



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218666493 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 21

(21) 申请号 202223109802.5

(22) 申请日 2022.11.23

(73) 专利权人 上海丝诚纺织有限公司

地址 201599 上海市金山区朱泾镇亭枫公路4180号56幢1180室

(72) 发明人 王海青 汪荣香

(74) 专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通合伙) 11265

专利代理师 李苏哲

(51) Int. Cl.

D01H 13/00 (2006.01)

D02J 7/00 (2006.01)

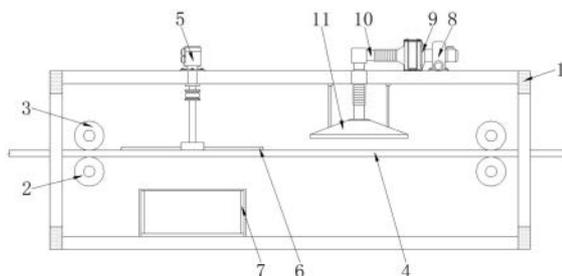
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种可减少浮絮的纺纱设备

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种可减少浮絮的纺纱设备,包括用于支撑的纺纱设备底座以及插接在所述纺纱设备底座内部的棉纱,下夹持辊,所述下夹持辊转动连接在纺纱设备底座内部的左右两侧,且下夹持辊的上端设置有上夹持辊,刮板,所述刮板贴合设置在棉纱的上表面,吸附罩,所述吸附罩通过波纹管 and 吸附箱体与吸风装置的吸风端相连通。该可减少浮絮的纺纱设备,通过下夹持辊和上夹持辊对棉纱进行夹持输送,通过刮板对外表面的浮絮进行刮除,对浮絮进行初步清理,结合吸风装置、吸附箱体、波纹管 and 吸附罩的设置,能够对未刮净的浮絮进行二次吸附清理,结合连接盒和收集盒的设置,便于对清理的浮絮进行收集和清理。



1. 一种可减少浮絮的纺纱设备,包括用于支撑的纺纱设备底座(1)以及插接在所述纺纱设备底座(1)内部的棉纱(4);

其特征在于,还包括:

下夹持辊(2),所述下夹持辊(2)转动连接在纺纱设备底座(1)内部的左右两侧,且下夹持辊(2)的上端设置有上夹持辊(3),并且下夹持辊(2)结合上夹持辊(3)用于对棉纱(4)进行夹持输送;

其中,所述上夹持辊(3)在纺纱设备底座(1)的内部进行转动;

刮板(6),所述刮板(6)贴合设置在棉纱(4)的上表面,且刮板(6)用于棉纱(4)上端的浮絮进行刮除;

吸附罩(11),所述吸附罩(11)通过波纹管(10)和吸附箱体(9)与吸风装置(8)的吸风端相连通,且吸附罩(11)用于对棉纱(4)上端的浮絮进行吸附,并且吸附箱体(9)上端的左右两侧均设置有限位机构(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种可减少浮絮的纺纱设备,其特征在于:所述纺纱设备底座(1)的左上端安装有用于驱动的电机(5),且电机(5)的输出端通过皮带以及皮带轮与刮板(6)相连接,并且电机(5)带动刮板(6)在纺纱设备底座(1)的内部进行转动。

3. 根据权利要求2所述的一种可减少浮絮的纺纱设备,其特征在于:所述与刮板(6)设置有用于收集的连接盒(7),且连接盒(7)与纺纱设备底座(1)之间卡合连接,并且连接盒(7)分别对称设置在纺纱设备底座(1)的前后两侧。

4. 根据权利要求1所述的一种可减少浮絮的纺纱设备,其特征在于:所述吸风装置(8)安装在纺纱设备底座(1)的右上端,且吸风装置(8)的吸风端与吸附箱体(9)之间固定连接,并且吸附箱体(9)的中部插接有收集盒(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种可减少浮絮的纺纱设备,其特征在于:所述收集盒(12)与吸附箱体(9)连接处的上方设置有密封圈,且收集盒(12)的右端安装有防尘网(13),并且吸附箱体(9)与收集盒(12)之间通过限位机构(18)进行限位。

6. 根据权利要求1所述的一种可减少浮絮的纺纱设备,其特征在于:所述限位机构(18)带动收集盒(12)和防尘网(13)在吸附箱体(9)的内部构成拆卸结构;

其中,所述限位机构(18)包括呈“T”字形结构的固定柱(14)、套设在所述固定柱(14)外表面的弹簧(15)、固定连接在所述弹簧(15)活动端且呈“L”形结构的活动块(16)以及用于限位的固定块(17)。

7. 根据权利要求6所述的一种可减少浮絮的纺纱设备,其特征在于:所述固定柱(14)分别固定连接在吸附箱体(9)上端的左右两侧,且固定柱(14)与活动块(16)之间通过滑动的方式相连接。

8. 根据权利要求7所述的一种可减少浮絮的纺纱设备,其特征在于:所述活动块(16)与固定块(17)之间通过卡槽的方式相连接,且固定块(17)分别固定连接在收集盒(12)上端的左右两侧。

## 一种可减少浮絮的纺纱设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺纱设备相关技术领域,具体为一种可减少浮絮的纺纱设备。

### 背景技术

[0002] 纺纱设备指的是把纤维加工为纺织品所需的机械设备,把天然纤维或化学纤维加工成为纺织品所需要的各种机械设备,并且纺纱设备在使用过程中,所加工的棉纱容易产生浮絮;

[0003] 但是,通常所使用的纺纱设备在实际加工过程中,不方便对棉纱加工时产生的浮絮进行清理,进而影响实际产品的加工质量,从而容易导致织出的布料表面也存在浮絮,难以清理;

[0004] 为此我们提出了一种可减少浮絮的纺纱设备,用来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种可减少浮絮的纺纱设备,以解决上述背景技术中提出的通常所使用的纺纱设备在实际加工过程中,不方便对棉纱加工时产生的浮絮进行清理,进而影响实际产品的加工质量,从而容易导致织出的布料表面也存在浮絮,难以清理的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可减少浮絮的纺纱设备,包括用于支撑的纺纱设备底座以及插接在所述纺纱设备底座内部的棉纱;

[0007] 还包括:

[0008] 下夹持辊,所述下夹持辊转动连接在纺纱设备底座内部的左右两侧,且下夹持辊的上端设置有上夹持辊,并且下夹持辊结合上夹持辊用于对棉纱进行夹持输送;

[0009] 其中,所述上夹持辊在纺纱设备底座的内部进行转动;

[0010] 刮板,所述刮板贴合设置在棉纱的上表面,且刮板用于棉纱上端的浮絮进行刮除;

[0011] 吸附罩,所述吸附罩通过波纹管 and 吸附箱体与吸风装置的吸风端相连通,且吸附罩用于对棉纱上端的浮絮进行吸附,并且吸附箱体上端的左右两侧均设置有限位机构。

[0012] 优选的,所述纺纱设备底座的左上端安装有用于驱动的电机,且电机的输出端通过皮带以及皮带轮与刮板相连接,并且电机带动刮板在纺纱设备底座的内部进行转动。

[0013] 优选的,所述与刮板设置有用于收集的连接盒,且连接盒与纺纱设备底座之间卡合连接,并且连接盒分别对称设置在纺纱设备底座的前后两侧。

[0014] 优选的,所述吸风装置安装在纺纱设备底座的右上端,且吸风装置的吸风端与吸附箱体之间固定连接,并且吸附箱体的中部插接有收集盒。

[0015] 优选的,所述收集盒与吸附箱体连接处的上方设置有密封圈,且收集盒的右端安装有防尘网,并且吸附箱体与收集盒之间通过限位机构进行限位。

[0016] 优选的,所述限位机构带动收集盒和防尘网在吸附箱体的内部构成拆卸结构;

[0017] 其中,所述限位机构包括呈“T”字形结构的固定柱、套设在所述固定柱外表面的弹

簧、固定连接在所述弹簧活动端且呈“L”形结构的活动块以及用于限位的固定块。

[0018] 优选的,所述固定柱分别固定连接在吸附箱体上端的左右两侧,且固定柱与活动块之间通过滑动的方式相连接。

[0019] 优选的,所述活动块与固定块之间通过卡槽的方式相连接,且固定块分别固定连接在收集盒上端的左右两侧。

[0020] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该可减少浮絮的纺纱设备,在实际使用过程中,通过下夹持辊和上夹持辊对棉纱进行夹持输送,稳定性好,通过刮板对外表面的浮絮进行刮除,对浮絮进行初步清理,结合吸风装置、吸附箱体、波纹管 and 吸附罩的设置,能够对未刮净的浮絮进行二次吸附清理,达到更好的清除效果,结合连接盒和收集盒的设置,便于对清理的浮絮进行收集和清理;

[0021] 1、设有下夹持辊、上夹持辊和刮板,通过下夹持辊和上夹持辊对棉纱进行夹持输送使得棉纱的输送更加稳定,结合电机对棉纱外表面的浮絮进行刮除,便于对浮絮进行初步清理;

[0022] 2、设有吸风装置、吸附箱体、波纹管、吸附罩、连接盒以及收集盒,通过吸风装置、吸附箱体、波纹管 and 吸附罩的设置,能够对棉纱上的浮絮进行二次吸附清理,达到更好的清理效果,结合连接盒和收集盒的设置,便于对清除的浮絮进行收集统一清理,使用非常方便;

[0023] 3、设有限位机构和防尘网,通过防尘网的设置,防止浮絮进入吸风装置中,结合限位机构的设置,限位机构包括固定柱、弹簧、活动块和固定块,便于对吸附箱体以及收集盒之间进行拆卸以及固定。

## 附图说明

[0024] 图1为本实用新型正视剖切结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型棉纱、刮板和连接盒连接俯视结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型侧视剖切结构示意图;

[0027] 图4为本实用新型吸附箱体、收集盒、防尘网与限位机构连接正视剖切结构示意图;

[0028] 图5为本实用新型收集盒与防尘网连接正视剖切结构示意图;

[0029] 图6为本实用新型固定柱、活动块与固定块连接正视结构示意图。

[0030] 图中:1、纺纱设备底座;2、下夹持辊;3、上夹持辊;4、棉纱;5、电机;6、刮板;7、连接盒;8、吸风装置;9、吸附箱体;10、波纹管;11、吸附罩;12、收集盒;13、防尘网;14、固定柱;15、弹簧;16、活动块;17、固定块;18、限位机构。

## 具体实施方式

[0031] 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。

[0032] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种可减少浮絮的纺纱设备,包括

纺纱设备底座1、下夹持辊2、上夹持辊3、棉纱4、电机5、刮板6、连接盒7、吸风装置8、吸附箱体9、波纹管10、吸附罩11、收集盒12、防尘网13、固定柱14、弹簧15、活动块16、固定块17和限位机构18。

[0033] 在使用该可减少浮絮的纺纱设备时,如图1所示,下夹持辊2和上夹持辊3分别转动连接在纺纱设备底座1的左右两端,将棉纱4插接在下夹持辊2与上夹持辊3之间,通过下夹持辊2和上夹持辊3对棉纱4进行夹持输送,同时纺纱设备底座1的外侧安装有收卷装置,对棉纱4进行收卷以及输送,图中未画出,使得棉纱4在纺纱设备底座1内部的移动更加稳定,同时如图1、图2和图3所示,纺纱设备底座1的左上端安装有用于驱动的电机5,电机5的输出端通过皮带和皮带轮与刮板6相连接,并且刮板6贴合设置在棉纱4的外表面,电机5带动刮板6在纺纱设备底座1的内部进行转动,进而能够对棉纱4外表面的浮絮进行刮除清理,而且刮板6的下方设置有连接盒7,连接盒7分别对称设置在纺纱设备底座1的前后两端,通过连接盒7的设置,能够对刮除的浮絮进行收集,并且连接盒7卡合在纺纱设备底座1的内部,当连接盒7内部的浮絮收集过多时,将连接盒7想挖向外拉出,与纺纱设备底座1脱离,从而可对连接盒7内部收集的浮絮进行清理;

[0034] 如图1、图4、图5和图6所示,纺纱设备底座1的右上端安装有吸风装置8,并且吸风装置8的吸风端与吸附箱体9相连接,而且吸附箱体9通过波纹管10和吸附罩11相连接,吸附罩11置于纺纱设备底座1内部棉纱4的上方,启动吸风装置8,进而能够对棉纱4外表面未刮净的浮絮进行进一步的吸附清理,而且吸附箱体9的内部插接有收集盒12,收集盒12与吸附箱体9的连接处设置有密封圈,结合收集盒12的右端固定连接有防尘网13,通过防尘网13的设置,防止浮絮进入吸风装置8中,此时浮絮吸进收集盒12的内部,通过收集盒12对吸入的浮絮进行收集,从而能够达到更好的清除浮絮的效果,提升产生的生产质量,实用性高;

[0035] 而且当加工完成后,关闭电源,如图4所示,吸附箱体9与收集盒12之间通过限位机构18进行限位,限位机构18对称设置在吸附箱体9上端的左右两侧,而且限位机构18包括呈“T”字形结构的固定柱14、套设在固定柱14外表面的弹簧15、固定连接在弹簧15活动端且呈“L”形结构的活动块16以及用于限位的固定块17,通过拉动活动块16,活动块16与固定柱14之间进行滑动,并且活动块16与固定块17之间卡槽连接,此时活动块16对弹簧15进行挤压,使得弹簧15发生弹性形变,活动块16与固定块17脱离,固定块17固定连接在收集盒12上端的左右两侧进而松开对收集盒12与吸附箱体9之间的限位,向上拉动收集盒12,收集盒12从吸附箱体9的内部移出,便于对收集盒12内部收集的浮絮以及防尘网13进行清理,防止防尘网13发生堵塞,操作便捷,使用非常方便。

[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。

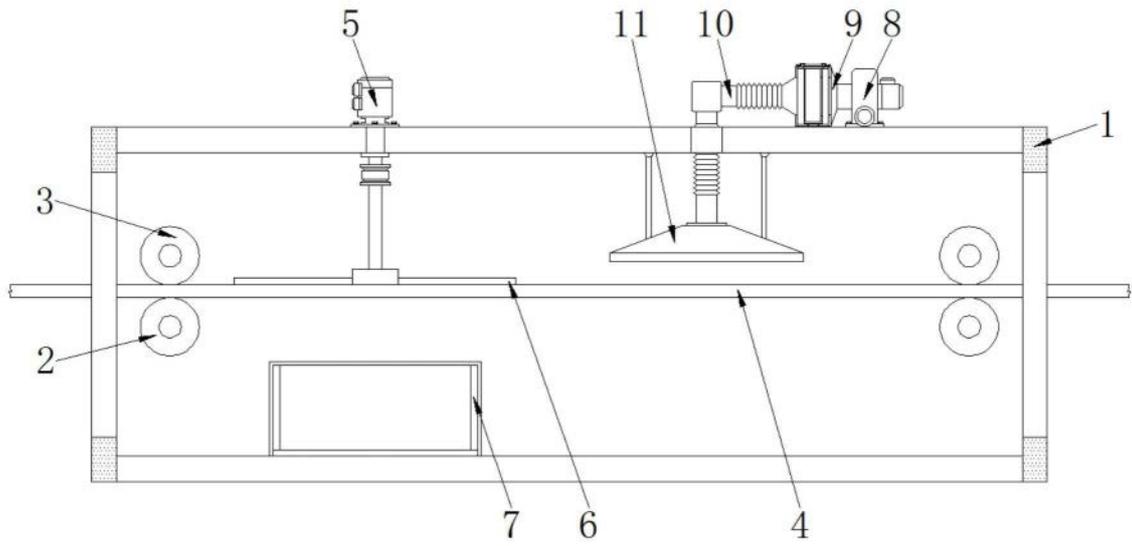


图1

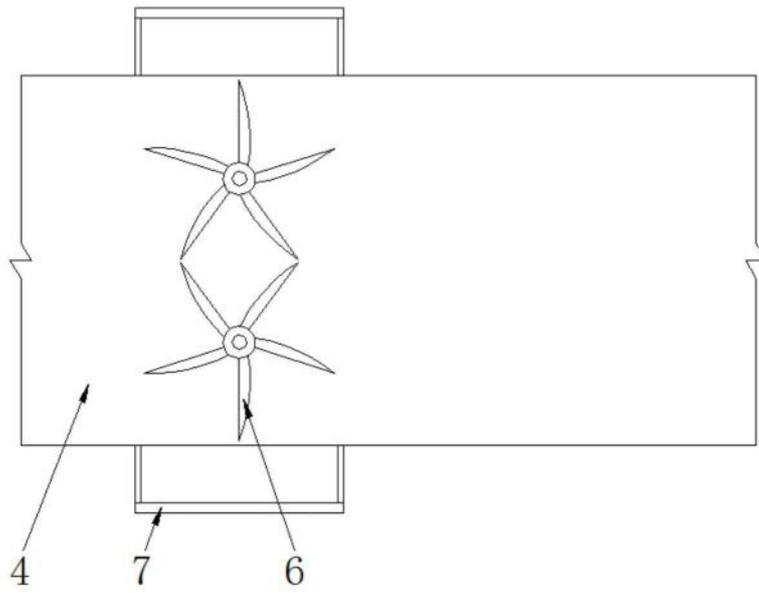


图2

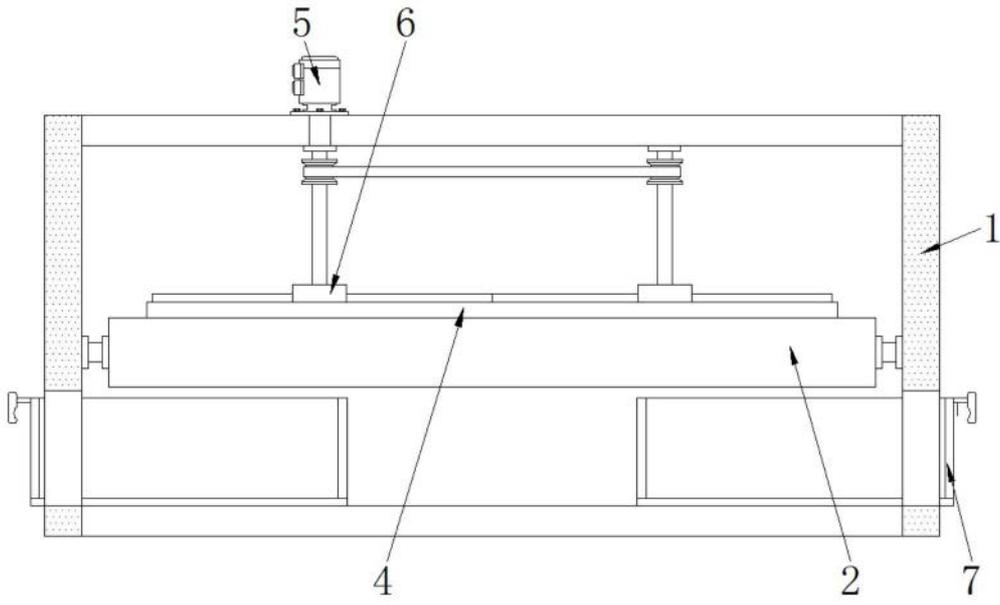


图3

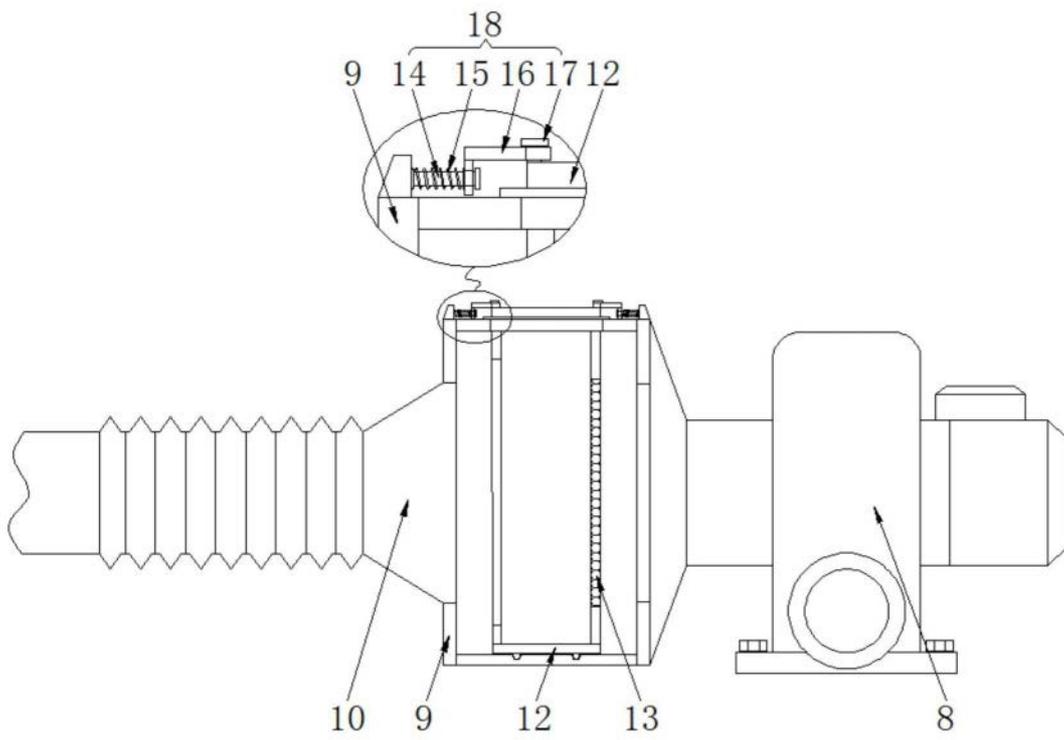


图4

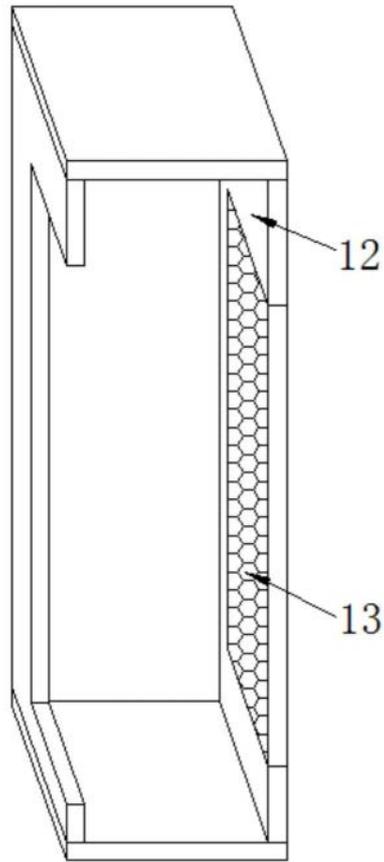


图5

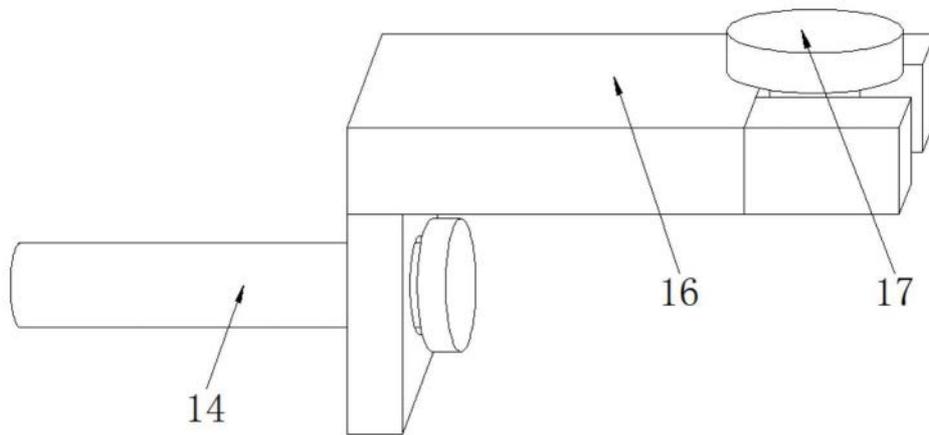


图6