



(21) 申请号 202420042899.2

(22) 申请日 2024.01.09

(73) 专利权人 江苏致远精密机械有限公司

地址 226500 江苏省南通市如皋市白蒲镇
惠蒲路88号

(72) 发明人 陆敏 陈锦娟 曹钰荣

(74) 专利代理机构 上海沪广律师事务所 31488

专利代理师 张有金

(51) Int. Cl.

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

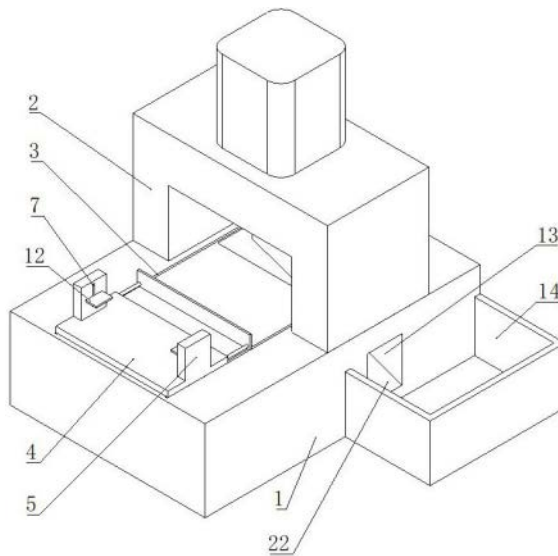
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于顶板后外壳的裁剪设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于顶板后外壳的裁剪设备,本实用新型涉及裁剪加工技术领域,该用于顶板后外壳的裁剪设备,首先将顶板后外壳放置在操作板上,并抵住定位板,通过电机带动螺纹杆转动,使得移动块带动夹持板向下移动,直至夹持板紧密贴合顶板后外壳,利用电动导轨带动顶板后外壳移动至裁剪装置本体处进行裁剪作业,通过通槽承接裁剪装置本体产生的边角料,使得边角料从倾斜滑板滑落至收集筐,避免出现边角料堆积的情况,通过风机带动空气流动,使得裁剪装置本体作业时产生的粉尘随气流进入空腔,同时利用防尘网阻隔粉尘,使得粉尘集中落入粉尘收集盒,节省了清理边角料和粉尘的工作步骤,有利于提高顶板后外壳生产加工的工作效率。



1. 一种用于顶板后外壳的裁剪设备,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上端的后侧固定安装有裁剪装置本体(2),所述底座(1)的上端位于裁剪装置本体(2)的内侧设置有电动导轨(3),所述电动导轨(3)上滑动连接有操作板(4),所述操作板(4)的后端固定安装有定位板(23),所述操作板(4)上端的左右两端均固定安装有安装板(5),所述安装板(5)的内侧固定安装有位移导轨(6),所述位移导轨(6)上开设有滑槽(7),所述位移导轨(6)内部的下端固定安装有电机(8),所述电机(8)的输出端固定安装有螺纹杆(9),所述螺纹杆(9)的表面设置有移动块(10),所述移动块(10)上固定安装有连接件(11),所述连接件(11)远离移动块(10)的一端延伸至滑槽(7)的外侧固定安装有夹持板(12),所述底座(1)的内部位于电动导轨(3)的内侧开设有通槽(13),所述通槽(13)的内部固定安装有倾斜滑板(22),所述底座(1)的右端位于通槽(13)的边侧固定安装有收集筐(14),所述裁剪装置本体(2)内侧的后端固定安装有通风管道(15),所述通风管道(15)的前端开设有进风孔(16),所述裁剪装置本体(2)内部的下端开设有空腔(17),所述空腔(17)的下端设置有粉尘收集盒(18),所述空腔(17)的内部位于粉尘收集盒(18)的上方固定安装有风机(19),所述风机(19)的边侧固定安装有防尘网(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于顶板后外壳的裁剪设备,其特征在于:所述螺纹杆(9)的上端与位移导轨(6)通过轴承转动连接,所述螺纹杆(9)与移动块(10)螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的一种用于顶板后外壳的裁剪设备,其特征在于:所述移动块(10)与位移导轨(6)滑动连接,所述连接件(11)与滑槽(7)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于顶板后外壳的裁剪设备,其特征在于:所述通槽(13)呈L型结构设计,所述通槽(13)与收集筐(14)相互接通。

5. 根据权利要求1所述的一种用于顶板后外壳的裁剪设备,其特征在于:所述进风孔(16)呈等均分布,所述通风管道(15)的左端与空腔(17)相互接通。

6. 根据权利要求1所述的一种用于顶板后外壳的裁剪设备,其特征在于:所述粉尘收集盒(18)与裁剪装置本体(2)滑动连接,所述裁剪装置本体(2)的左端位于风机(19)的边侧开设有通风槽(21)。

一种用于顶板后外壳的裁剪设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁剪加工技术领域,具体为一种用于顶板后外壳的裁剪设备。

背景技术

[0002] 随着自动控制技术的发展和计算机的广泛应用,以及电子技术的结合,机械自动话裁剪设备正逐步取代传统的手工操作,使得集成度和工作稳定性越来越高,功能越来越强,顶板后外壳的生产技术也在随之不断发展更新,为了提高生产效率和实现专业化生产,在顶板后外壳的生产加工过程中,通常会用到一种用于顶板后外壳的裁剪设备。

[0003] 现有的用于顶板后外壳的裁剪设备对于裁剪废料的处理存在一定的局限性,裁剪设备在工作一段时间后,通常需要人工辅助操作,清理裁剪设备上堆积的边角料和工作台上裁切产生的粉尘,不便于顶板后外壳的裁剪设备的连续作业,影响顶板后外壳生产加工的工作效率。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于顶板后外壳的裁剪设备,以解决上述背景技术中提出现有的用于顶板后外壳的裁剪设备对于裁剪废料的处理存在一定的局限性,裁剪设备在工作一段时间后,通常需要人工辅助操作,清理裁剪设备上堆积的边角料和工作台上裁切产生的粉尘,不便于顶板后外壳的裁剪设备的连续作业,影响顶板后外壳生产加工的工作效率的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种用于顶板后外壳的裁剪设备,包括底座,所述底座上端的后侧固定安装有裁剪装置本体,所述底座的上端位于裁剪装置本体的内侧设置有电动导轨,所述电动导轨上滑动连接有操作板,所述操作板的后端固定安装有定位板,所述操作板上端的左右两端均固定安装有安装板,所述安装板的内侧固定安装有位移导轨,所述位移导轨上开设有滑槽,所述位移导轨内部的下端固定安装有电机,所述电机的输出端固定安装有螺纹杆,所述螺纹杆的表面设置有移动块,所述移动块上固定安装有连接件,所述连接件远离移动块的一端延伸至滑槽的外侧固定安装有夹持板,所述底座的内部位于电动导轨的内侧开设有通槽,所述通槽的内部固定安装有倾斜滑板,所述底座的右端位于通槽的边侧固定安装有收集筐,所述裁剪装置本体内侧的后端固定安装有通风管道,所述通风管道的前端开设有进风孔,所述裁剪装置本体内部的下端开设有空腔,所述空腔的下端设置有粉尘收集盒,所述空腔的内部位于粉尘收集盒的上方固定安装有风机,所述风机的边侧固定安装有防尘网。

[0006] 优选的,所述螺纹杆的上端与位移导轨通过轴承转动连接,所述螺纹杆与移动块螺纹连接。

[0007] 优选的,所述移动块与位移导轨滑动连接,所述连接件与滑槽滑动连接。

[0008] 优选的,所述通槽呈L型结构设计,所述通槽与收集筐相互接通。

[0009] 优选的,所述进风孔呈等均分布,所述通风管道的左端与空腔相互接通。

[0010] 优选的,所述粉尘收集盒与裁剪装置本体滑动连接,所述裁剪装置本体的左端位于风机的边侧开设有通风槽。

有益效果

[0011] 本实用新型提供了用于顶板后外壳的裁剪设备。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0012] 1、该用于顶板后外壳的裁剪设备,首先将顶板后外壳放置在操作板上,并抵住定位板,便于对顶板后外壳进行定位,通过电机带动螺纹杆转动,使得移动块带动夹持板向下移动,直至夹持板紧密贴合顶板后外壳,实现对顶板后外壳的夹持固定,利用电动导轨带动顶板后外壳移动至裁剪装置本体处进行裁剪作业,方便保持顶板后外壳裁剪的稳定性和准确性,有利于提高顶板后外壳的生产质量。

[0013] 2、该用于顶板后外壳的裁剪设备,通过通槽承接裁剪装置本体产生的边角料,使得边角料从倾斜滑板滑落至收集筐,避免出现边角料堆积的情况,通过风机带动空气流动,使得裁剪装置本体作业时产生的粉尘随气流进入空腔,同时利用防尘网阻隔粉尘,使得粉尘集中落入粉尘收集盒,节省了清理边角料和粉尘的工作步骤,有利于提高顶板后外壳生产加工的工作效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的空腔结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型的夹持板结构示意图。

[0017] 图中:1、底座;2、裁剪装置本体;3、电动导轨;4、操作板;5、安装板;6、位移导轨;7、滑槽;8、电机;9、螺纹杆;10、移动块;11、连接件;12、夹持板;13、通槽;14、收集筐;15、通风管道;16、进风孔;17、空腔;18、粉尘收集盒;19、风机;20、防尘网;21、通风槽;22、倾斜滑板;23、定位板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种用于顶板后外壳的裁剪设备,包括底座1,底座1上端的后侧固定安装有裁剪装置本体2,底座1的上端位于裁剪装置本体2的内侧设置有电动导轨3,电动导轨3上滑动连接有操作板4,操作板4的后端固定安装有定位板23,操作板4上端的左右两端均固定安装有安装板5,安装板5的内侧固定安装有位移导轨6,位移导轨6上开设有滑槽7,位移导轨6内部的下端固定安装有电机8,电机8的输出端固定安装有螺纹杆9,螺纹杆9的表面设置有移动块10,移动块10上固定安装有连接件11,连接件11远离移动块10的一端延伸至滑槽7的外侧固定安装有夹持板12,螺纹杆9的上端与位移导轨6通过轴承转动连接,螺纹杆9与移动块10螺纹连接,移动块10与位移导轨6滑动连接,连接件11与滑槽7滑动连接,首先将顶板后外壳放置在操作板4上,并抵住定位板23,便于对

顶板后外壳进行定位,通过电机8带动螺纹杆9转动,使得移动块10带动夹持板12向下移动,直至夹持板12紧密贴合顶板后外壳,实现对顶板后外壳的夹持固定,利用电动导轨3带动顶板后外壳移动至裁剪装置本体2处进行裁剪作业,方便保持顶板后外壳裁剪的稳定性和准确性,有利于提高顶板后外壳的生产质量;

[0020] 底座1的内部位于电动导轨3的内侧开设有通槽13,通槽13的内部固定安装有倾斜滑板22,底座1的右端位于通槽13的边侧固定安装有收集筐14,通槽13呈L型结构设计,通槽13与收集筐14相互接通,通过通槽13承接裁剪装置本体2产生的边角料,使得边角料从倾斜滑板22滑落至收集筐14,避免出现边角料堆积的情况;

[0021] 裁剪装置本体2内侧的后端固定安装有通风管道15,通风管道15的前端开设有进风孔16,裁剪装置本体2内部的下端开设有空腔17,空腔17的下端设置有粉尘收集盒18,空腔17的内部位于粉尘收集盒18的上方固定安装有风机19,风机19的边侧固定安装有防尘网20,进风孔16呈等均分布,通风管道15的左端与空腔17相互接通,粉尘收集盒18与裁剪装置本体2滑动连接,裁剪装置本体2的左端位于风机19的边侧开设有通风槽21,通过风机19带动空气流动,使得裁剪装置本体2作业时产生的粉尘随气流进入空腔17,同时利用防尘网20阻隔粉尘,使得粉尘集中落入粉尘收集盒18,节省了清理边角料和粉尘的工作步骤,有利于提高顶板后外壳生产加工的工作效率。

[0022] 工作时,首先将顶板后外壳放置在操作板4上,并抵住定位板23,便于对顶板后外壳进行定位,通过电机8带动螺纹杆9转动,使得移动块10带动夹持板12向下移动,直至夹持板12紧密贴合顶板后外壳,实现对顶板后外壳的夹持固定,利用电动导轨3带动顶板后外壳移动至裁剪装置本体2处进行裁剪作业,通过通槽13承接裁剪装置本体2产生的边角料,使得边角料从倾斜滑板22滑落至收集筐14,通过风机19带动空气流动,使得裁剪装置本体2作业时产生的粉尘随气流进入空腔17,同时利用防尘网20阻隔粉尘,使得粉尘集中落入粉尘收集盒18。

[0023] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

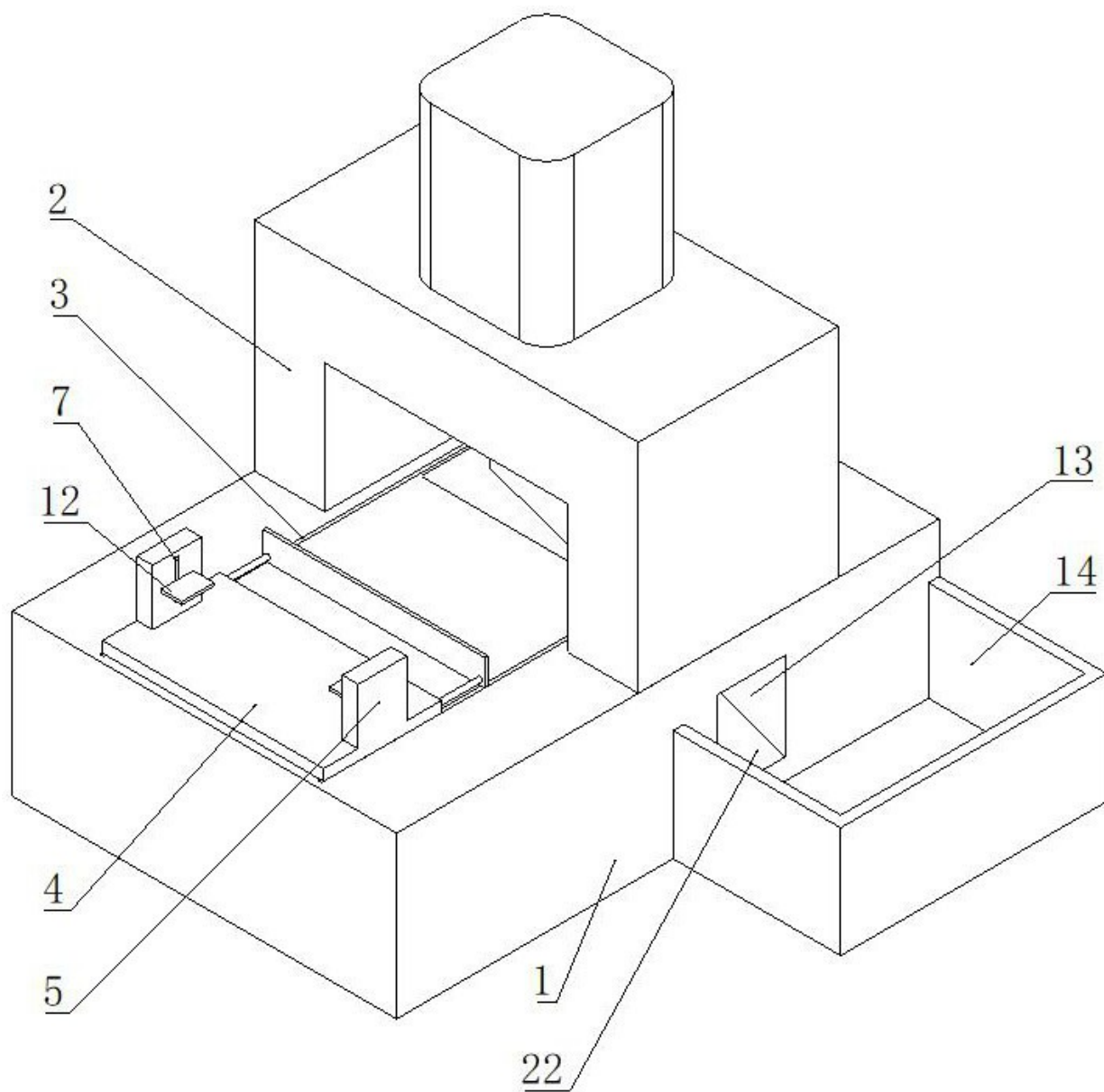


图 1

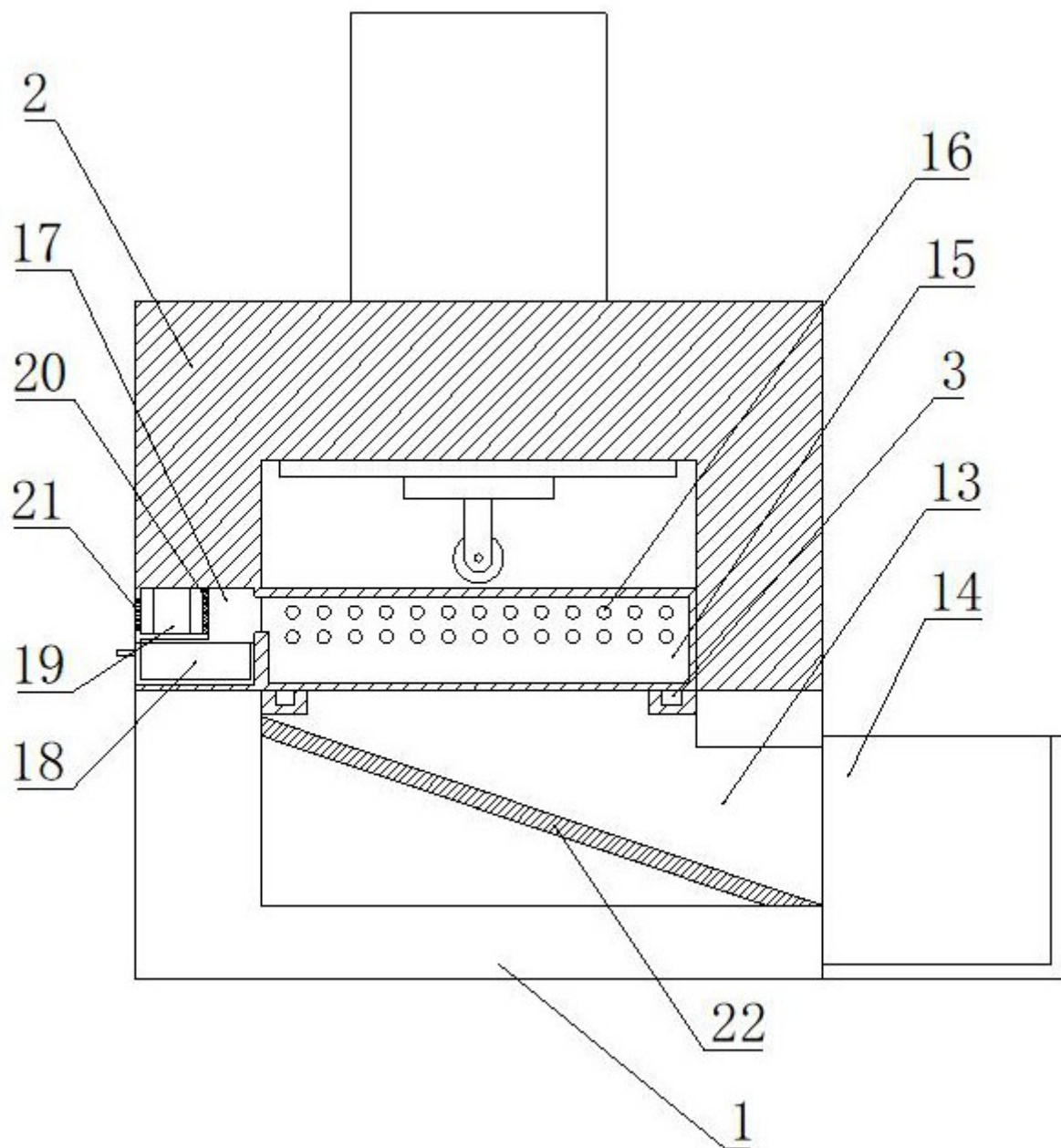


图 2

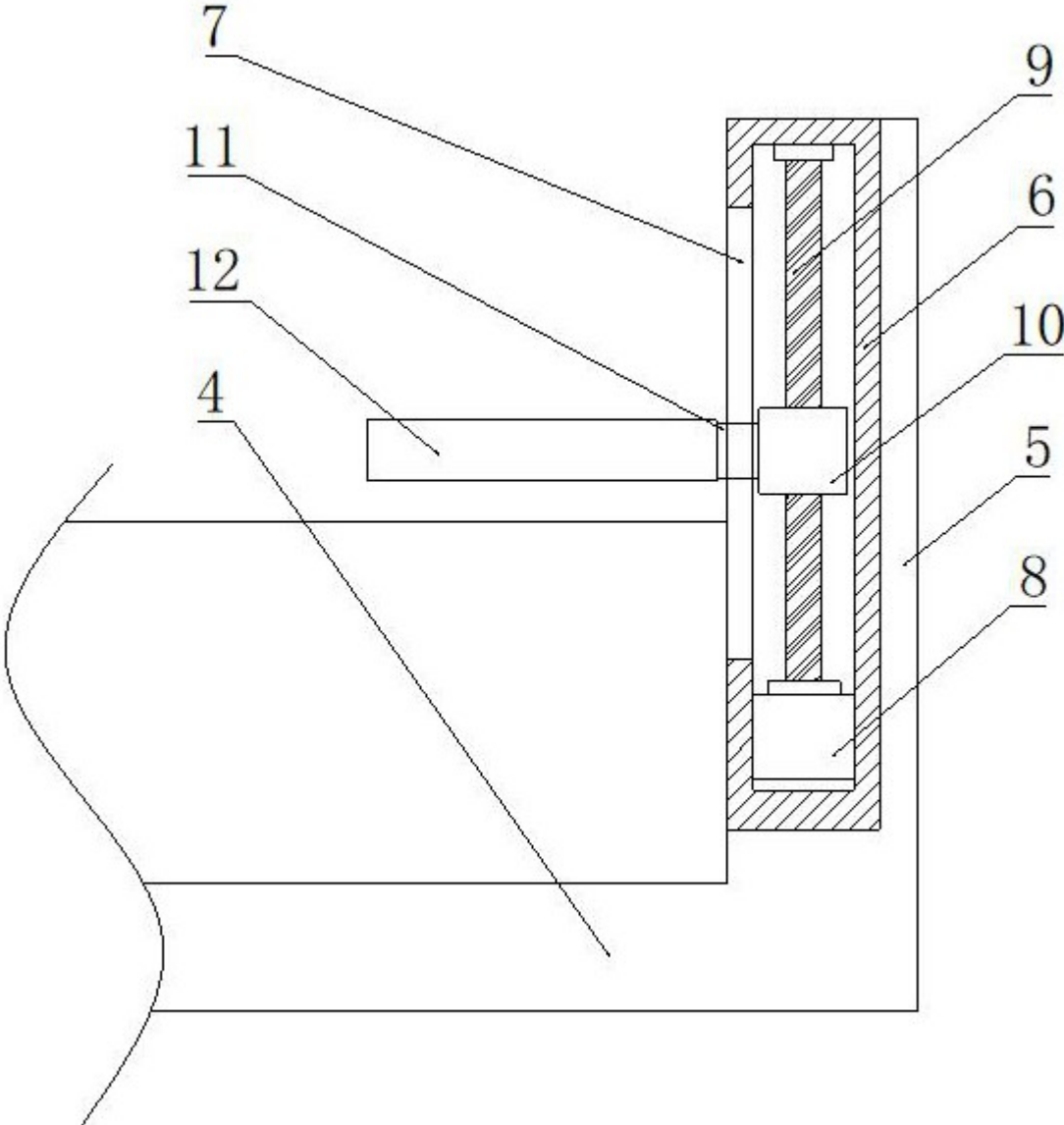


图 3