



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221736438 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 20

(21) 申请号 202323423717.0

(22) 申请日 2023.12.15

(73) 专利权人 扬州海威机械制造有限公司

地址 225106 江苏省扬州市广陵区沙头镇
国税大道

(72) 发明人 张杰

(74) 专利代理机构 北京理文知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 33244

专利代理师 王慧敏

(51) Int. Cl.

B27C 5/00 (2006.01)

B27G 3/00 (2006.01)

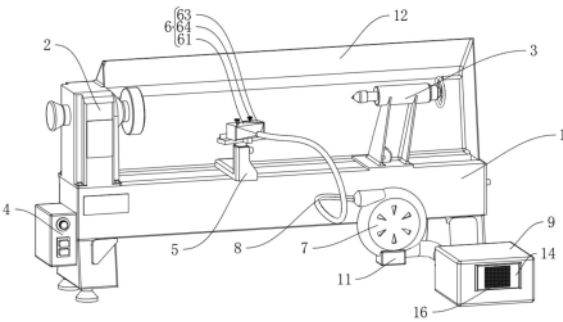
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具备清理结构的木工机床

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具备清理结构的木工机床,包括车床本体、夹头和中心杆,所述夹头固定连接在车床本体顶部的左侧,所述中心杆固定连接在车床本体顶部的右侧,所述车床本体的左侧固定连接有控制器,所述车床本体的顶部活动连接有移动刀座,所述移动刀座的顶部固定连接调节组件。本实用新型通过设置调节组件,便于使用者根据实际使用时的情况来调节调节外壳,再通过控制器启动吸尘机,对加工时产生的木屑进行吸入,再使木屑进入到收纳盒内,解决了现有的木工机床设备,在使用时并不具备清理木屑的功能,需要使用者自己对机床内部和散落周边的木屑进行清理,且木屑中的细小颗粒物会悬浮在空气中,被使用者吸入后会对人体健康存在危害的问题。



1. 一种具备清理结构的木工机床,包括车床本体(1)、夹头(2)和中心杆(3),其特征在于:所述夹头(2)固定连接在车床本体(1)顶部的左侧,所述中心杆(3)固定连接在车床本体(1)顶部的右侧,所述车床本体(1)的左侧固定连接有控制器(4),所述车床本体(1)的顶部活动连接有移动刀座(5),所述移动刀座(5)的顶部固定连接有调节组件(6),所述车床本体(1)的正面固定连接有吸尘机(7),所述调节组件(6)与吸尘机(7)的抽气端通过金属软管(8)相连通,所述吸尘机(7)的正面设置有收纳盒(9),所述收纳盒(9)通过安装组件(10)与吸尘机(7)固定安装。

2. 根据权利要求1所述的一种具备清理结构的木工机床,其特征在于:所述调节组件(6)包括吸尘外壳(61),所述吸尘外壳(61)固定连接在移动刀座(5)的顶部,所述吸尘外壳(61)的内部开设有吸尘口(62),所述吸尘口(62)与金属软管(8)相连通,所述吸尘外壳(61)的左侧和右侧设置有调节外壳(63),且调节外壳(63)通过轴销与吸尘外壳(61)活动安装,所述调节外壳(63)的顶部设置有旋转钮(64),所述旋转钮(64)贯穿调节外壳(63)与吸尘外壳(61)相接触,所述吸尘外壳(61)的顶部开设有卡槽(65)。

3. 根据权利要求1所述的一种具备清理结构的木工机床,其特征在于:所述安装组件(10)包括滑块(101),所述滑块(101)固定连接在吸尘机(7)出气端的正面,所述收纳盒(9)的袋口设置有固定架(102),所述固定架(102)开设有配合滑块(101)使用的滑槽(103),所述滑块(101)与滑槽(103)滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种具备清理结构的木工机床,其特征在于:所述吸尘机(7)的底部固定连接有安装架(11),所述安装架(11)与车床本体(1)的正面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种具备清理结构的木工机床,其特征在于:所述车床本体(1)顶部的后侧固定连接有挡板(12)。

6. 根据权利要求4所述的一种具备清理结构的木工机床,其特征在于:所述收纳盒(9)的正面开设有移动槽(13),所述移动槽(13)的内部设置有移动板(14),所述移动槽(13)与移动板(14)滑动连接。

7. 根据权利要求6所述的一种具备清理结构的木工机床,其特征在于:所述移动板(14)的正面开设有散热孔(15),所述散热孔(15)开设有若干个且呈等距离分布,所述散热孔(15)的正面固定连接有过滤网(16)。

一种具备清理结构的木工机床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木工机床技术领域,具体为一种具备清理结构的木工机床。

背景技术

[0002] 木工机械行业是家具制造业、木材加工业等行业的基础产业,木工机械按加工的材料分类可分为原木加工机械和板材制造及加工机械,按生产的产品可分为家具制造机械、地板、墙板制造机械等,木工机械可以应用于木材加工的各个环节,锯切、刨、铣、砂光、钻孔、胶合、表面处理、涂装、木材处理等工序都有相应的木工机械。

[0003] 根据现有的木工机床设备,在使用时并不具备清理木屑的功能,需要使用者自己对机床内部和散落周边的木屑进行清理,较为费时费力,不够便捷,且木屑中的细小颗粒物会悬浮在空气中,被使用者吸入后会对人体健康存在危害。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种具备清理结构的木工机床,具备了便于清理的优点,解决了现有的木工机床设备,在使用时并不具备清理木屑的功能,需要使用者自己对机床内部和散落周边的木屑进行清理,较为费时费力,不够便捷,且木屑中的细小颗粒物会悬浮在空气中,被使用者吸入后会对人体健康存在危害的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具备清理结构的木工机床,包括车床本体、夹头和中心杆,所述夹头固定连接在车床本体顶部的左侧,所述中心杆固定连接在车床本体顶部的右侧,所述车床本体的左侧固定连接有控制器,所述车床本体的顶部活动连接有移动刀座,所述移动刀座的顶部固定连接有调节组件,所述车床本体的正面固定连接有吸尘机,所述调节组件与吸尘机的抽气端通过金属软管相连通,所述吸尘机的正面设置有收纳盒,所述收纳盒通过安装组件与吸尘机固定安装。

[0006] 作为本实用新型优选的,所述调节组件包括吸尘外壳,所述吸尘外壳固定连接在移动刀座的顶部,所述吸尘外壳的内部开设有吸尘口,所述吸尘口与金属软管相连通,所述吸尘外壳的左侧和右侧设置有调节外壳,且调节外壳通过轴销与吸尘外壳活动安装,所述调节外壳的顶部设置有旋转钮,所述旋转钮贯穿调节外壳与吸尘外壳相接触,所述吸尘外壳的顶部开设有卡槽。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述安装组件包括滑块,所述滑块固定连接在吸尘机出气端的正面,所述收纳盒的袋口设置有固定架,所述固定架开设有配合滑块使用的滑槽,所述滑块与滑槽滑动连接。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述吸尘机的底部固定连接有安装架,所述安装架与车床本体的正面固定连接。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述车床本体顶部的后侧固定连接有挡板。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述收纳盒的正面开设有移动槽,所述移动槽的内部设

置有移动板,所述移动槽与移动板滑动连接。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述移动板的正面开设有散热孔,所述散热孔开设有若干个且呈等距离分布,所述散热孔的正面固定连接有过滤网。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过设置调节组件,便于使用者根据实际使用时的情况来调节调节外壳,再通过控制器启动吸尘机,通过吸尘机来对加工时产生的木屑进行吸入,再使木屑通过吸尘器进入到收纳盒内,解决了现有的木工机床设备,在使用时并不具备清理木屑的功能,需要使用者自己对机床内部和散落周边的木屑进行清理,较为费时费力,不够便捷,且木屑中的细小颗粒物会悬浮在空气中,被使用者吸入后会对人体健康存在危害的问题,达到了便于清理的效果。

[0014] 2、本实用新型通过设置调节组件,使吸尘外壳与移动刀座进行固定,再使吸尘口通过金属软管与吸尘机的抽气端相连通,通过轴销使调节外壳与吸尘外壳进行活动安装,然后旋转旋转钮使旋转钮一端卡入卡槽内并抵紧,便于使用者在使用时根据所需加工木材的大小进行调整调节外壳的范围,使该设备在使用时更加便捷方便。

[0015] 3、本实用新型通过设置安装组件,使收纳盒与固定架进行固定,再使滑块与吸尘机进行固定,通过吸尘机的滑块与固定架的滑槽进行滑动连接,使收纳盒与吸尘机连接更加便捷,保证了收纳盒拆卸的便捷性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用图2中A处放大结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型立体部分结构示意图。

[0020] 图中:1、车床本体;2、夹头;3、中心杆;4、控制器;5、移动刀座;6、调节组件;61、吸尘外壳;62、吸尘口;63、调节外壳;64、旋转钮;65、卡槽;7、吸尘机;8、金属软管;9、收纳盒;10、安装组件;101、滑块;102、固定架;103、滑槽;11、安装架;12、挡板;13、移动槽;14、移动板;15、散热孔;16、过滤网。

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] 如图1至图4所示,本实用新型提供了一种具备清理结构的木工机床,包括车床本体1、夹头2和中心杆3,夹头2固定连接在车床本体1顶部的左侧,中心杆3固定连接在车床本体1顶部的右侧,车床本体1的左侧固定连接有过滤网4,车床本体1的顶部活动连接有移动刀座5,移动刀座5的顶部固定连接有过滤网6,车床本体1的正面固定连接有过滤网7,调节组件6与吸尘机7的抽气端通过金属软管8相连通,吸尘机7的正面设置有收纳盒9,收纳盒9通过安装组件10与吸尘机7固定安装。

[0023] 参考图1和图4,调节组件6包括吸尘外壳61,吸尘外壳61固定连接在移动刀座5的顶部,吸尘外壳61的内部开设有吸尘口62,吸尘口62与金属软管8相连通,吸尘外壳61的左侧和右侧设置有调节外壳63,且调节外壳63通过轴销与吸尘外壳61活动安装,调节外壳63的顶部设置有旋转钮64,旋转钮64贯穿调节外壳63与吸尘外壳61相接触,吸尘外壳61的顶部开设有卡槽65。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置调节组件6,使吸尘外壳61与移动刀座5进行固定,再使吸尘口62通过金属软管8与吸尘机7的抽气端相连通,通过轴销使调节外壳63与吸尘外壳61进行活动安装,然后旋转旋转钮64使旋转钮64一端卡入卡槽65内并抵紧,便于使用者在使用时根据所需加工木材的大小进行调整调节外壳63的范围,使该设备在使用时更加便捷方便。

[0025] 参考图2和图3,安装组件10包括滑块101,滑块101固定连接在吸尘机7出气端的正面,收纳盒9的袋口设置有固定架102,固定架102开设有配合滑块101使用的滑槽103,滑块101与滑槽103滑动连接。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置安装组件10,使收纳盒9与固定架102进行固定,再使滑块101与吸尘机7进行固定,通过吸尘机7的滑块101与固定架102的滑槽103进行滑动连接,使收纳盒9与吸尘机7连接更加便捷,保证了收纳盒9拆卸的便捷性。

[0027] 参考图1,吸尘机7的底部固定连接有安装架11,安装架11与车床本体1的正面固定连接。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置安装架11,使吸尘机7通过安装架11与车床本体1进行固定,保证了吸尘机7的固定,减少使用时的振动和噪音,提高了设备在使用时的稳定性。

[0029] 参考图1,车床本体1顶部的后侧固定连接有挡板12。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置挡板12,使挡板12与车床本体1进行固定,通过挡板12保证了设备在进行使用时木屑不会散落到机床的后侧。

[0031] 参考图3,收纳盒9的正面开设有移动槽13,移动槽13的内部设置有移动板14,移动槽13与移动板14滑动连接。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置移动槽13和移动板14,使移动板14与收纳盒9的移动槽13进行固定,通过去除移动板14对收纳盒9内的木屑进行清除。

[0033] 参考图4,移动板14的正面开设有散热孔15,散热孔15开设有若干个且呈等距离分布,散热孔15的正面固定连接有过滤网16。

[0034] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置散热孔15和过滤网16,使过滤网16与移动板14进行固定,保证了吸尘机7在输送木屑时携带的空气通过散热孔15进行排出,再使过滤网16对木屑进行过滤,保证了木屑不会飘散出收纳盒9内部。

[0035] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用时,使吸尘外壳61与移动刀座5进行固定,再使吸尘口62通过金属软管8与吸尘机7的抽气端相连通,通过轴销使调节外壳63与吸尘外壳61进行活动安装,然后旋转旋转钮64使旋转钮64一端卡入卡槽65内并抵紧,便于使用者根据木料的形状进行调整调节外壳63,然后使收纳盒9与固定架102进行固定,再使滑块101与吸尘机7进行固定,通过吸尘机7的滑块101与固定架102的滑槽103进行滑动连接,再通过控制器4启动吸尘机7,使木屑通过吸尘机7进入收纳盒9中,再使过滤网16对木屑进

行过滤,保证了木屑不会飘散出收纳盒9内部,达到了便于清理的效果。

[0036] 综上所述:该一种具备清理结构的木工机床,通过设置调节组件6,便于使用者根据实际使用时的情况来调节调节外壳63,再通过控制器4启动吸尘机7,通过吸尘机7来对加工时产生的木屑进行吸入,再使木屑通过吸尘器进入到收纳盒9内,解决了现有的木工机床设备,在使用时并不具备清理木屑的功能,需要使用者自己对机床内部和散落周边的木屑进行清理,较为费时费力,不够便捷,且木屑中的细小颗粒物会悬浮在空气中,被使用者吸入后会对人体健康存在危害的问题。

[0037] 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,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0038] 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。

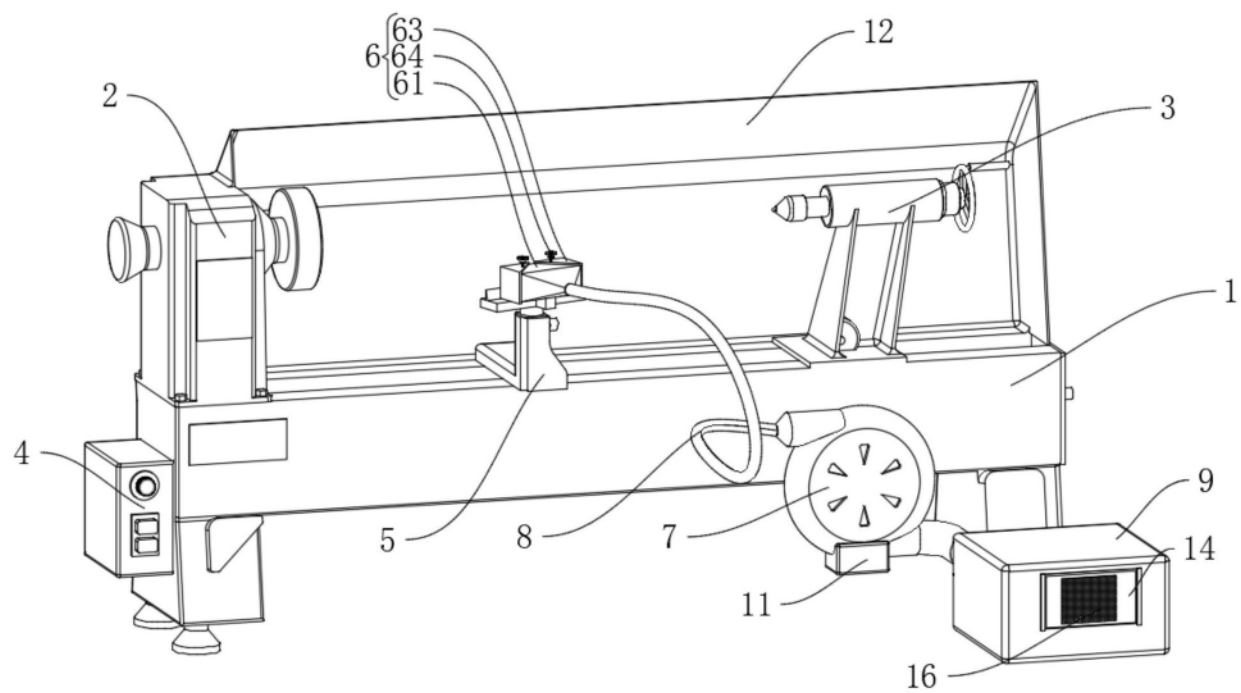


图1

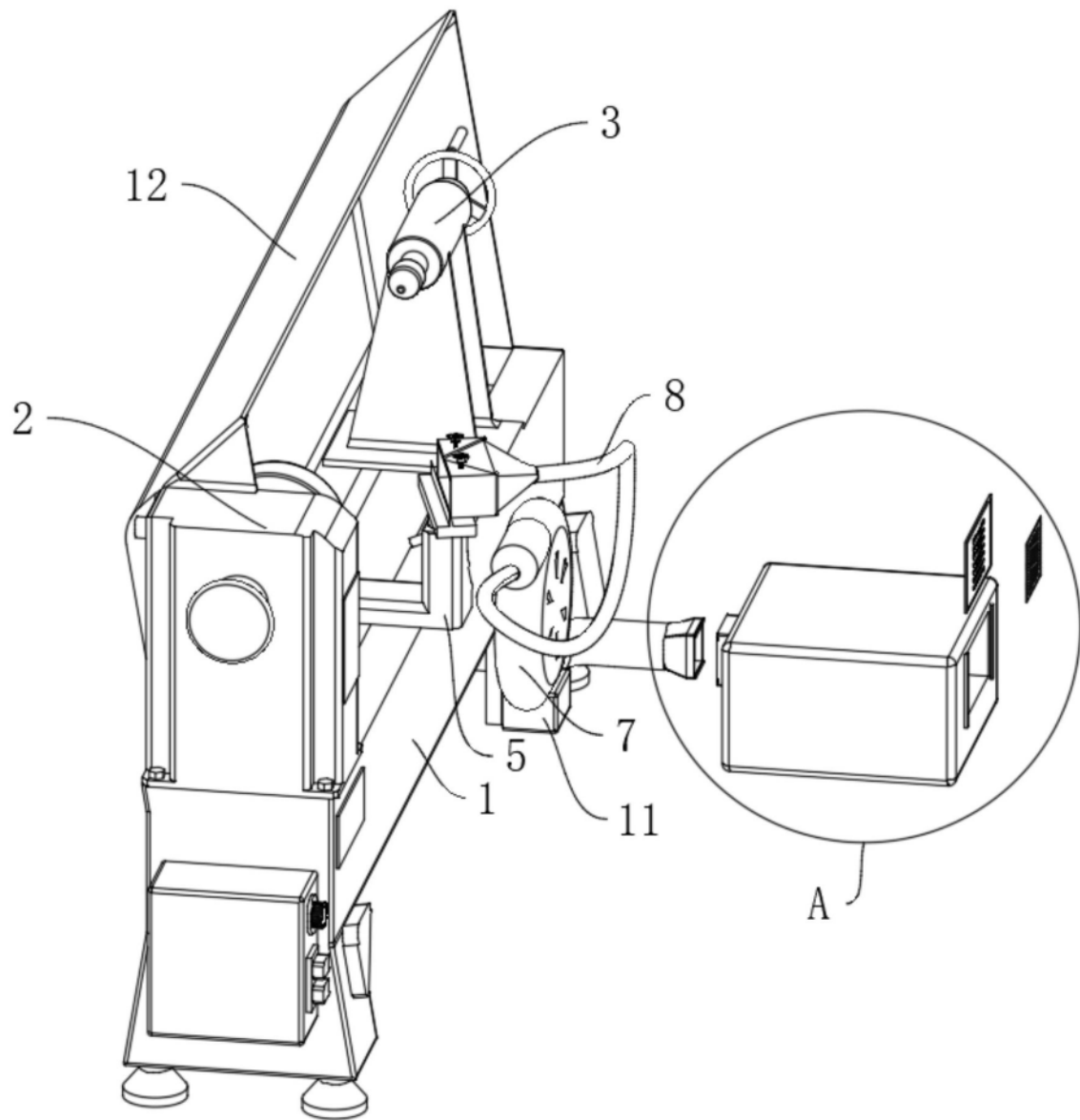


图2

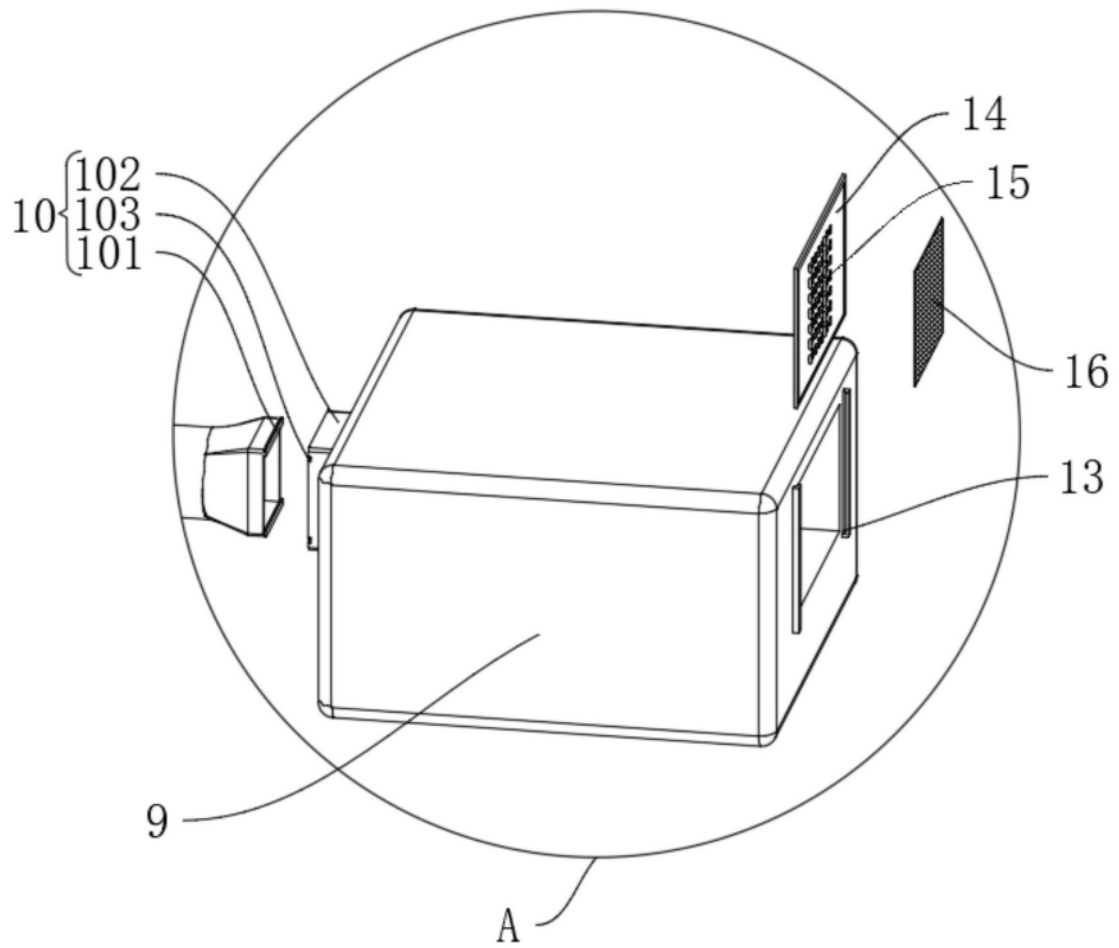


图3

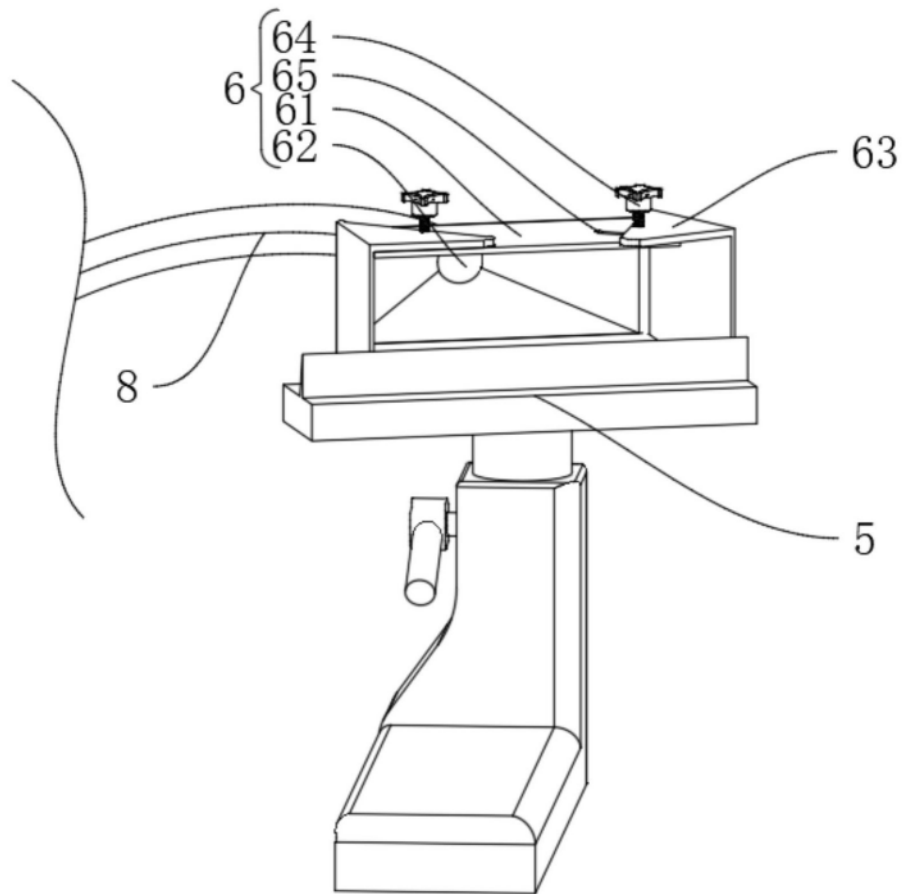


图4