



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220738628 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 09

(21) 申请号 202322401949.X

(22) 申请日 2023.09.05

(73) 专利权人 广东宝迈木工机械有限公司

地址 528000 广东省佛山市顺德区勒流上涌村泰和路18号

(72) 发明人 邱家栋 郑明基 郑明聪

(74) 专利代理机构 佛山市科策知识产权代理事务所(普通合伙) 44539

专利代理师 刘瑛

(51) Int. Cl.

B08B 1/12 (2024.01)

B08B 1/34 (2024.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

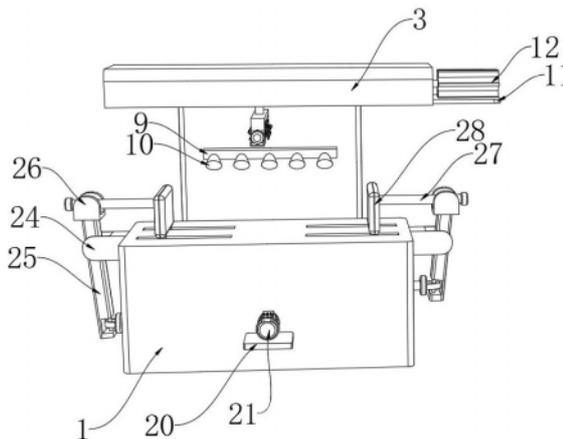
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种封边机的木板表面清洗设备

(57) 摘要

本实用新型涉及封边机设备技术领域,公开了一种封边机的木板表面清洗设备,包括工作台,所述工作台的后部固定连接固定架,所述固定架的前部固定连接固定座,所述固定座的右部固定连接固定板,所述固定板的上部固定连接气缸,所述气缸的输出端固定连接限位块,所述限位块的底部固定连接电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端固定连接在支撑架的上部。本实用新型中,实现了清洗毛刷的位置方便进行调节,能够均匀且彻底地清洗木板表面污垢和杂质,有助于提高清洗效果,并且可以有效的对尺寸不同的木板进行固定,可以确保木板在清洗设备中的位置稳定且精确,提高了清洗效率,并提供安全保障。



1. 一种封边机的木板表面清洗设备,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的后部固定连接有限位架(2),所述限位架(2)的前部固定连接有限位座(3),所述限位座(3)的右部固定连接有限位板(11),所述限位板(11)的上部固定连接有限位缸(12),所述限位缸(12)的输出端固定连接有限位块(14),所述限位块(14)的底部固定连接有限位杆(15),所述限位杆(15)的输出端固定连接在支撑架(16)的上部,所述支撑架(16)的前部固定连接有限位电机一(17),所述限位电机一(17)的输出端固定连接有限位辊筒(18),所述限位辊筒(18)的外部均设置有清洗毛刷(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种封边机的木板表面清洗设备,其特征在于:所述工作台(1)的前部固定连接有限位板(20),所述限位板(20)的上部固定连接有限位电机二(21),所述限位电机二(21)的输出端固定连接有限位齿轮(22),所述限位齿轮(22)的外部两侧均啮合连接有限位齿柱(23),两个所述限位齿柱(23)相远离的一端均转动连接有限位移动板(25),所述限位移动板(25)的上部固定连接有限位铰接块(26),所述限位铰接块(26)的内部转动连接有限位连接杆(27),两个所述限位连接杆(27)的相对一侧均固定连接有限位夹板(28)。

3. 根据权利要求1所述的一种封边机的木板表面清洗设备,其特征在于:所述限位座(3)的内部两侧均固定连接有限位杆(13),所述限位块(14)滑动连接在限位杆(13)的外部。

4. 根据权利要求1所述的一种封边机的木板表面清洗设备,其特征在于:所述限位架(2)的后部固定连接有限位垫板(4),所述限位垫板(4)的上部固定连接有限位水箱(5),所述限位水箱(5)的上部固定连接有限位抽水管(6)的一端,所述限位抽水管(6)的另一端固定连接有限位水泵(7)的输入端。

5. 根据权利要求4所述的一种封边机的木板表面清洗设备,其特征在于:所述限位水泵(7)的输出端固定连接有限位连接管(8)的一端,所述限位连接管(8)的另一端固定连接在限位排水管(9)的后部,所述限位排水管(9)的前部均设置有限位喷头(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种封边机的木板表面清洗设备,其特征在于:所述工作台(1)的外部两侧均固定连接有限位铰接座(24),两个所述限位铰接座(24)的内部均转动连接有限位移动板(25)。

7. 根据权利要求2所述的一种封边机的木板表面清洗设备,其特征在于:所述工作台(1)的上部两侧均开设有限位滑槽,所述限位夹板(28)的底部两侧均固定连接有限位滑块(29),多个所述限位滑块(29)均滑动连接在限位滑槽的内部。

8. 根据权利要求5所述的一种封边机的木板表面清洗设备,其特征在于:所述限位水泵(7)固定连接在限位水箱(5)的上部,所述限位排水管(9)固定连接在限位架(2)的前部。

一种封边机的木板表面清洗设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及封边机设备技术领域,尤其涉及一种封边机的木板表面清洗设备。

背景技术

[0002] 封边机是一种用于给木板、人造板等材料封边的设备,木板在生产、加工和运输过程中可能会附着一些污垢、灰尘、油脂、胶水残渣等杂质,这些杂质会影响封边材料与木板的粘接效果,降低封边的质量,通过清洗木板表面,可以有效去除这些污垢和杂质,确保封边的质量,所以需要一种封边机的木板表面清洗设备。

[0003] 现有的一种封边机的木板表面清洗设备在使用时,不方便调节清洗毛刷的位置,可能无法适应不同部位的清洗需求,可能导致清洗效果不佳,无法完全清除污垢和杂质,且不能对尺寸不同的木板进行固定,清洗过程中可能会出现木板晃动或移位的情况,影响清洗效果。

发明内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种封边机的木板表面清洗设备,旨在改善现有技术中的封边机的木板表面清洗设备不方便调节清洗毛刷的位置,且不能对尺寸不同的木板进行固定的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种封边机的木板表面清洗设备,包括工作台,所述工作台的后部固定连接有限位架,所述限位架的前部固定连接有限位座,所述限位座的右部固定连接有限位板,所述限位板的上部固定连接有限位缸,所述限位缸的输出端固定连接有限位块,所述限位块的底部固定连接有限位杆,所述限位杆的输出端固定连接在支撑架的上部,所述支撑架的前部固定连接有限位电机一,所述限位电机一的输出端固定连接有限位辊筒,所述限位辊筒的外部均设置有清洗毛刷。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述工作台的前部固定连接有限位板,所述限位板的上部固定连接有限位电机二,所述限位电机二的输出端固定连接有限位齿轮,所述限位齿轮的外部两侧均啮合连接有限位齿柱,两个所述限位齿柱相远离的一端均转动连接有限位移动板,所述限位移动板的上部固定连接有限位铰接块,所述限位铰接块的内部转动连接有限位连接杆,两个所述限位连接杆的相对一侧均固定连接有限位夹板。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述限位座的内部两侧均固定连接有限位杆,所述限位块滑动连接在限位杆的外部。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述限位架的后部固定连接有限位垫板,所述限位垫板的上部固定连接有限位水箱,所述限位水箱的上部固定连接有限位抽水管的一端,所述限位抽水管的另一端固定连接有限位水泵的输入端。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述水泵的输出端固定连接连接有连接管的一端,所述连接管的另一端固定连接在排水管的后部,所述排水管的前部均设置有喷头。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述工作台的外部两侧均固定连接连接有铰接座,两个所述铰接座的内部均转动连接有移动板。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述工作台的上部两侧均开设有滑槽,所述夹板的底部两侧均固定连接连接有滑块,多个所述滑块均滑动连接在滑槽的内部。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0019] 所述水泵固定连接在水箱的上部,所述排水管固定连接在固定架的前部。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果:

[0021] 1、本实用新型中,通过电动伸缩杆、支撑架和电机一等多个结构的配合,实现了清洗毛刷的位置方便进行调节,能够均匀且彻底地清洗木板表面污垢和杂质,助于提高清洗效果。

[0022] 2、本实用新型中,通过铰接块、连接杆和夹板等多个结构的配合,实现了有效的对尺寸不同的木板进行固定,可以确保木板在清洗设备中的位置稳定且精确,提高了清洗效率,并提供安全保障。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型提出的一种封边机的木板表面清洗设备的主视图;

[0024] 图2为本实用新型提出的一种封边机的木板表面清洗设备的左视图;

[0025] 图3为本实用新型提出的一种封边机的木板表面清洗设备的剖视图;

[0026] 图4为图2中A处放大图;

[0027] 图5为图3中B处放大图。

[0028] 图例说明:

[0029] 1、工作台;2、固定架;3、固定座;4、垫板;5、水箱;6、抽水管;7、水泵;8、连接管;9、排水管;10、喷头;11、固定板;12、气缸;13、限位杆;14、限位块;15、电动伸缩杆;16、支撑架;17、电机一;18、辊筒;19、清洗毛刷;20、放置板;21、电机二;22、齿轮;23、齿柱;24、铰接座;25、移动板;26、铰接块;27、连接杆;28、夹板;29、滑块。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 参照图1-5,本实用新型提供的一种实施例:一种封边机的木板表面清洗设备,包括工作台1,工作台1的后部固定连接连接有固定架2,固定架2的前部固定连接连接有固定座3,固定座3的右部固定连接连接有固定板11,固定板11的上部固定连接连接有气缸12,气缸12的输出端固定连接有限位块14,限位块14的底部固定连接连接有电动伸缩杆15,电动伸缩杆15的输出端固定

连接在支撑架16的上部,支撑架16的前部固定连接有机一17,电机一17的输出端固定连接有机筒18,机筒18的外部均设置有清洗毛刷19。

[0032] 启动气缸12,气缸12的输出端推动限位块14在限位杆13的外部滑动,限位块14移动带动通过电动伸缩杆15连接着的支撑架16移动,在电动伸缩杆15的伸缩作用下,带动支撑架16进行高度调节,当清洗毛刷19紧贴木板表面时,启动电机一17,电机一17的输出端带动机筒18转动,机筒18带动清洗毛刷19转动,清洗毛刷19在木板表面来回移动进行清洗。

[0033] 工作台1的前部固定连接有机板20,机板20的上部固定连接有机二21,电机二21的输出端固定连接有机轮22,机轮22的外部两侧均啮合连接有机柱23,两个机柱23相远离的一端均转动连接有机动板25,机动板25的上部固定连接有机接块26,机接块26的内部转动连接有机杆27,两个机杆27的相对一侧均固定连接有机板28。

[0034] 启动电机二21,电机二21的输出端带动机轮22转动,机轮22转动带动外部两侧啮合连接的机柱23移动,机柱23向外移动推动机动板25移动,机动板25移动带动机接块26移动,机接块26移动带动内部转动连接的机杆27移动,在机杆27的作用下,两个机板28相靠近,机板28移动的同时带动滑块29在滑槽的内部滑动,在机板28的作用下,对木板进行夹持。

[0035] 固定座3的内部两侧均固定连接有机限杆13,限位块14滑动连接在限位杆13的外部。

[0036] 气缸12的输出端推动限位块14在限位杆13的外部滑动,限位杆13起到了限位作用,使限位块14移动时更加稳定。

[0037] 固定架2的后部固定连接有机垫板4,垫板4的上部固定连接有机水箱5,水箱5的上部固定连接有机抽水管6的一端,抽水管6的另一端固定连接有机水泵7的输入端。

[0038] 垫板4对水箱5进行固定,启动水泵7,水泵7通过抽水管6从水箱5的内部进行抽水。

[0039] 水泵7的输出端固定连接有机接管8的一端,接管8的另一端固定连接在排水管9的后部,排水管9的前部均设置有喷头10。

[0040] 水泵7通过抽水管6从水箱5内部抽水后,由接管8输送至排水管9的内部,最后由喷头10喷出,设置喷头10可以均匀喷洒水,从而均匀覆盖整个木板表面。

[0041] 工作台1的外部两侧均固定连接有机接座24,两个机接座24的内部均转动连接有机动板25。

[0042] 机柱23推动机动板25移动,机动板25在机接座24的内部转动,通过设置机接座24可以提高机动板25移动时的稳定性。

[0043] 工作台1的上部两侧均开设有滑槽,机板28的底部两侧均固定连接有机滑块29,多个滑块29均滑动连接在滑槽的内部。

[0044] 机板28移动的同时带动滑块29在滑槽的内部滑动,在机板28的作用下,对木板进行夹持,滑槽起到了限位作用。

[0045] 水泵7固定连接在水箱5的上部,排水管9固定连接在固定架2的前部。

[0046] 水箱5对水泵7进行固定,固定架2对排水管9进行固定。

[0047] 工作原理:首先,将木板放置在工作台1的上部,启动电机二21,电机二21的输出端带动机轮22转动,机轮22转动带动外部两侧啮合连接的机柱23移动,机柱23向外移动推动机动板25移动,机动板25移动带动机接块26移动,机接块26移动带动内部转动连接的连接

杆27移动,在连接杆27的作用下,两个夹板28相靠近,夹板28移动的同时带动滑块29在滑槽的内部滑动,在夹板28的作用下,对木板进行夹持,实现了有效的对尺寸不同的木板进行固定,可以确保木板在清洗设备中的位置稳定且精确,提高了清洗效率,并提供安全保障,启动气缸12,气缸12的输出端推动限位块14在限位杆13的外部滑动,限位块14移动带动通过电动伸缩杆15连接着的支撑架16移动,在电动伸缩杆15的伸缩作用下,带动支撑架16进行高度调节,当清洗毛刷19紧贴木板表面时,启动电机一17,电机一17的输出端带动辊筒18转动,辊筒18带动清洗毛刷19转动,清洗毛刷19在木板表面来回移动进行清洗,实现了清洗毛刷19的位置方便进行调节,能够均匀且彻底地清洗木板表面污垢和杂质,助于提高清洗效果。

[0048] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

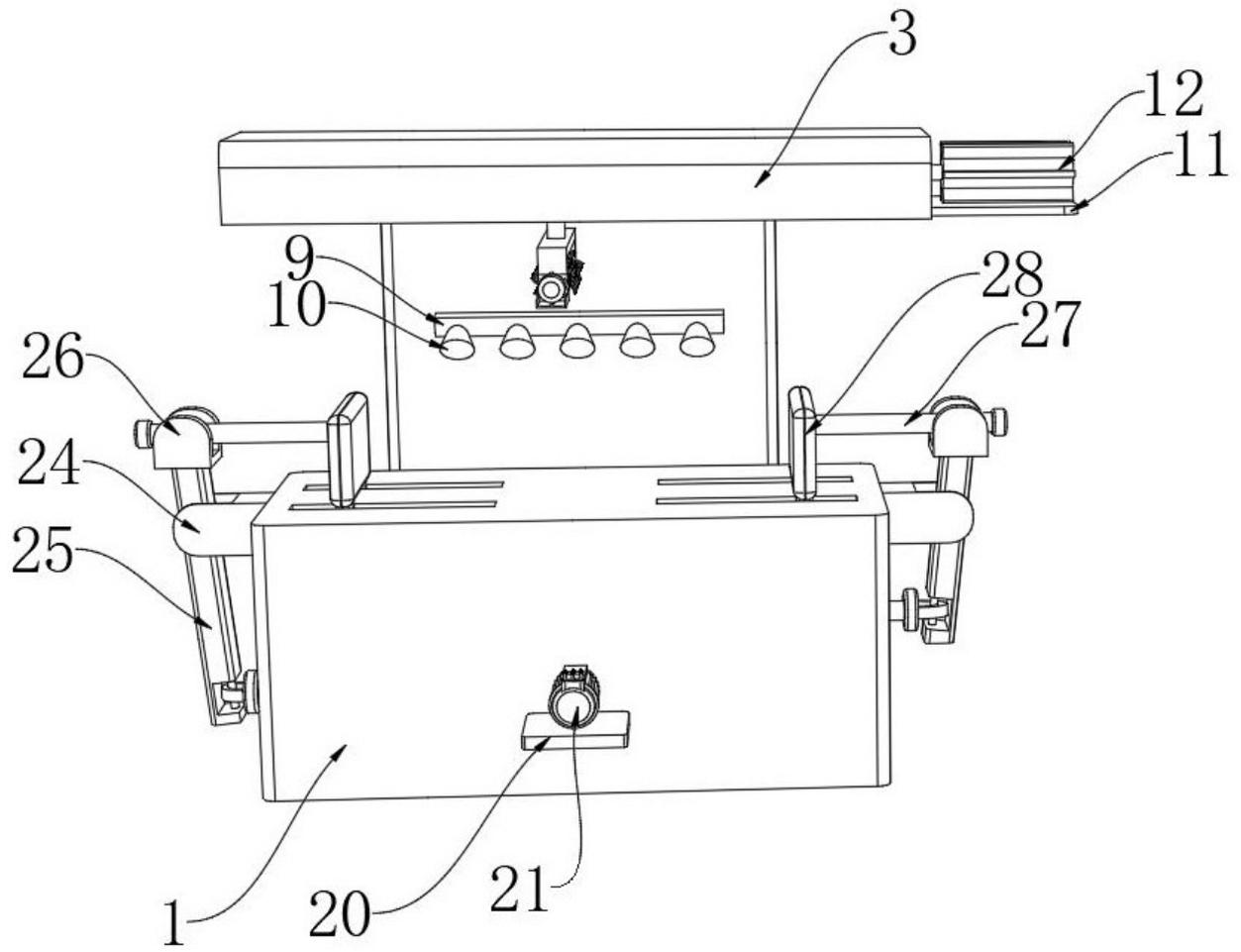


图 1

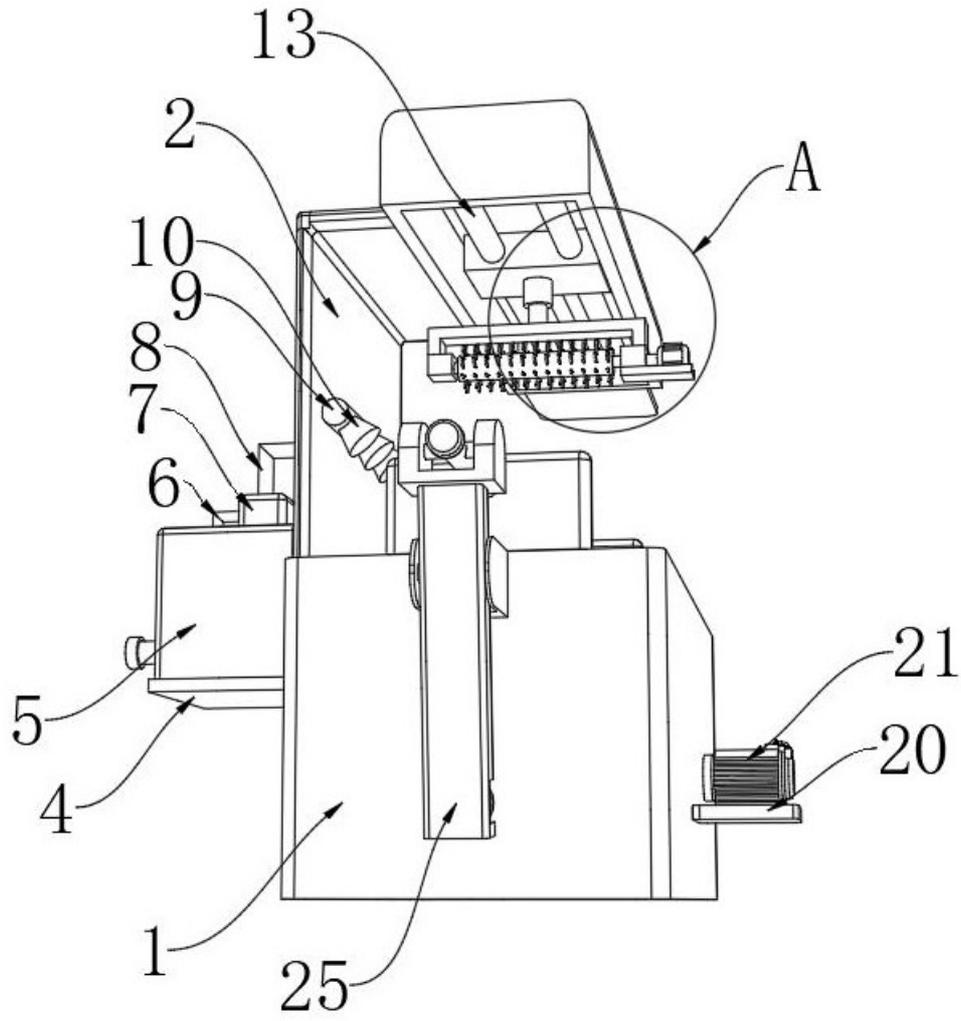


图 2

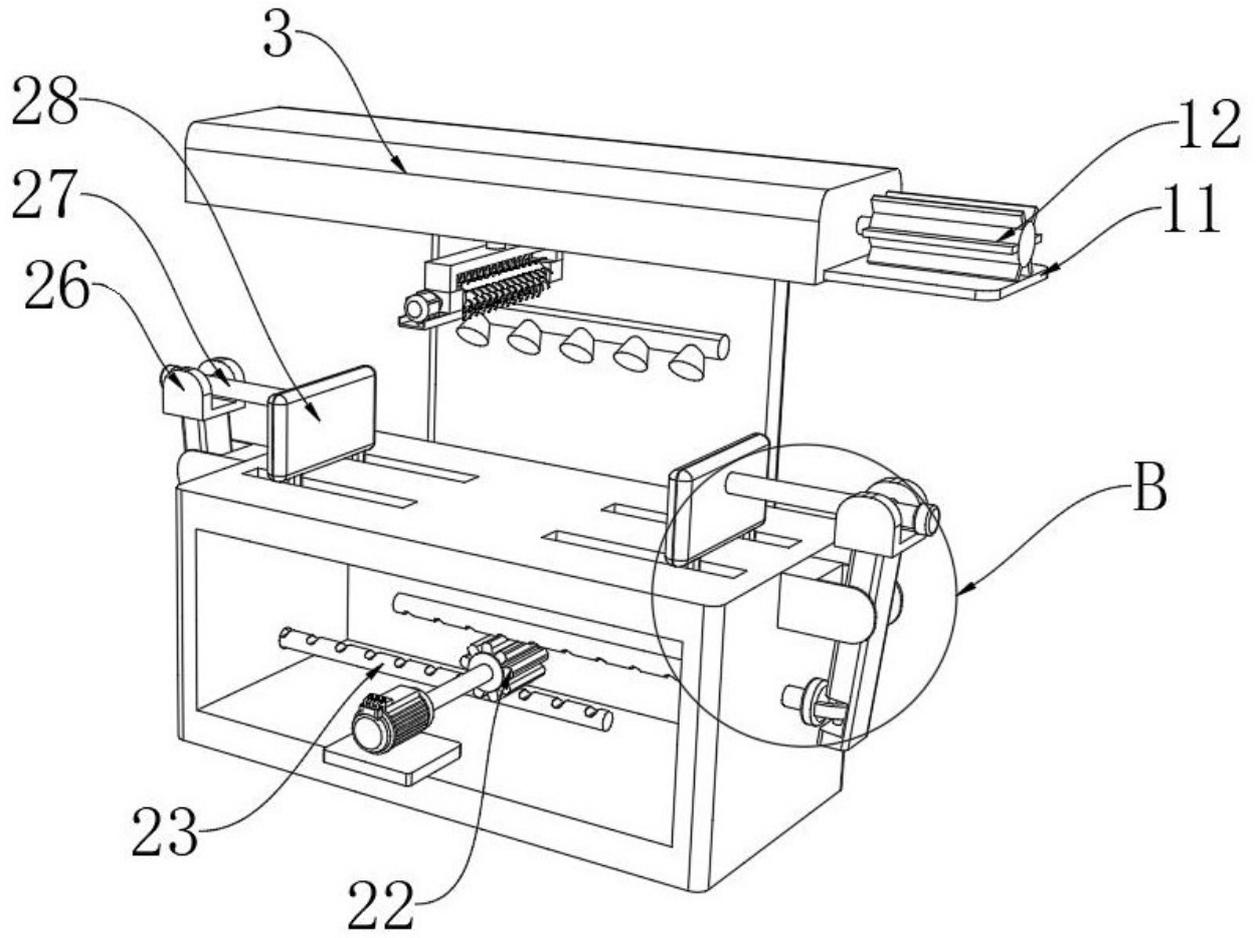


图 3

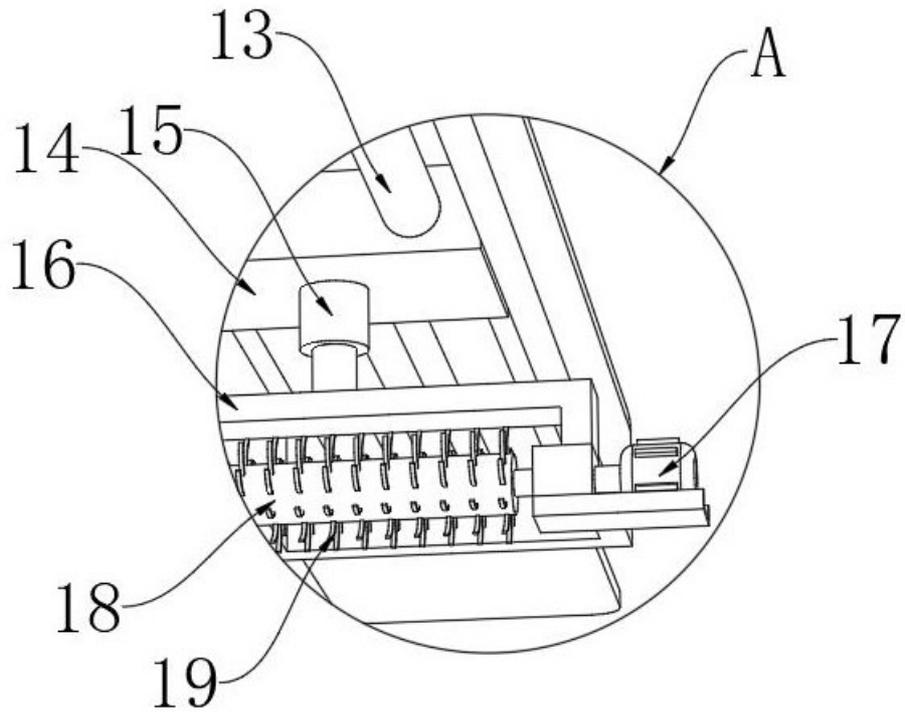


图 4

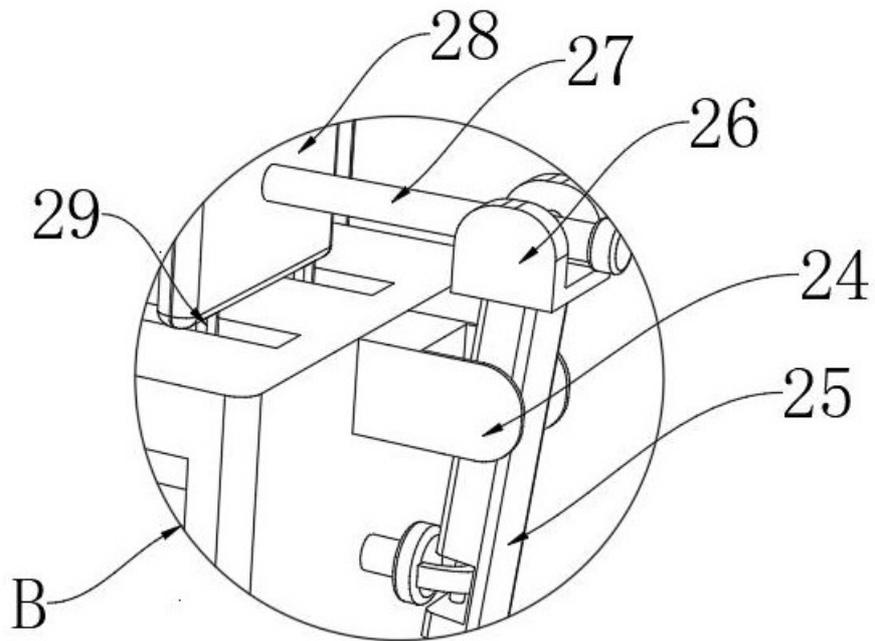


图 5