



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221581285 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 23

(21) 申请号 202323383852.7

B08B 13/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.12

F26B 15/12 (2006.01)

(73) 专利权人 佛山市逸鑫建材有限公司

F26B 21/00 (2006.01)

地址 528225 广东省佛山市南海区狮山镇  
石泉村铁坑工业区15号之六(住所申  
报)

F26B 25/00 (2006.01)

F26B 25/18 (2006.01)

(72) 发明人 陈永鹏 赵奔奔 郑新伟

(74) 专利代理机构 广州海藻专利代理事务所  
(普通合伙) 44386

专利代理师 张大保

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 1/12 (2024.01)

B08B 1/20 (2024.01)

B08B 1/36 (2024.01)

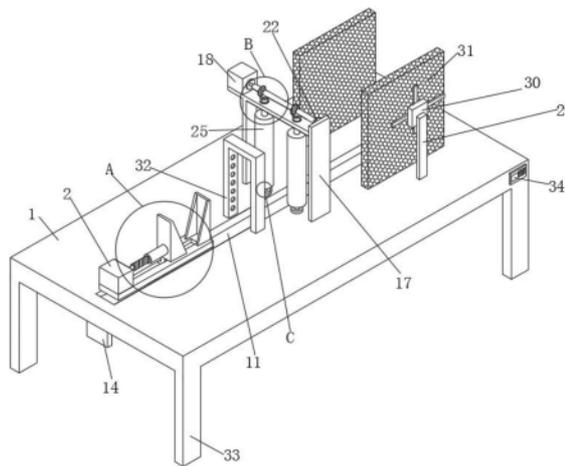
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种铝单板生产用清洗干燥装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铝单板生产用清洗干燥装置,属于铝单板生产技术领域,其中包括操作台和支撑板,所述支撑板设置在操作台上端,所述支撑板上表面固定连接有第一电机,其有益效果是,该一种铝单板生产用清洗干燥装置,通过设置第一电机、螺纹柱、螺纹管、第一滑块和第一滑槽,当人们需要对不同大小的铝单板进行夹持固定时,人们通过控制开关控制第一电机运作,从而带动螺纹柱转动,在螺纹柱和螺纹管的配合下,从而带动第一滑块移动,在第一滑块和第一滑槽的配合下,从而带动第一夹持板移动,当第一夹持板移动到合适位置时,在第一夹持板和第二夹持板的配合下,从而实现了对不同大小的铝单板进行夹持,提高了该装置的实用性。



1. 一种铝单板生产用清洗干燥装置,包括操作台(1)和支撑板(10),其特征在于:所述支撑板(10)设置在操作台(1)上端,所述支撑板(10)上表面固定连接有第一电机(2),所述第一电机(2)输出轴另一端固定连接有第一转轴(3),所述第一转轴(3)另一端固定连接有螺纹柱(4),所述螺纹柱(4)另一端螺纹连接有螺纹管(5),所述螺纹管(5)另一端固定连接第一夹持板(6),所述支撑板(10)上表面开设有第一滑槽(7),所述第一滑槽(7)内部活动连接有第一滑块(8),所述第一滑块(8)上表面固定连接在第一夹持板(6)下表面,所述支撑板(10)上表面固定连接有第二夹持板(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种铝单板生产用清洗干燥装置,其特征在于:所述操作台(1)上表面开设有第二滑槽(11),所述第二滑槽(11)内部活动连接有连接块(12),所述连接块(12)下表面固定连接有第二滑块(13),所述操作台(1)下表面固定连接有第一固定块(14),所述第一固定块(14)侧面固定连接有电动导轨(16),所述电动导轨(16)穿设在第二滑块(13)内部,所述操作台(1)下表面固定连接有第二固定块(15),所述电动导轨(16)另一端固定连接在第二固定块(15)侧面。

3. 根据权利要求1所述的一种铝单板生产用清洗干燥装置,其特征在于:所述操作台(1)上表面固定连接有支撑架(17),所述支撑架(17)上表面开设有传动仓(26),所述传动仓(26)内部固定连接有第二电机(18),所述第二电机(18)输出轴另一端固定连接有第二转轴(19),所述第二转轴(19)表面固定连接有第一锥齿轮(20),所述传动仓(26)内部固定连接第一轴承(22),所述第二转轴(19)另一端穿设在第一轴承(22)内部,所述传动仓(26)下表面穿设有第二轴承(24),所述第二轴承(24)内部穿设有第三转轴(23),所述第三转轴(23)上端固定连接有第二锥齿轮(21),所述第一锥齿轮(20)和第二锥齿轮(21)相啮合,所述第三转轴(23)下端固定连接有滚刷(25),所述滚刷(25)下端固定连接有第四转轴(28),所述操作台(1)上表面固定连接有第三轴承(27),所述第四转轴(28)下端穿设在第三轴承(27)内部。

4. 根据权利要求1所述的一种铝单板生产用清洗干燥装置,其特征在于:所述操作台(1)上表面固定连接有第三固定块(29),所述第三固定块(29)上端固定连接有风扇(30),所述操作台(1)上表面固定连接电热丝(31),所述操作台(1)上表面固定连接有喷淋门(32),所述操作台(1)侧面固定连接控制开关(34)。

5. 根据权利要求1所述的一种铝单板生产用清洗干燥装置,其特征在于:所述操作台(1)下表面固定连接支撑腿(33),所述支撑腿(33)共有四个,并且呈矩形排列在操作台(1)下端。

## 一种铝单板生产用清洗干燥装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝单板生产技术领域,更具体地说,它涉及一种铝单板生产用清洗干燥装置。

### 背景技术

[0002] 铝单板其构造主要由面板、加强筋和角码等部件组成。铝单板是指经过铬化等处理后,再采用氟碳喷涂技术,加工形成的建筑装饰材料。铝单板在生产过程中,其表面会残留有油污,处理油污的方式是将冲洗刷净,铝单板在清洗完成后为了防止铝单板表面残留水渍,便需要对其进行干燥处理,但现有装置对不同大小的铝单板清洗干燥时,需要更换夹持组件,较为不便,费时费力,严重影响工作效率,较为不便,为解决上述问题,我们提出以下方案。

### 实用新型内容

[0003] 要解决的技术问题

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种铝单板生产用清洗干燥装置,其具有适用于不同大小的铝单板进行清洗干燥的特点。

[0005] 技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种铝单板生产用清洗干燥装置,包括操作台和支撑板,所述支撑板设置在操作台上端,所述支撑板上表面固定连接有第一电机,所述第一电机输出轴另一端固定连接有第一转轴,所述第一转轴另一端固定连接有螺纹柱,所述螺纹柱另一端螺纹连接有螺纹管,所述螺纹管另一端固定连接有第一夹持板,所述支撑板上表面开设有第一滑槽,所述第一滑槽内部活动连接有第一滑块,所述第一滑块上表面固定连接在第一夹持板下表面,所述支撑板上表面固定连接有第二夹持板。

[0007] 使用本技术方案的一种铝单板生产用清洗干燥装置时,通过设置第一电机、螺纹柱、螺纹管、第一滑块和第一滑槽,当人们需要对不同大小的铝单板进行夹持固定时,人们通过控制开关控制第一电机运作,从而带动螺纹柱转动,在螺纹柱和螺纹管的配合下,从而带动第一滑块移动,在第一滑块和第一滑槽的配合下,从而带动第一夹持板移动,当第一夹持板移动到合适位置时,在第一夹持板和第二夹持板的配合下,从而实现了对不同大小的铝单板进行夹持,提高了该装置的实用性。

[0008] 进一步地,所述操作台上表面开设有第二滑槽,所述第二滑槽内部活动连接有连接块,所述连接块下表面固定连接第二滑块,所述操作台下表面固定连接第一固定块,所述第一固定块侧面固定连接电动导轨,所述电动导轨穿设在第二滑块内部,所述操作台下表面固定连接第二固定块,所述电动导轨另一端固定连接在第二固定块侧面。

[0009] 进一步地,所述操作台上表面固定连接支撑架,所述支撑架上表面开设有传动仓,所述传动仓内部固定连接第二电机,所述第二电机输出轴另一端固定连接第二转轴,所述第二转轴表面固定连接第一锥齿轮,所述传动仓内部固定连接第一轴承,所述

第二转轴另一端穿设在第一轴承内部,所述传动仓下表面穿设有第二轴承,所述第二轴承内部穿设有第三转轴,所述第三转轴上端固定连接第二锥齿轮,所述第一锥齿轮和第二锥齿轮相啮合,所述第三转轴下端固定连接滚刷,所述滚刷下端固定连接第四转轴,所述操作台上表面固定连接第三轴承,所述第四转轴下端穿设在第三轴承内部。

[0010] 进一步地,所述操作台上表面固定连接第三固定块,所述第三固定块上端固定连接风扇,所述操作台上表面固定连接电热丝,所述操作台上表面固定连接喷淋门,所述操作台侧面固定连接控制开关。

[0011] 进一步地,所述操作台下表面固定连接支撑腿,所述支撑腿共有四个,并且呈矩形排列在操作台下端。

[0012] 有益效果

[0013] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 1、该一种铝单板生产用清洗干燥装置,通过设置第一电机、螺纹柱、螺纹管、第一滑块和第一滑槽,当人们需要对不同大小的铝单板进行夹持固定时,人们通过控制开关控制第一电机运作,从而带动螺纹柱转动,在螺纹柱和螺纹管的配合下,从而带动第一滑块移动,在第一滑块和第一滑槽的配合下,从而带动第一夹持板移动,当第一夹持板移动到合适位置时,在第一夹持板和第二夹持板的配合下,从而实现了对不同大小的铝单板进行夹持,提高了该装置的实用性;

[0015] 2、该一种铝单板生产用清洗干燥装置,通过设置第二电机、第一锥齿轮和第二锥齿轮,当人们需要对铝单板进行清刷时,人们只需要通过控制开关控制第二电机运作,从而带动第一锥齿轮转动,在第一锥齿轮和第二锥齿轮的配合下,从而带动第三转轴转动,在第三转轴、第二轴承、第四转轴和第三轴承的配合下,从而带动滚刷转动,方便了人们对铝单板进行清刷,提高了清洗效率。

## 附图说明

[0016] 为了更清楚的说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术中描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一种实施方式,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型正视立体剖视的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型正视立体的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型中电动导轨的结构示意图;

[0020] 图4为图1中A处放大的结构示意图;

[0021] 图5为图1中B处放大的结构示意图;

[0022] 图6为图1中C处放大的结构示意图。

[0023] 附图中的标记为:

[0024] 1、操作台;2、第一电机;3、第一转轴;4、螺纹柱;5、螺纹管;6、第一夹持板;7、第一滑槽;8、第一滑块;9、第二夹持板;10、支撑板;11、第二滑槽;12、连接块;13、第二滑块;14、第一固定块;15、第二固定块;16、电动导轨;17、支撑架;18、第二电机;19、第二转轴;20、第一锥齿轮;21、第二锥齿轮;22、第一轴承;23、第三转轴;24、第二轴承;25、滚刷;26、传动仓;

27、第三轴承;28、第四转轴;29、第三固定块;30、风扇;31、电热丝;32、喷淋门;33、支撑腿;34、控制开关。

### 具体实施方式

[0025] 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,下面对本实用新型具体实施方式中的技术方案进行清楚、完整的描述,以进一步阐述本实用新型,显然,所描述的具体实施方式仅仅是本实用新型的一部分实施方式,而不是全部的样式。

[0026] 实施例:

[0027] 以下结合附图1-6对本实用新型作进一步详细说明。

[0028] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种铝单板生产用清洗干燥装置,包括操作台1和支撑板10,支撑板10设置在操作台1上端,支撑板10上表面固定连接有第一电机2,第一电机2输出轴另一端固定连接有第一转轴3,第一转轴3另一端固定连接有螺纹柱4,螺纹柱4另一端螺纹连接有螺纹管5,螺纹管5另一端固定连接有第一夹持板6,支撑板10上表面开设有第一滑槽7,第一滑槽7内部活动连接有第一滑块8,第一滑块8上表面固定连接在第一夹持板6下表面,支撑板10上表面固定连接有第二夹持板9。

[0029] 通过采用上述技术方案,该一种铝单板生产用清洗干燥装置,通过设置第一电机2、螺纹柱4、螺纹管5、第一滑块8和第一滑槽7,当人们对不同大小的铝单板进行夹持固定时,人们通过控制开关34控制第一电机2运作,从而带动螺纹柱4转动,在螺纹柱4和螺纹管5的配合下,从而带动第一滑块8移动,在第一滑块8和第一滑槽7的配合下,从而带动第一夹持板6移动,当第一夹持板6移动到合适位置时,在第一夹持板6和第二夹持板9的配合下,从而实现了对不同大小的铝单板进行夹持,提高了该装置的实用性。

[0030] 具体的,操作台1上表面开设有第二滑槽11,第二滑槽11内部活动连接有连接块12,连接块12下表面固定连接有第二滑块13,操作台1下表面固定连接有第一固定块14,第一固定块14侧面固定连接有电动导轨16,电动导轨16穿设在第二滑块13内部,操作台1下表面固定连接有第二固定块15,电动导轨16另一端固定连接在第二固定块15侧面。

[0031] 具体的,操作台1上表面固定连接有支撑架17,支撑架17上表面开设有传动仓26,传动仓26内部固定连接有第二电机18,第二电机18输出轴另一端固定连接有第二转轴19,第二转轴19表面固定连接有第一锥齿轮20,传动仓26内部固定连接有第一轴承22,第二转轴19另一端穿设在第一轴承22内部,传动仓26下表面穿设有第二轴承24,第二轴承24内部穿设有第三转轴23,第三转轴23上端固定连接有第二锥齿轮21,第一锥齿轮20和第二锥齿轮21相啮合,第三转轴23下端固定连接有滚刷25,滚刷25下端固定连接有第四转轴28,操作台1上表面固定连接有第三轴承27,第四转轴28下端穿设在第三轴承27内部。

[0032] 通过采用上述技术方案,该一种铝单板生产用清洗干燥装置,通过设置第二电机18、第一锥齿轮20和第二锥齿轮21,当人们对铝单板进行清刷时,人们只需要通过控制开关34控制第二电机18运作,从而带动第一锥齿轮20转动,在第一锥齿轮20和第二锥齿轮21的配合下,从而带动第三转轴23转动,在第三转轴23、第二轴承24、第四转轴28和第三轴承27的配合下,从而带动滚刷25转动,方便了人们对铝单板进行清刷,提高了清洗效率。

[0033] 具体的,操作台1上表面固定连接有第三固定块29,第三固定块29上端固定连接有

风扇30,操作台1上表面固定连接电热丝31,操作台1上表面固定连接喷淋门32,操作台1侧面固定连接控制开关34。

[0034] 具体的,操作台1下表面固定连接支撑腿33,支撑腿33共有四个,并且呈矩形排列在操作台1下端。

[0035] 本实用新型的工作原理为:在使用时,人们通过控制开关34控制第一电机2运作,从而带动螺纹柱4转动,在螺纹柱4和螺纹管5的配合下,从而带动第一滑块8移动,在第一滑块8和第一滑槽7的配合下,从而带动第一夹持板6移动,当第一夹持板6移动到合适位置时,在第一夹持板6和第二夹持板9的配合下,从而实现了对不同大小的铝单板进行夹持,然后启动电动导轨16,在第二滑块13和第二滑槽11的配合下,从而带动铝单板移动,当铝单板通过喷淋门32时被喷淋门32喷出的水打湿,然后铝单板在支撑板10的带动下经过两组滚刷25之间,人们只需要通过控制开关34控制第二电机18运作,从而带动第一锥齿轮20转动,在第一锥齿轮20和第二锥齿轮21的配合下,从而带动第三转轴23转动,在第三转轴23、第二轴承24、第四转轴28和第三轴承27的配合下,从而实现了滚刷25的转动,方便了人们对铝单板清刷,铝单板在经过滚刷25后来到了两组电热丝31之间,风扇30吹动气流穿过电热丝31从而将热空气吹到铝单板上,加快铝单板表面的气流速度,并且给铝单板加热,从而加快铝单板干燥防止铝单板表面氧化,等干燥完毕并冷却后取下铝单板,通过启动电动导轨16,开始反向滑动,最终回到原点。

[0036] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

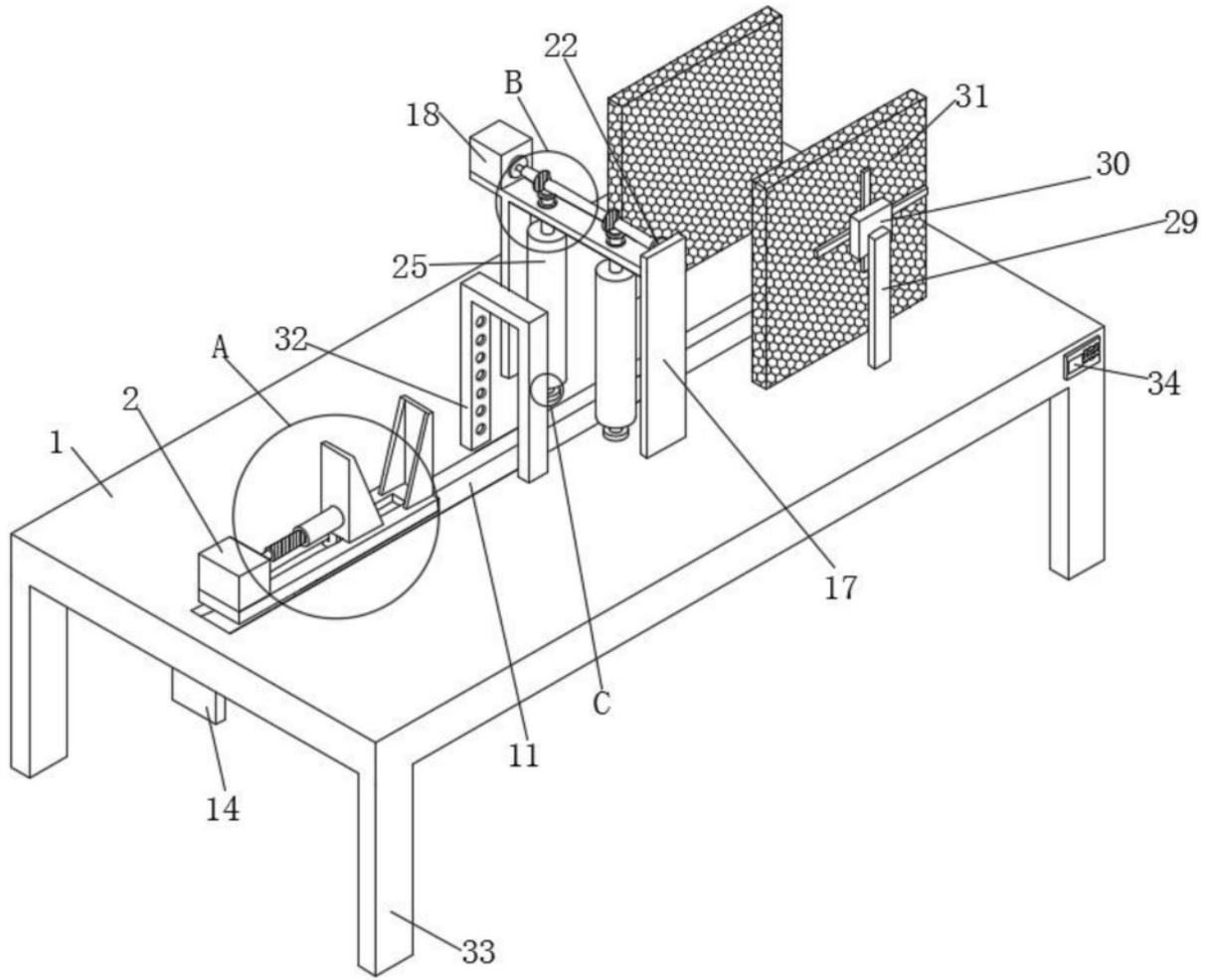


图1

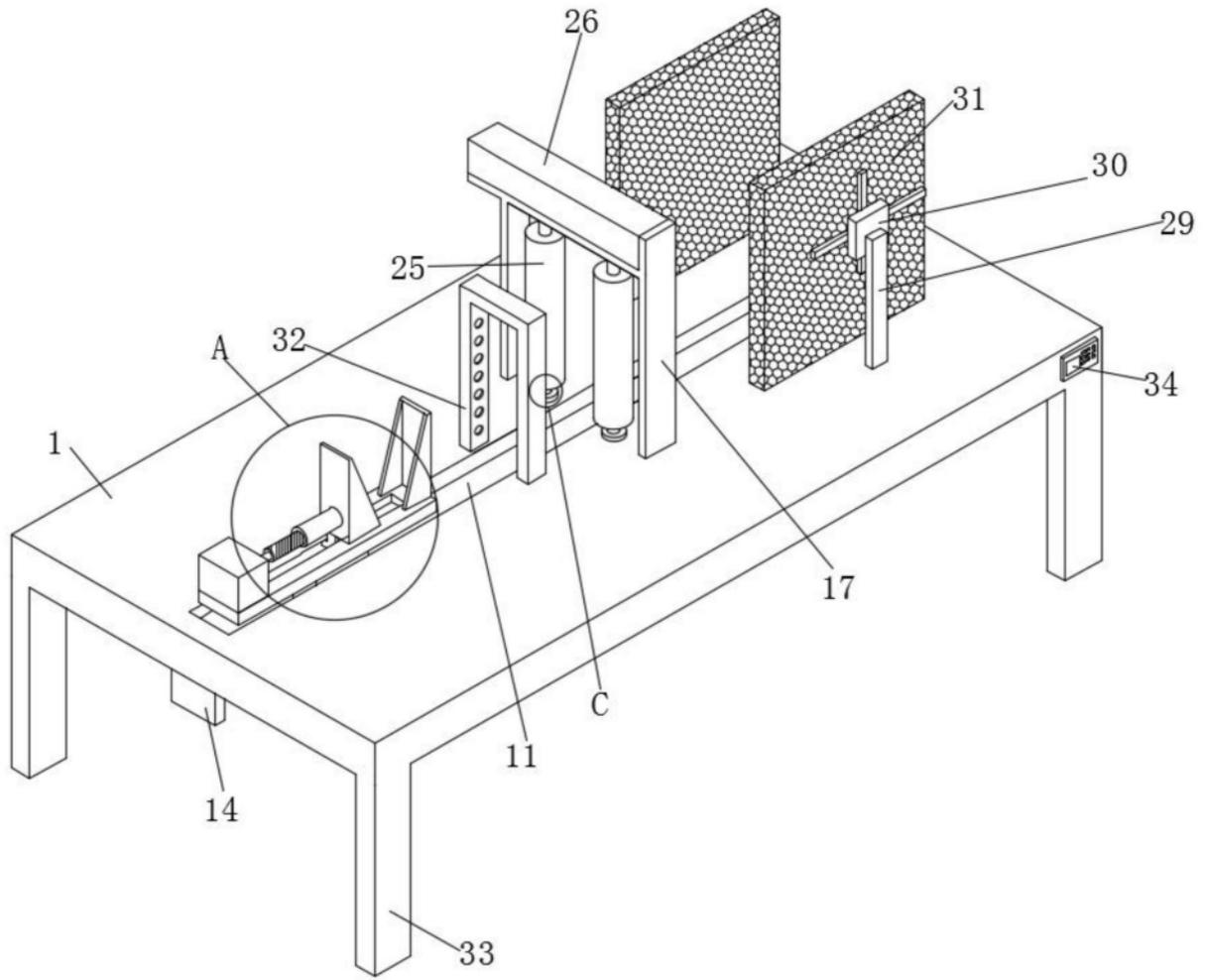


图2

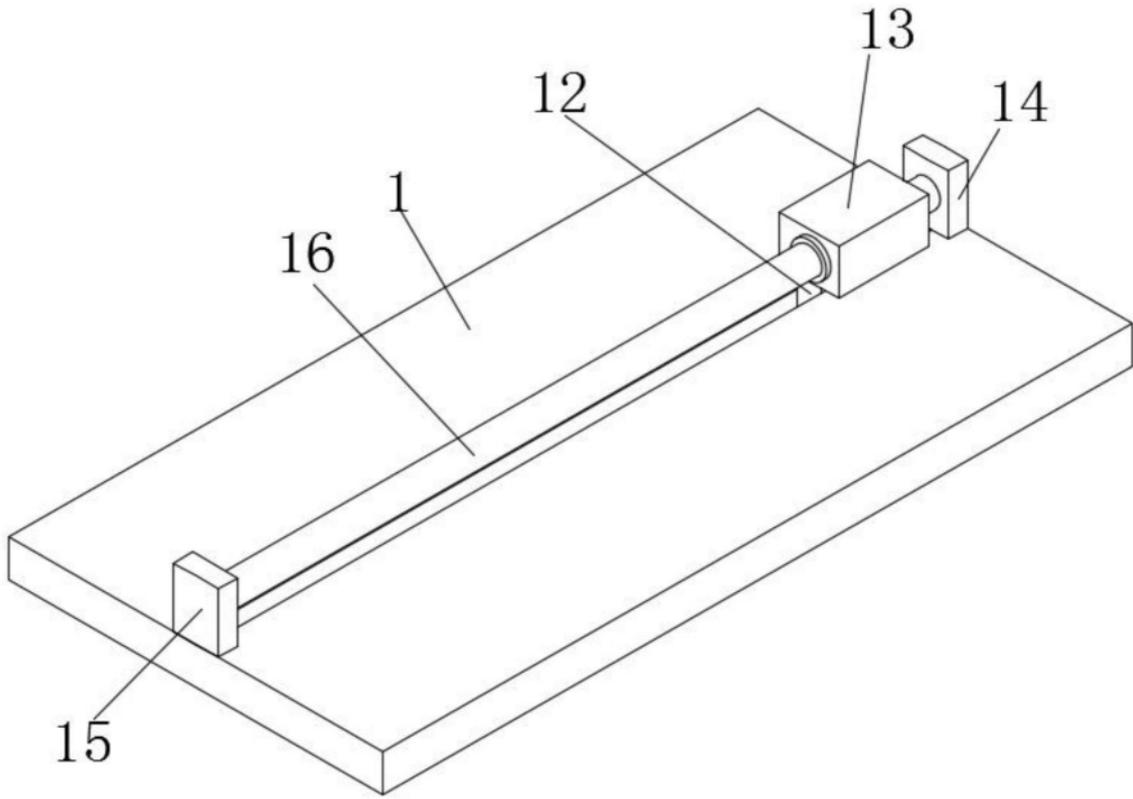


图3

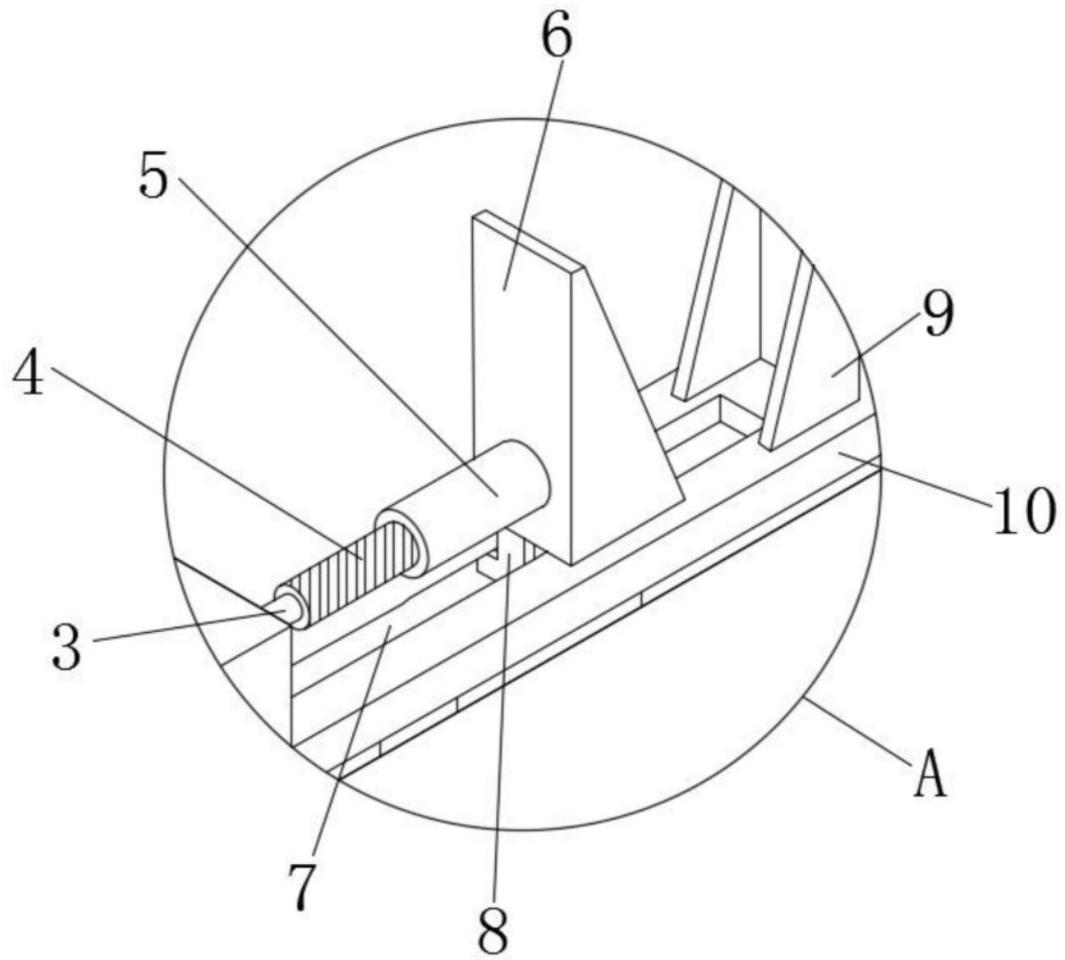


图4

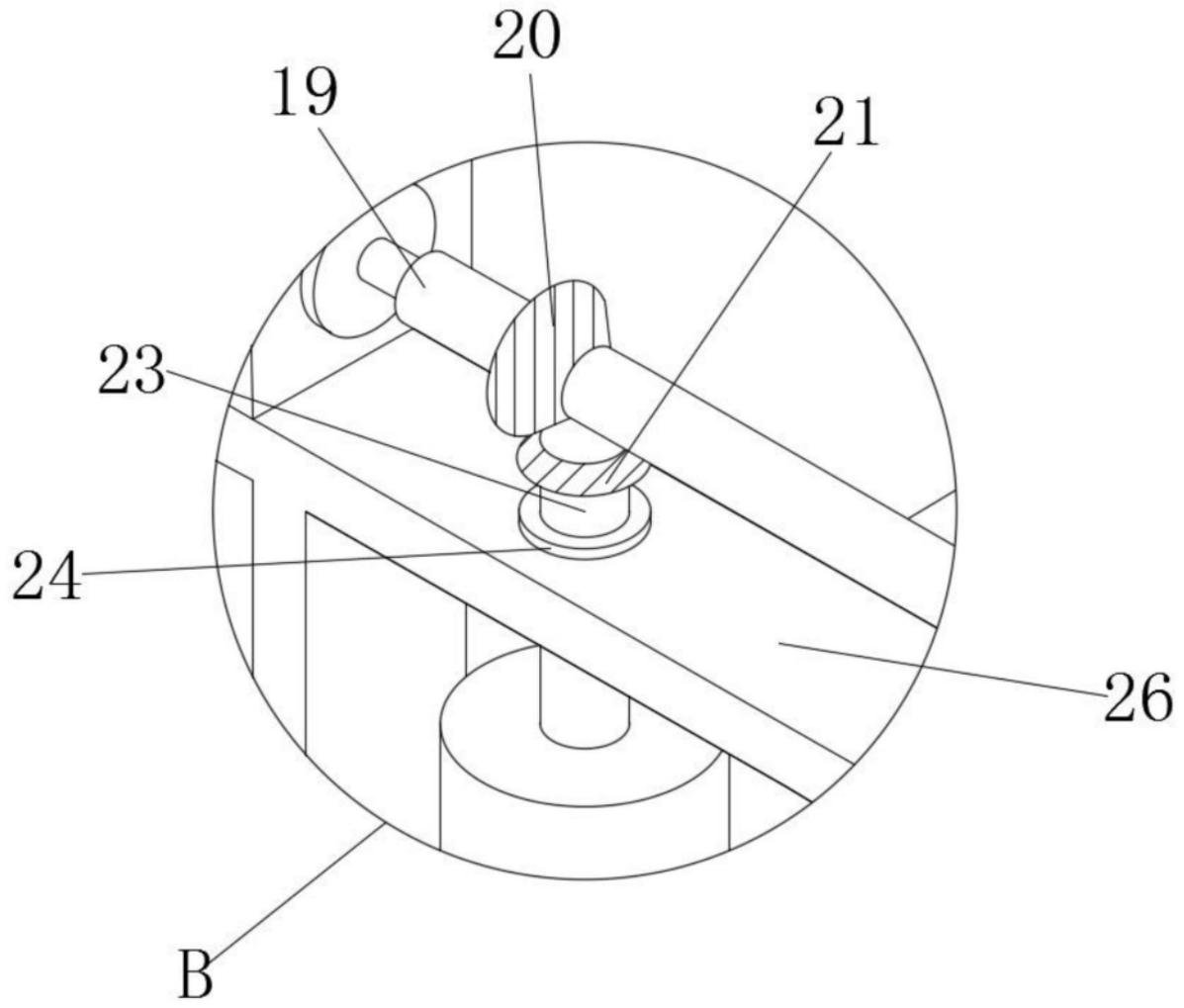


图5

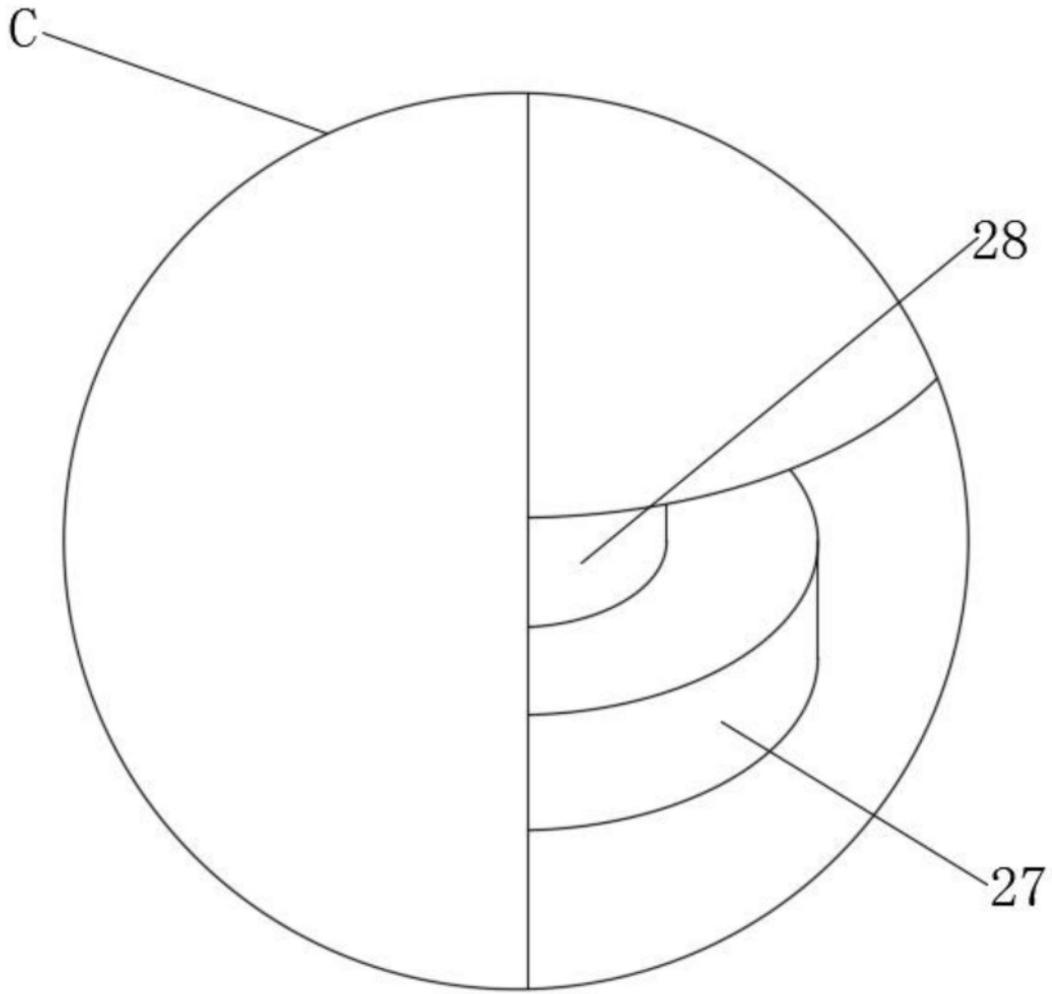


图6