



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217757783 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 08

(21) 申请号 202220796347.1

(22) 申请日 2022.04.07

(73) 专利权人 浙江瑞成祥纺织科技有限公司  
地址 314500 浙江省嘉兴市桐乡市梧桐街  
道振华路870号一幢

(72) 发明人 朱家成 张桂金

(74) 专利代理机构 嘉兴倍创专利代理事务所  
(普通合伙) 33395

专利代理师 吉兴祥

(51) Int.Cl.

D01G 15/12 (2006.01)

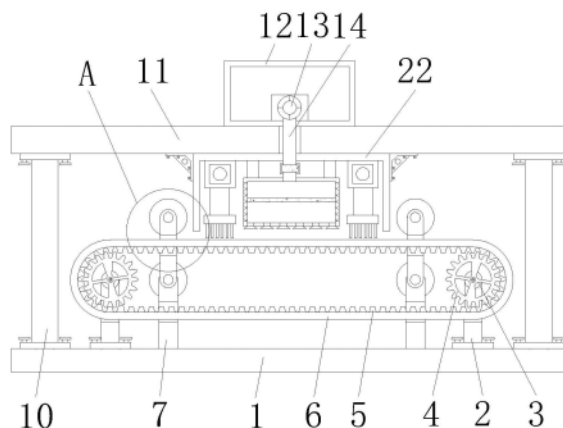
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种纺纱用梳毛装置

## (57) 摘要

本实用新型涉及纺纱领域,具体为一种纺纱用梳毛装置,包括底座和收集箱,所述底座的两侧均设置有支撑架,且支撑架的顶端设置有转动轴,所述转动轴的后端设置有传动辊,且传动辊的外部安装有齿条,所述齿条的外部安装有传送带,且传送带的两侧均安装有固定板,所述固定板的顶端设置有固定杆,且固定杆的外部安装有去静电滚筒。该纺纱用梳毛装置,设置转动轴,使传动辊带动齿条转动,从而对纺纱起到输送的作用,设置去静电滚筒,通过去静电滚筒在纺纱上的滚动,达到去静电的目的,方便纺纱放置,设置梳齿,启动液压缸,使液压缸升降带动梳齿向下对纺纱的表面进行预梳毛,再通过右侧的梳齿作用进行彻底梳毛,从而实现了纺纱进行梳毛。



1. 一种纺纱用梳毛装置,包括底座(1)和收集箱(12),其特征在于:所述底座(1)的两侧均设置有支撑架(2),且支撑架(2)的顶端设置有转动轴(3),所述转动轴(3)的后端设置有传动辊(4),且传动辊(4)的外部安装有齿条(5),所述齿条(5)的外部安装有传送带(6),且传送带(6)的两侧均安装有固定板(7),所述固定板(7)的顶端设置有固定杆(8),且固定杆(8)的外部安装有去静电滚筒(9),所述底座(1)的顶端设置有支架(10),且支架(10)的顶端安装有顶板(11);

所述收集箱(12)的内部设置有抽风机(13),且抽风机(13)的底端设置有连接管(14),所述连接管(14)的外部安装阀门(15),且连接管(14)的底端设置有吸尘箱(16),所述吸尘箱(16)的两侧均安装有网板(17),且网板(17)的内部安装有吸附板(18),所述吸尘箱(16)的底端设置有吸尘头(19),且吸尘箱(16)的两侧均设置有液压缸(20),所述液压缸(20)的底端设置有梳齿(21),且梳齿(21)的外部安装有除尘架(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种纺纱用梳毛装置,其特征在于:所述支撑架(2)与转动轴(3)之间为相互垂直设置,且转动轴(3)与传动辊(4)之间为转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种纺纱用梳毛装置,其特征在于:所述传动辊(4)与齿条(5)之间为啮合连接,且齿条(5)与传送带(6)之间为紧密贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种纺纱用梳毛装置,其特征在于:所述固定板(7)与固定杆(8)之间为相互垂直设置,且固定杆(8)与去静电滚筒(9)之间为嵌套连接。

5. 根据权利要求1所述的一种纺纱用梳毛装置,其特征在于:所述收集箱(12)与抽风机(13)之间为嵌套连接,且抽风机(13)与连接管(14)之间为固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种纺纱用梳毛装置,其特征在于:所述吸尘箱(16)与网板(17)之间为一体化设置,且吸尘箱(16)与吸附板(18)之间为嵌套连接。

7. 根据权利要求1所述的一种纺纱用梳毛装置,其特征在于:所述液压缸(20)与梳齿(21)的中轴线相重合,且液压缸(20)与除尘架(22)之间为固定连接。

## 一种纺纱用梳毛装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺纱技术领域,具体为一种纺纱用梳毛装置。

### 背景技术

[0002] 纺纱属于一项非常古老的活动,自史前时代以起,人类便懂得将一些较短的纤维纺成长纱,然后再将其织成布,所谓的纺纱,乃是取动物或植物性纤维运用加捻的方式使其抱合成为一连续性无限延伸的纱线,以便适用于织造的一种行为,因此需要梳毛装置。

[0003] 现在市场上的梳毛装置,不便于对纺纱进行去静电梳毛,一般对纺纱进行梳毛,大多是由人工完成,从而梳毛的过程容易产生静电,使纺纱变的更乱,品质降低,梳毛方法效率低,针对上述情况,在现有梳毛装置的基础上进行技术创新,为此我们提出一种纺纱用梳毛装置。

[0004] 针对上述问题,急需在原有梳毛装置的基础上进行创新设计。

### 实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种纺纱用梳毛装置,具备便于对纺纱进行去静电梳毛特点,解决了不便于对纺纱进行去静电梳毛的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种纺纱用梳毛装置,包括底座和收集箱,所述底座的两侧均设置有支撑架,且支撑架的顶端设置有转动轴,所述转动轴的后端设置有传动辊,且传动辊的外部安装有齿条,所述齿条的外部安装有传送带,且传送带的两侧均安装有固定板,所述固定板的顶端设置有固定杆,且固定杆的外部安装有去静电滚筒,所述底座的顶端设置有支架,且支架的顶端安装有顶板。

[0007] 所述收集箱的内部设置有抽风机,且抽风机的底端设置有连接管,所述连接管的外部安装阀门,且连接管的底端设置有吸尘箱,所述吸尘箱的两侧均安装有网板,且网板的内部安装有吸附板,所述吸尘箱的底端设置有吸尘头,且吸尘箱的两侧均设置有液压缸,所述液压缸的底端设置有梳齿,且梳齿的外部安装有除尘架。

[0008] 进一步,所述支撑架与转动轴之间为相互垂直设置,且转动轴与传动辊之间为转动连接。

[0009] 进一步,所述传动辊与齿条之间为啮合连接,且齿条与传送带之间为紧密贴合。

[0010] 进一步,所述固定板与固定杆之间为相互垂直设置,且固定杆与去静电滚筒之间为嵌套连接。

[0011] 进一步,所述收集箱与抽风机之间为嵌套连接,且抽风机与连接管之间为固定连接。

[0012] 进一步,所述第二吸尘箱与网板之间为一体化设置,且吸尘箱与吸附板之间为嵌套连接。

[0013] 进一步,所述液压缸与梳齿的中轴线相重合,且液压缸与除尘架之间为固定连接。

[0014] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0015] 1、该纺纱用梳毛装置,设置转动轴,使传动辊带动齿条转动,从而对纺纱起到输送的作用,设置去静电滚筒,通过去静电滚筒在纺纱上的滚动,达到去静电的目的,方便纺纱放置,设置梳齿,启动液压缸,使液压缸升降带动梳齿向下对纺纱的表面进行预梳毛,再通过右侧的梳齿作用进行彻底梳毛,从而实现了纺纱进行梳毛。

[0016] 2、该纺纱用梳毛装置,设置抽风机和阀门,使抽风机将吸尘箱内部的空气抽离,从而使得吸尘箱处于负压状态,飞絮将通过吸尘头和网板进行全面吸附进吸尘箱内,设置连接管,将吸尘箱内的飞絮进行收集,设置吸附板,对飞絮进行过滤和阻拦,从而实现便于对飞絮的收集。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型除尘架正视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型正视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型立体结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型图1中A处放大图。

[0022] 图中:1、底座;2、支撑架;3、转动轴;4、传动辊;5、齿条;6、传送带;7、固定板;8、固定杆;9、去静电滚筒;10、支架;11、顶板;12、收集箱;13、抽风机;14、连接管;15、阀门;16、吸尘箱;17、网板;18、吸附板;19、吸尘头;20、液压缸;21、梳齿;22、除尘架。

### 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-5,本实施例中的一种纺纱用梳毛装置,包括底座1和收集箱12,底座1的两侧均设置有支撑架2,且支撑架2的顶端设置有转动轴3,转动轴3的后端设置有传动辊4,且传动辊4的外部安装有齿条5,齿条5的外部安装有传送带6,且传送带6的两侧均安装有固定板7,固定板7的顶端设置有固定杆8,且固定杆8的外部安装有去静电滚筒9,底座1的顶端设置有支架10,且支架10的顶端安装有顶板11。

[0025] 收集箱12的内部设置有抽风机13,且抽风机13的底端设置有连接管14,连接管14的外部安装阀门15,且连接管14的底端设置有吸尘箱16,吸尘箱16的两侧均安装有网板17,且网板17的内部安装有吸附板18,吸尘箱16的底端设置有吸尘头19,且吸尘箱16的两侧均设置有液压缸20,液压缸20的底端设置有梳齿21,且梳齿21的外部安装有除尘架22。

[0026] 请参阅图1、图3和图4,本实施例中的,支撑架2与转动轴3之间为相互垂直设置,且转动轴3与传动辊4之间为转动连接。

[0027] 需要说明的是,启动支撑架2一侧的外界电机,从而通过转动轴3带动传动辊4进行转动,使传动辊4带动齿条5转动。

[0028] 请参阅图1、图3和图4,本实施例中的,传动辊4与齿条5之间为啮合连接,且齿条5与传送带6之间为紧密贴合。

[0029] 需要说明的是,齿条5转动带动传送带6转动,从而对纺纱起到输送的作用。

[0030] 请参阅图1、图4和图5,本实施例中的,固定板7与固定杆8之间为相互垂直设置,且固定杆8与去静电滚筒9之间为嵌套连接。

[0031] 需要说明的是,纺纱先通过左侧的去静电滚筒9,通过去静电滚筒9在纺纱上的滚动,达到去静电的目的。

[0032] 请参阅图1、图2和图3,本实施例中的,收集箱12与抽风机13之间为嵌套连接,且抽风机13与连接管14之间为固定连接。

[0033] 需要说明的是,启动抽风机13和阀门15,使得抽风机13将吸尘箱16内部的空气抽离。

[0034] 请参阅图1、图2和图3,本实施例中的,第二吸尘箱16与网板17之间为一体化设置,且吸尘箱16与吸附板18之间为嵌套连接。

[0035] 需要说明的是,吸尘箱16处于负压状态,飞絮将通过吸尘头19和网板17进行全面吸附进吸尘箱16内。

[0036] 请参阅图1和图2,本实施例中的,液压缸20与梳齿21的中轴线相重合,且液压缸20与除尘架22之间为固定连接。

[0037] 需要说明的是,设置梳齿21,启动液压缸20,使液压缸20带动梳齿21向下对纺纱的表面进行预梳毛,再通过右侧的梳齿21作用进行彻底梳毛。

[0038] 可以理解的是,该纺纱用梳毛装置,设置转动轴3,使传动辊4带动齿条5转动,从而对纺纱起到输送的作用,设置去静电滚筒9,通过去静电滚筒9在纺纱上的滚动,达到去静电的目的,方便纺纱放置,设置梳齿21,启动液压缸20,使液压缸20升降带动梳齿21向下对纺纱的表面进行预梳毛,然后再通过右侧的梳齿21作用进行彻底梳毛,从而实现了对纺纱进行梳毛,设置抽风机13和阀门15,使抽风机13将吸尘箱16内部的空气抽离,从而使得吸尘箱16处于负压状态,飞絮将通过吸尘头19和网板17进行全面吸附进吸尘箱16内,设置连接管14,将吸尘箱16内的飞絮进行收集,设置吸附板18,对飞絮进行过滤和阻拦,从而实现便于对飞絮的收集。

[0039] 上述实施例的工作原理为:

[0040] 当需要对梳毛装置进行使用时,使用者将纺纱平铺放在传送带6上,然后启动支撑架2一侧的外界电机,从而通过转动轴3带动传动辊4进行转动,传动辊4和齿条5进行啮合连接,从而传动辊4带动齿条5转动,使齿条5转动带动传送带6转动,从而对纺纱起到输送的作用,在输送过程中,纺纱将先通过左侧的去静电滚筒9,从而去静电滚筒9在固定杆8的支撑下进行转动,通过去静电滚筒9在纺纱上的滚动,达到去静电的目的,方便纺纱放置,然后纺纱在经过梳齿21的作用,启动液压缸20,使液压缸20升降带动梳齿21向下对纺纱的表面进行预梳毛,然后再通过右侧的梳齿21作用进行彻底梳毛,从而实现了对纺纱进行梳毛;

[0041] 然后,在对纺纱进行梳毛的过程中会产生飞絮,然后启动抽风机13和阀门15,使得抽风机13将吸尘箱16内部的空气抽离,从而使得吸尘箱16处于负压状态,此时飞絮将通过吸尘头19和网板17进行全面吸附进吸尘箱16内,通过连接管14将吸尘箱16内的飞絮进行收集,同时通过吸附板18对飞絮进行过滤和阻拦,从而使得飞絮和粉尘聚集在吸尘箱16内部,从而实现便于对飞絮的收集。

[0042] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实

体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且没有明确列出的其他要素,或者是为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0043] 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。

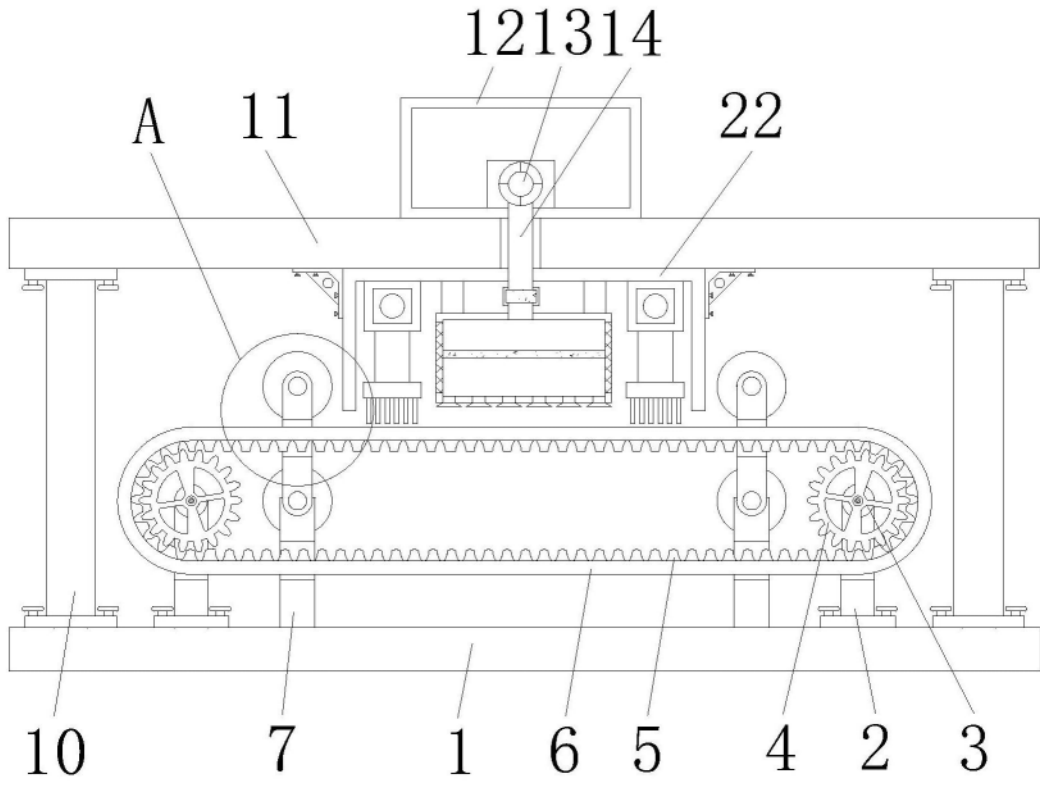


图1

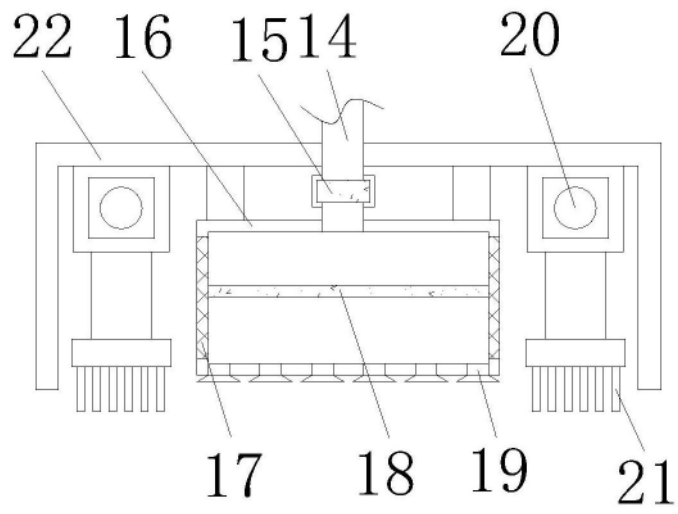


图2

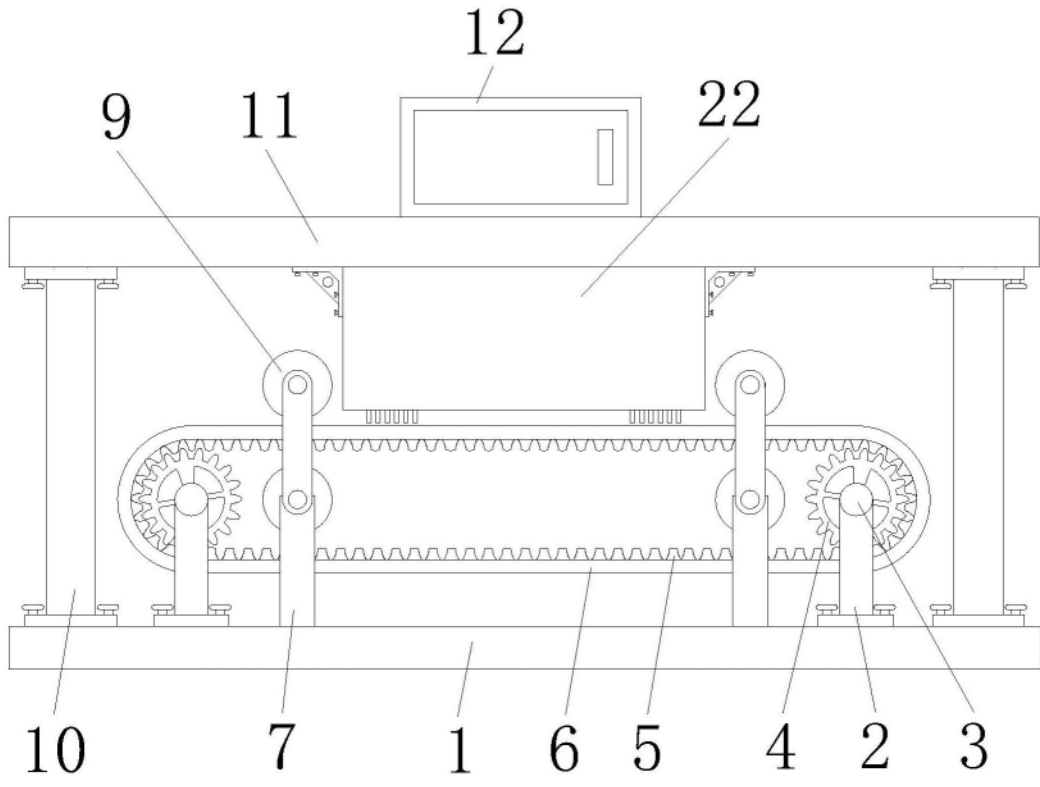


图3

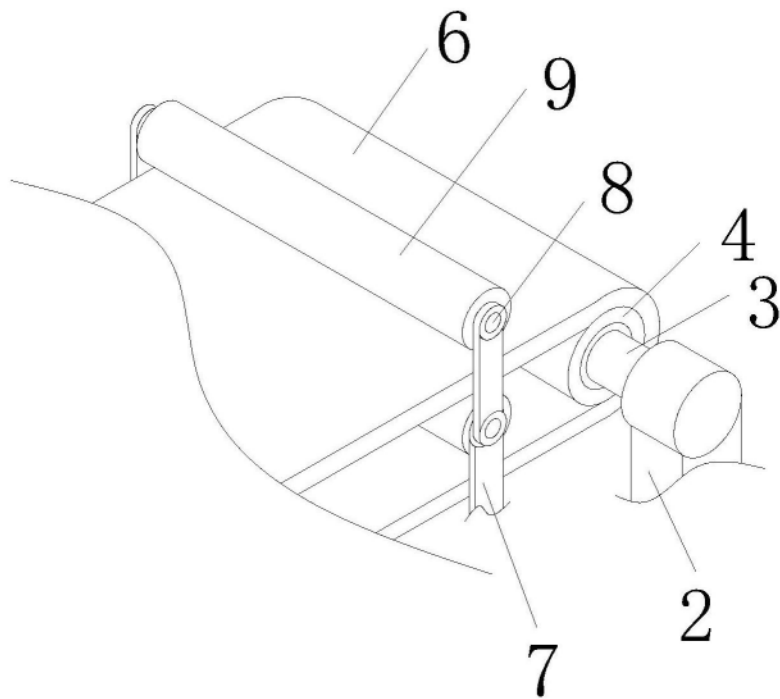


图4

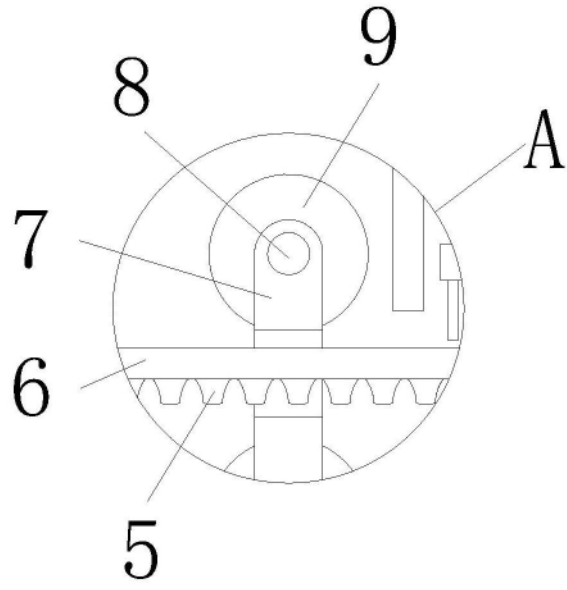


图5