(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216578346 U
(45)授权公告日 2022.05.24

(21)申请号 202122921892.7

(22)申请日 2021.11.26

(73)专利权人 广西贵港市豪泰木业有限公司
地址 537100 广西壮族自治区贵港市港南区产业园区(江南园)城东大道与工业一路交汇处西北角

(72)发明人 曾庆彬

(74)专利代理机构 广西科泰智航知识产权代理事务所(普通合伙) 45136
专利代理师 谭玉梅

(51)Int.Cl.
B27C 5/02(2006.01)
B27C 5/06(2006.01)
B27G 3/00(2006.01)

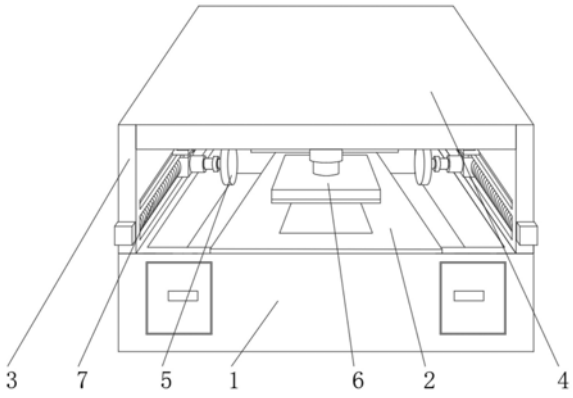
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种胶合板加工用毛边切除装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种胶合板加工用毛边切除装置,包括工作台,所述工作台上端外表面的两侧均固定安装有支撑板,所述支撑板的上端外表面设置有顶板,所述工作台的上端外表面的中部设置有放置台,所述放置台的上端外表面设置有夹持机构,所述夹持机构的两侧均设置有调节机构,所述调节机构的一侧外表面设置有切割刀组件,所述夹持机构包括挡板、第一磁块、第二磁块、第一气缸与压板。本实用新型所述的一种胶合板加工用毛边切除装置,能够有效进行夹持,便于限位,减少工作过程中胶合板滑动,能够方便根据胶合板的尺寸调节切割刀组件的位置,便于对废屑的收集与清理,操作简单,带来更好的使用前景。



CN 216578346 U

1.一种胶合板加工用毛边切除装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)上端外表面的两侧均固定安装有支撑板(3),所述支撑板(3)的上端外表面设置有顶板(4),所述工作台(1)的上端外表面的中部设置有放置台(2),所述放置台(2)的上端外表面设置有夹持机构(6),所述夹持机构(6)的两侧均设置有调节机构(7),所述调节机构(7)的一侧外表面设置有切割刀组件(5)。

2.根据权利要求1所述的一种胶合板加工用毛边切除装置,其特征在于:所述夹持机构(6)包括挡板(8)、第一磁块(9)、第二磁块(10)、第一气缸(11)与压板(12),所述挡板(8)固定安装于放置台(2)后端外表面的上端,所述第一磁块(9)位于放置台(2)上端外表面的中部,所述第一气缸(11)位于顶板(4)下端外表面的中部,所述压板(12)位于第一气缸(11)的下端外表面,所述第二磁块(10)位于压板(12)的下端外表面。

3.根据权利要求2所述的一种胶合板加工用毛边切除装置,其特征在于:所述压板(12)的上端外表面通过第一气缸(11)与顶板(4)的下端外表面活动连接,所述第二磁块(10)与第一磁块(9)之间为磁性连接。

4.根据权利要求1所述的一种胶合板加工用毛边切除装置,其特征在于:所述调节机构(7)包括L型滑块(13)、移动块(14)、第二气缸(15)、L型滑槽(16)、电机(17)、驱动组件(18)、丝杆(19)、活动槽(20)、下落槽(21)、拉手(22)、收集箱(23)与连接块(24),所述下落槽(21)开设于放置台(2)的一侧,所述收集箱(23)位于下落槽(21)的内部,所述拉手(22)位于收集箱(23)的前端外表面,所述活动槽(20)开设于支撑板(3)的一侧内表面,所述L型滑槽(16)开设于活动槽(20)的上端,所述丝杆(19)位于活动槽(20)的内部,所述移动块(14)位于丝杆(19)的外壁,所述第二气缸(15)位于移动块(14)的一侧外表面,所述驱动组件(18)位于第二气缸(15)的一侧外表面,所述切割刀组件(5)位于驱动组件(18)的一侧外表面,所述连接块(24)固定安装于移动块(14)上端外表面的一侧,所述L型滑块(13)固定安装于连接块(24)的上端外表面,所述电机(17)位于丝杆(19)的前端外表面。

5.根据权利要求4所述的一种胶合板加工用毛边切除装置,其特征在于:所述L型滑块(13)与L型滑槽(16)之间为滑动连接,所述移动块(14)与丝杆(19)之间为螺纹连接,所述驱动组件(18)的一侧外表面通过第二气缸(15)与移动块(14)的一侧外表面活动连接,所述收集箱(23)与下落槽(21)之间设置有滑轨,所述收集箱(23)通过滑轨与下落槽(21)之间为活动连接。

一种胶合板加工用毛边切除装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶合板加工领域，具体为一种胶合板加工用毛边切除装置。

背景技术

[0002] 胶合板是由木段旋切成单板或由木方刨切成薄木，再用胶粘剂胶合而成的三层或多层的板状材料，通常用奇数层单板，并使相邻层单板的纤维方向互相垂直胶合而成，而对其进行加工时需要对毛边进行平整。

[0003] 现有的胶合板在加工时，不方便对胶合板进行夹持，在切除毛边时，不方便收集清理废屑，且不方便根据板材的尺寸进行切割调节，给人们的使用过程带来了一定的不利影响，为此，我们提出一种胶合板加工用毛边切除装置。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种胶合板加工用毛边切除装置，具备能够有效进行夹持，便于限位，减少工作过程中胶合板滑动，能够方便根据胶合板的尺寸调节切割刀组件的位置，便于对废屑的收集与清理，操作简单等优点，可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：一种胶合板加工用毛边切除装置，包括工作台，所述工作台上端外表面的两侧均固定安装有支撑板，所述支撑板的上端外表面设置有顶板，所述工作台的上端外表面的中部设置有放置台，所述放置台的上端外表面设置有夹持机构，所述夹持机构的两侧均设置有调节机构，所述调节机构的一侧外表面设置有切割刀组件。

[0008] 优选的，所述夹持机构包括挡板、第一磁块、第二磁块、第一气缸与压板，所述挡板固定安装于放置台后端外表面的上端，所述第一磁块位于放置台上端外表面的中部，所述第一气缸位于顶板下端外表面的中部，所述压板位于第一气缸的下端外表面，所述第二磁块位于压板的下端外表面。

[0009] 优选的，所述压板的上端外表面通过第一气缸与顶板的下端外表面活动连接，所述第二磁块与第一磁块之间为磁性连接。

[0010] 优选的，所述调节机构包括L型滑块、移动块、第二气缸、L型滑槽、电机、驱动组件、丝杆、活动槽、下落槽、拉手、收集箱与连接块，所述下落槽开设于放置台的一侧，所述收集箱位于下落槽的内部，所述拉手位于收集箱的前端外表面，所述活动槽开设于支撑板的一侧内表面，所述L型滑槽开设于活动槽的上端，所述丝杆位于活动槽的内部，所述移动块位于丝杆的外壁，所述第二气缸位于移动块的一侧外表面，所述驱动组件位于第二气缸的一侧外表面，所述切割刀组件位于驱动组件的一侧外表面，所述连接块固定安装于移动块上端外表面的一侧，所述L型滑块固定安装于连接块的上端外表面，所述电机位于丝杆的前端

外表面。

[0011] 优选的，所述L型滑块与L型滑槽之间为滑动连接，所述移动块与丝杆之间为螺纹连接，所述驱动组件的一侧外表面通过第二气缸与移动块的一侧外表面活动连接，所述收集箱与下落槽之间设置有滑轨，所述收集箱通过滑轨与下落槽之间为活动连接。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种胶合板加工用毛边切除装置，具备以下有益效果：

[0014] 1、该一种胶合板加工用毛边切除装置，通过设置的夹持机构，将胶合板放置在放置台的上端外表面，胶合板的后端外表面与挡板紧密贴合，调节完成后，启动第一气缸，带动压板下压，在第二磁块与第一磁块的磁性作用下进行夹持，能够有效进行夹持，便于限位，减少工作过程中胶合板滑动。

[0015] 2、该一种胶合板加工用毛边切除装置，通过设置的调节机构，启动第二气缸，根据胶合板的位置调节切割刀组件的位置后，启动电机，带动丝杆转动，在活动槽、L型滑槽、L型滑块、连接块的相互配合作用下带动移动块平稳移动，对胶合板进行毛边切除，废屑由于重力作用下落到下落槽内部设置的收集箱中，能够方便根据胶合板的尺寸调节切割刀组件的位置，便于对废屑的收集与清理，操作简单。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种胶合板加工用毛边切除装置中整体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型一种胶合板加工用毛边切除装置中夹持机构局部图。

[0018] 图3为本实用新型一种胶合板加工用毛边切除装置中夹持机构图。

[0019] 图4为本实用新型一种胶合板加工用毛边切除装置中调节机构图。

[0020] 图5为本实用新型一种胶合板加工用毛边切除装置中调节机构局部剖析图。

[0021] 图中：1、工作台；2、放置台；3、支撑板；4、顶板；5、切割刀组件；6、夹持机构；7、调节机构；8、挡板；9、第一磁块；10、第二磁块；11、第一气缸；12、压板；13、L型滑块；14、移动块；15、第二气缸；16、L型滑槽；17、电机；18、驱动组件；19、丝杆；20、活动槽；21、下落槽；22、拉手；23、收集箱；24、连接块。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0023] 具体实施例一

[0024] 本实施例是一种胶合板加工用毛边切除装置。

[0025] 如图1-5所示，包括工作台1，工作台1上端外表面的两侧均固定安装有支撑板3，支撑板3的上端外表面设置有顶板4，工作台1的上端外表面的中部设置有放置台2，放置台2的上端外表面设置有夹持机构6，夹持机构6的两侧均设置有调节机构7，调节机构7的一侧外表面设置有切割刀组件5。

[0026] 夹持机构6包括挡板8、第一磁块9、第二磁块10、第一气缸11与压板12，挡板8固定安装于放置台2后端外表面的上端，第一磁块9位于放置台2上端外表面的中部，第一气缸11

位于顶板4下端外表面的中部，压板12位于第一气缸11的下端外表面，第二磁块10位于压板12的下端外表面；压板12的上端外表面通过第一气缸11与顶板4的下端外表面活动连接，第二磁块10与第一磁块9之间为磁性连接；调节机构7包括L型滑块13、移动块14、第二气缸15、L型滑槽16、电机17、驱动组件18、丝杆19、活动槽20、下落槽21、拉手22、收集箱23与连接块24，下落槽21开设于放置台2的一侧，收集箱23位于下落槽21的内部，拉手22位于收集箱23的前端外表面，活动槽20开设于支撑板3的一侧内表面，L型滑槽16开设于活动槽20的上端，丝杆19位于活动槽20的内部，移动块14位于丝杆19的外壁，第二气缸15位于移动块14的一侧外表面，驱动组件18位于第二气缸15的一侧外表面，切割刀组件5位于驱动组件18的一侧外表面，连接块24固定安装于移动块14上端外表面的一侧，L型滑块13固定安装于连接块24的上端外表面，电机17位于丝杆19的前端外表面；L型滑块13与L型滑槽16之间为滑动连接，移动块14与丝杆19之间为螺纹连接，驱动组件18的一侧外表面通过第二气缸15与移动块14的一侧外表面活动连接，收集箱23与下落槽21之间设置有滑轨，收集箱23通过滑轨与下落槽21之间为活动连接。

[0027] 需要说明的是，本实用新型为一种胶合板加工用毛边切除装置，通过设置的夹持机构6，将胶合板放置在放置台2的上端外表面，胶合板的后端外表面与挡板8紧密贴合，调节完成后，启动第一气缸11，带动压板12下压，在第二磁块10与第一磁块9的磁性作用下进行夹持，能够有效进行夹持，便于限位，减少工作过程中胶合板滑动；通过设置的调节机构7，启动第二气缸15，根据胶合板的位置调节切割刀组件5的位置后，启动电机17，带动丝杆19转动，在活动槽20、L型滑槽16、L型滑块13、连接块24的相互配合作用下带动移动块14平稳移动，对胶合板进行毛边切除，废屑由于重力作用下落到下落槽21内部设置的收集箱23中，能够方便根据胶合板的尺寸调节切割刀组件5的位置，便于对废屑的收集与清理，操作简单。

[0028] 具体实施例二

[0029] 本实施例是一种胶合板加工用毛边切除装置用的夹持机构实施例。

[0030] 如图1、2、3所示，一种胶合板加工用毛边切除装置用的夹持机构6，夹持机构6包括挡板8、第一磁块9、第二磁块10、第一气缸11与压板12，挡板8固定安装于放置台2后端外表面的上端，第一磁块9位于放置台2上端外表面的中部，第一气缸11位于顶板4下端外表面的中部，压板12位于第一气缸11的下端外表面，第二磁块10位于压板12的下端外表面；压板12的上端外表面通过第一气缸11与顶板4的下端外表面活动连接，第二磁块10与第一磁块9之间为磁性连接。

[0031] 具体实施例三

[0032] 本实施例是一种胶合板加工用毛边切除装置用的调节机构实施例。

[0033] 如图1、4、5所示，一种胶合板加工用毛边切除装置用的调节机构7，调节机构7包括L型滑块13、移动块14、第二气缸15、L型滑槽16、电机17、驱动组件18、丝杆19、活动槽20、下落槽21、拉手22、收集箱23与连接块24，下落槽21开设于放置台2的一侧，收集箱23位于下落槽21的内部，拉手22位于收集箱23的前端外表面，活动槽20开设于支撑板3的一侧内表面，L型滑槽16开设于活动槽20的上端，丝杆19位于活动槽20的内部，移动块14位于丝杆19的外壁，第二气缸15位于移动块14的一侧外表面，驱动组件18位于第二气缸15的一侧外表面，切割刀组件5位于驱动组件18的一侧外表面，连接块24固定安装于移动块14上端外表面的一

侧,L型滑块13固定安装于连接块24的上端外表面,电机17位于丝杆19的前端外表面;L型滑块13与L型滑槽16之间为滑动连接,移动块14与丝杆19之间为螺纹连接,驱动组件18的一侧外表面通过第二气缸15与移动块14的一侧外表面活动连接,收集箱23与下落槽21之间设置有滑轨,收集箱23通过滑轨与下落槽21之间为活动连接。

[0034] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二(一号、二号)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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0035] 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。

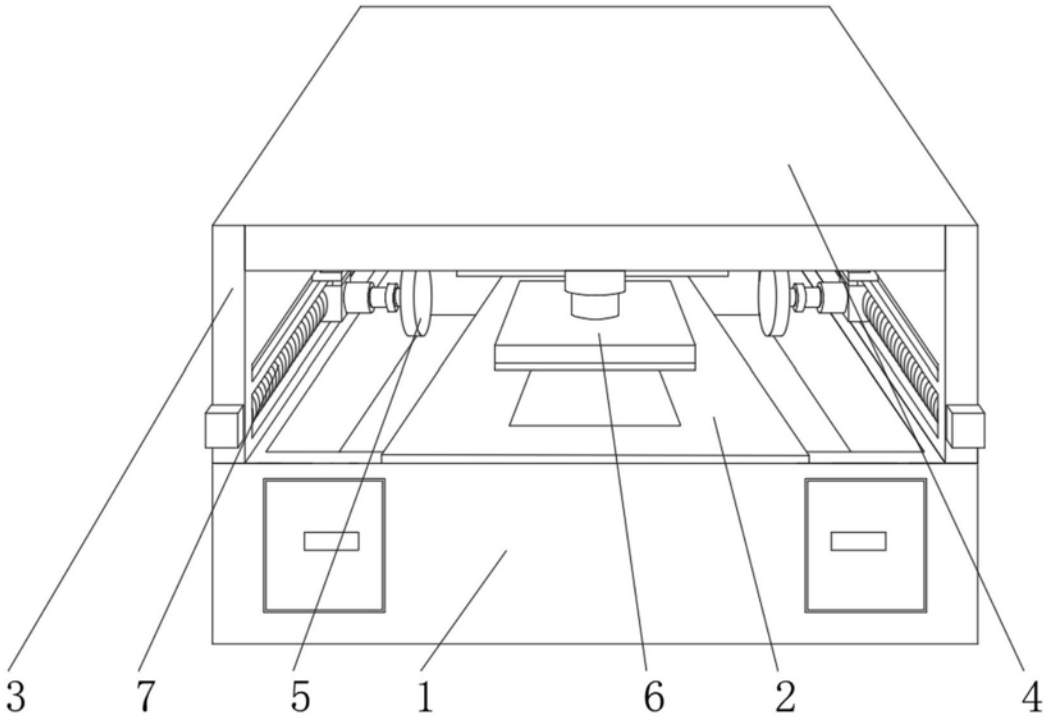


图1

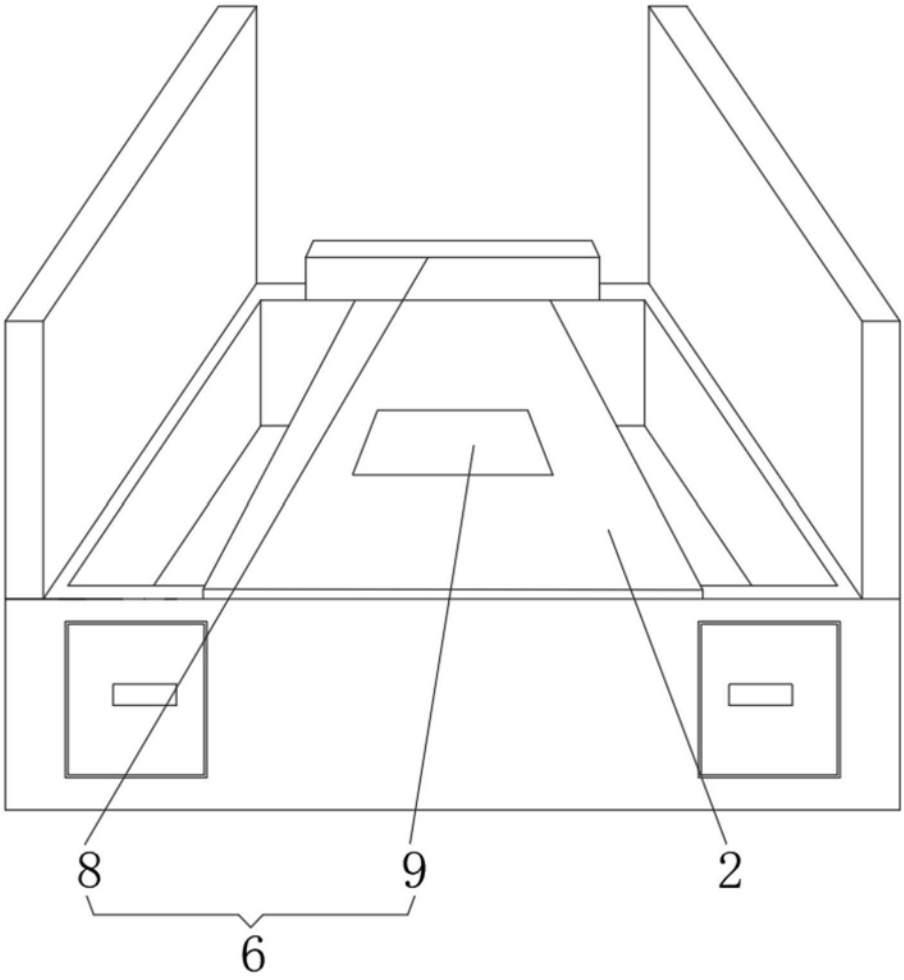


图2

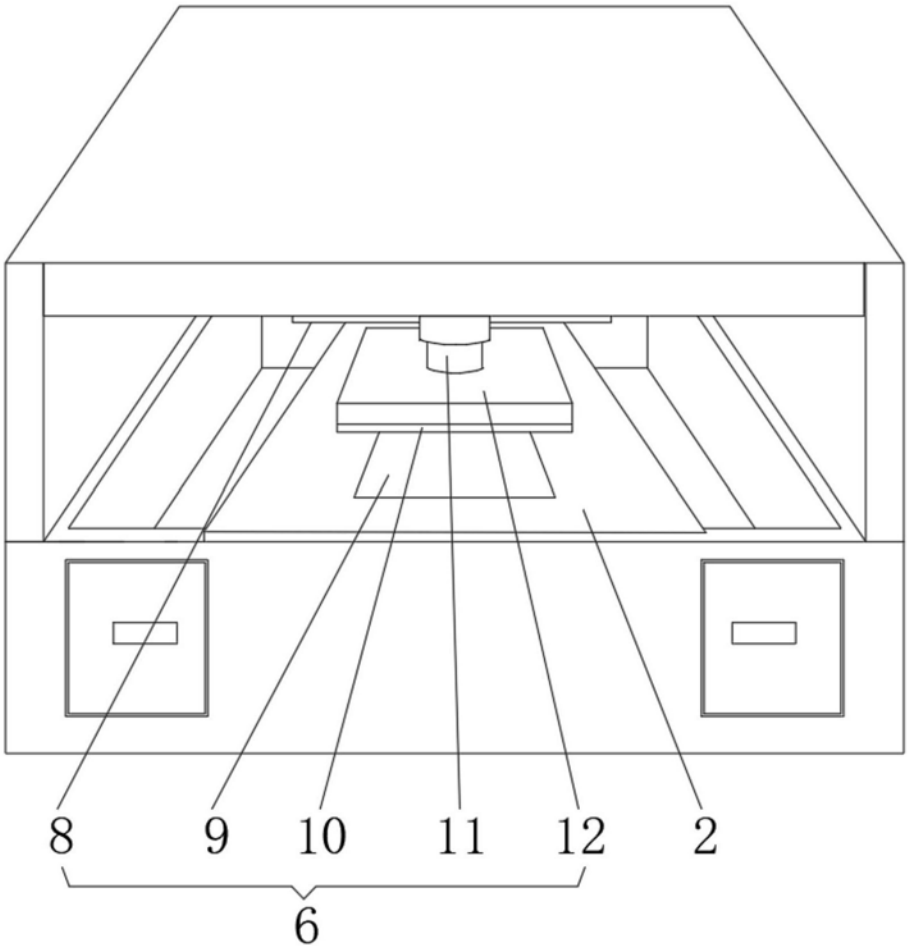


图3

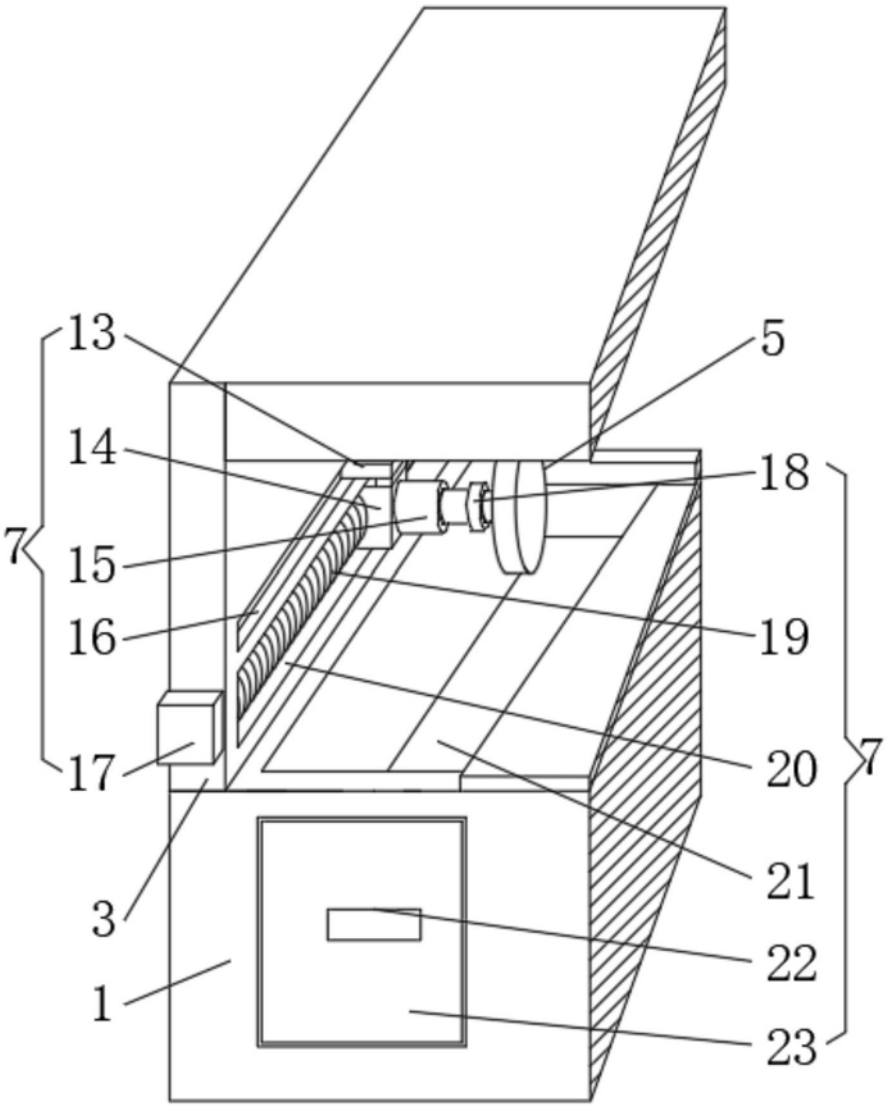


图4

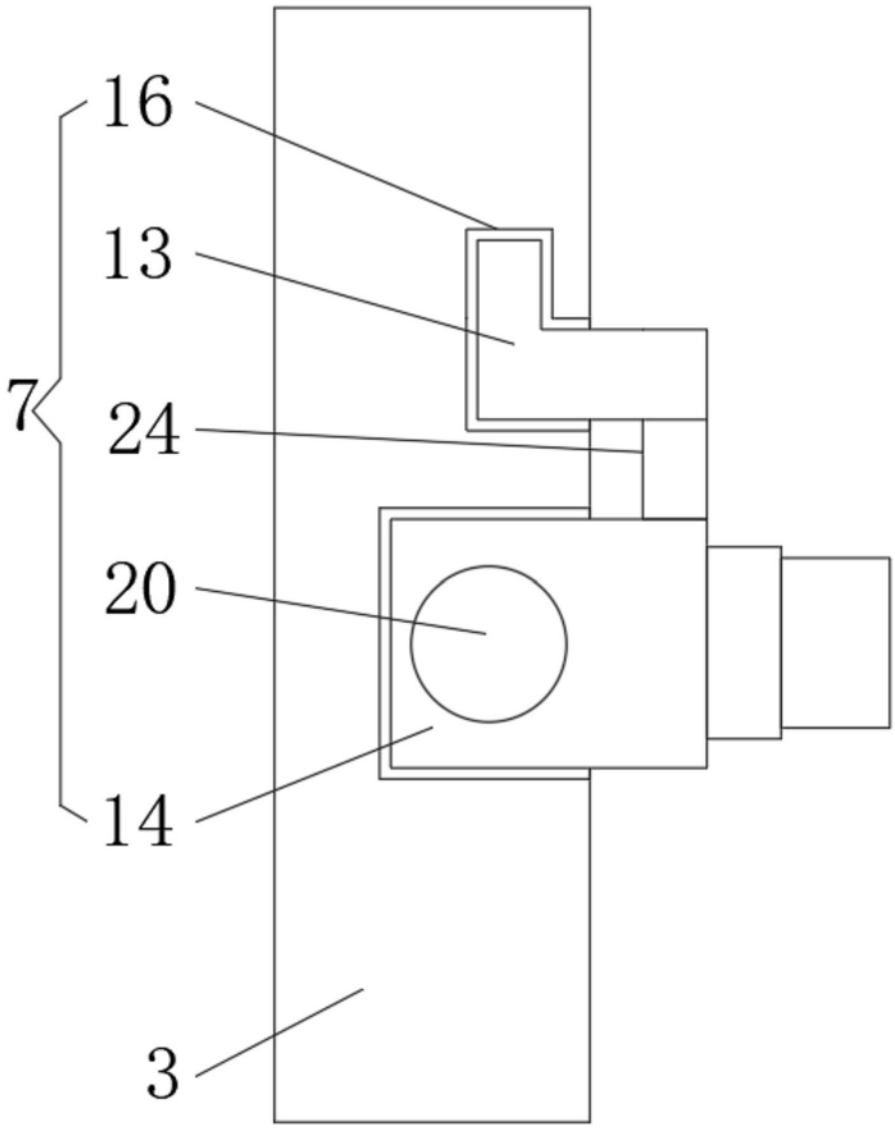


图5