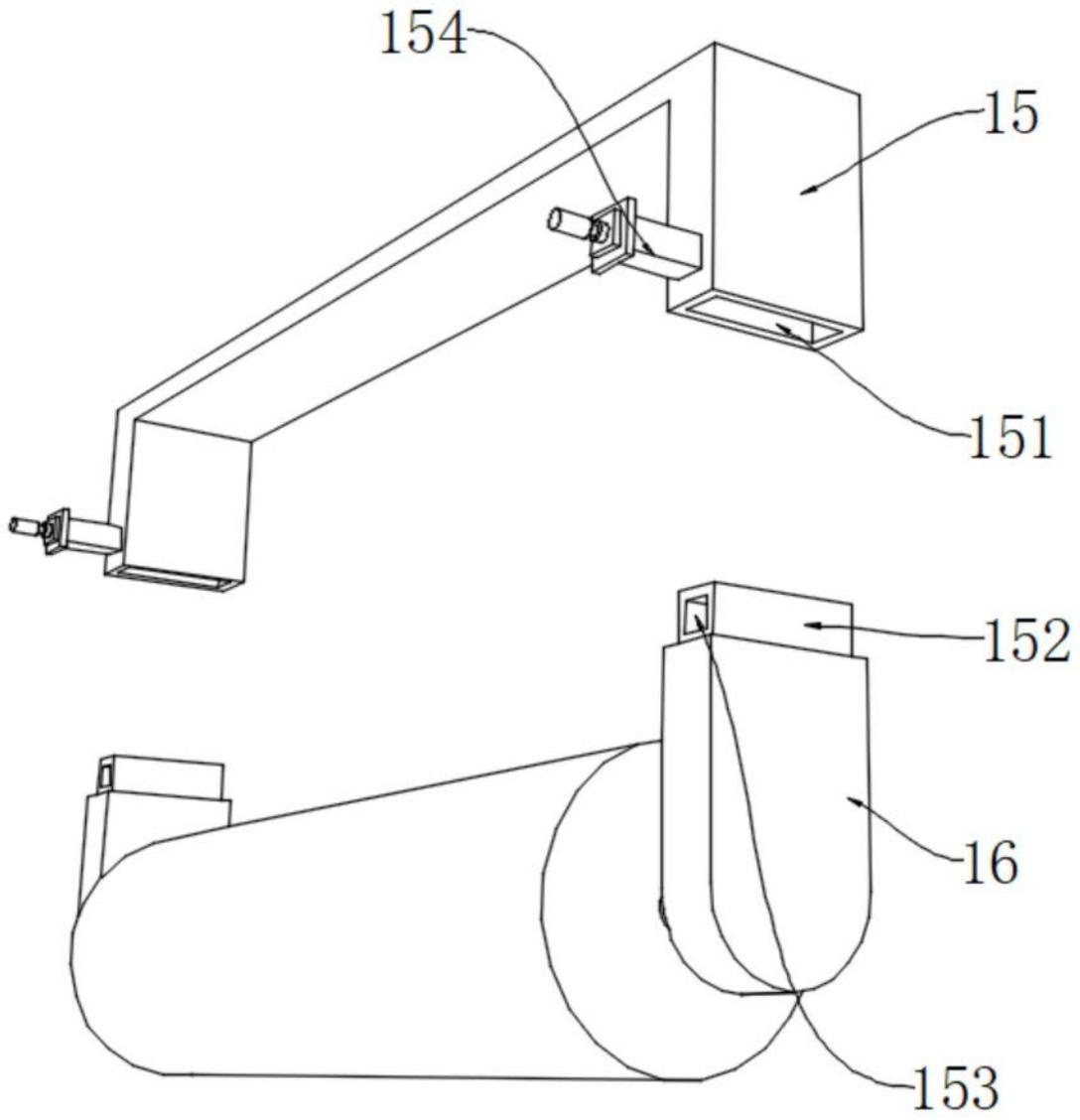


图4

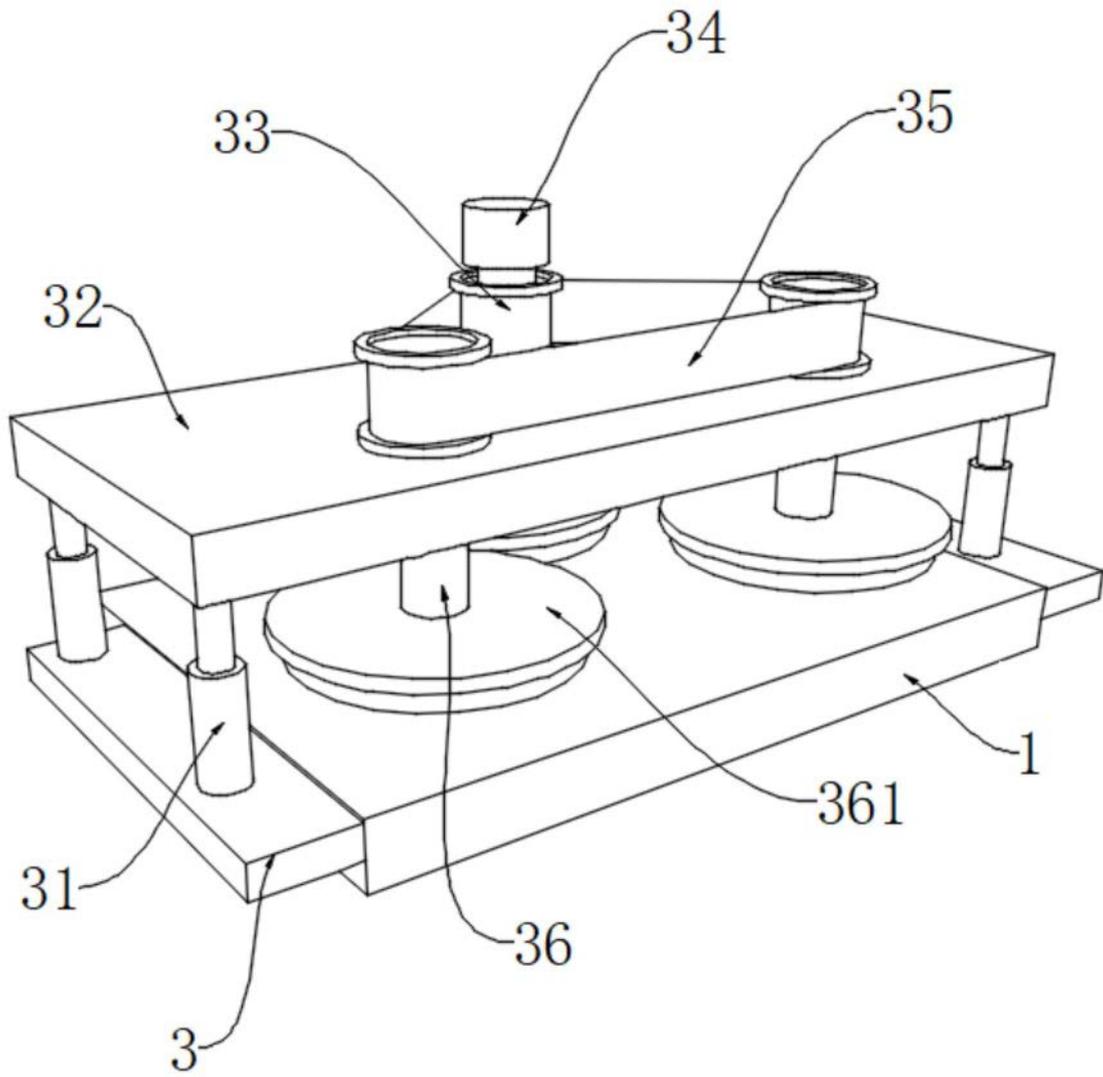


图5