



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113210218 B

(45) 授权公告日 2022.04.26

(21) 申请号 202110526730.5

(22) 申请日 2021.05.14

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 113210218 A

(43) 申请公布日 2021.08.06

(73) 专利权人 重庆德凯实业股份有限公司

地址 405400 重庆市开州区白鹤工业园区

(72) 发明人 叶飞龙

(74) 专利代理机构 成都中汇天健专利代理有限

公司 51257

代理人 陈冰

(51) Int.Cl.

B05C 11/11 (2006.01)

B05D 3/04 (2006.01)

B08B 7/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 210512211 U, 2020.05.12

CN 209006007 U, 2019.06.21

审查员 臧明华

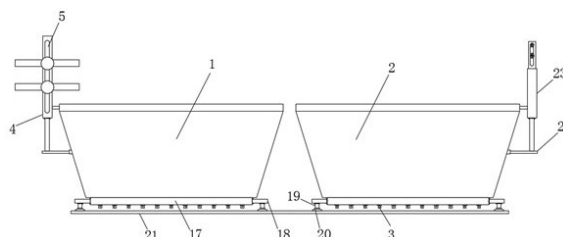
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 发明名称

一种上胶过程用胶体容器

(57) 摘要

本发明公开了覆铜板生产领域的一种上胶过程用胶体容器,包括第一胶体容器和第二胶体容器,所述第一胶体容器和第二胶体容器的底部均固定连接有管体,所述管体的外部设置有阀门,所述第一胶体容器的一侧固定连接有支架,所述支架的顶端固定连接有竖板,所述竖板的一侧开设有限位槽,所述限位槽的内部插接有上螺纹杆和下螺纹杆,所述上螺纹杆和下螺纹杆的一端均螺纹连接在固定框的两端,所述上螺纹杆和下螺纹杆的一端均固定连接有手柄,所述固定框的内部固定安装有风扇,所述竖板的一侧固定连接有横条;本发明,能够对玻纤布上的铁屑进行清理避免影响产品质量以及能够对上胶后的玻纤布进行风干,提高了工作效率。



1. 一种上胶过程用胶体容器,包括第一胶体容器(1)和第二胶体容器(2),其特征在于:所述第一胶体容器(1)和第二胶体容器(2)的底部均固定连接有管体(3),所述管体(3)的外部设置有阀门,所述第一胶体容器(1)的一侧固定连接有支架,所述支架的顶端固定连接有竖板(4),所述竖板(4)的一侧开设有限位槽(5),所述限位槽(5)的内部插接有上螺纹杆(6)和下螺纹杆(7),所述上螺纹杆(6)和下螺纹杆(7)的一端均螺纹连接在固定框(8)的两端,所述上螺纹杆(6)和下螺纹杆(7)的一端均固定连接有手柄(9),所述固定框(8)的内部固定安装有风扇(10),所述竖板(4)的一侧固定连接有横条,所述横条的内部螺纹连接有螺纹柱(11),所述螺纹柱(11)的底端固定连接有压块(12),所述螺纹柱(11)的顶端固定连接有转动块(13),所述固定框(8)的数量为两个,其中一个所述固定框(8)下表面的两侧均铰链连接有插杆(14),所述插杆(14)插接在套管(15)的内部,所述套管(15)的内底壁固定连接有弹簧(16),所述套管(15)与另外一个固定框(8)的上表面铰链连接,所述第二胶体容器(2)的一侧固定连接有固定架(22),所述固定架(22)的顶端固定连接有矩形盒(23),所述矩形盒(23)的内部固定连接有电机(24),所述电机(24)的输出端固定连接有螺杆(25),所述螺杆(25)的外表面螺纹连接有螺纹环(26),所述螺纹环(26)的一侧固定连接有滑块(27),所述滑块(27)滑动连接在滑轨(28)的内部,所述滑轨(28)的一侧与矩形盒(23)内壁的一侧固定连接,所述螺杆(25)的一端固定连接有轴承(29),所述轴承(29)的一侧固定连接有固定杆(30),所述螺纹环(26)的另一侧通过螺丝固定安装有插板(31),所述插板(31)的一侧开设有条形槽(32),所述条形槽(32)的内部螺纹连接有螺栓(33),所述螺栓(33)的一端螺纹连接有U形板(34),所述U形板(34)的内部插接有磁铁条(35),所述U形板(34)的上表面和下表面均开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺纹连接有固定螺栓(36)。

2. 根据权利要求1所述的一种上胶过程用胶体容器,其特征在于:所述第一胶体容器(1)和第二胶体容器(2)下表面的边缘处均固定连接有固定环(17),所述固定环(17)的两端均固定连接有横板(18)。

3. 根据权利要求2所述的一种上胶过程用胶体容器,其特征在于:所述横板(18)的底部固定连接有竖杆(19),所述竖杆(19)的底端固定连接有底座(20),所述底座(20)的底部与支撑板(21)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种上胶过程用胶体容器,其特征在于:所述底座(20)的数量为四个,且四个所述底座(20)以矩形阵列的形式固定连接在支撑板(21)上表面的左右两侧。

一种上胶过程用胶体容器

技术领域

[0001] 本发明涉及覆铜板生产领域，具体是一种上胶过程用胶体容器。

背景技术

[0002] 覆铜板两层之间是配胶工艺中的胶体，胶体先要涂敷在一层玻纤布上，称为上胶，涂敷在玻纤布上的胶体才具有强度，并逐渐通过后面的半固化和全固化工序才能与两层铜箔热压合成为覆铜板，而在玻纤布上胶过程需要用到胶体容器。

[0003] 但是目前现有的上胶过程用胶体容器存在不便对玻纤布上的铁屑进行清理导致影响产品质量以及不便对上胶后的玻纤布进行风干影响工作效率的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种上胶过程用胶体容器，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

[0006] 一种上胶过程用胶体容器，包括第一胶体容器和第二胶体容器，所述第一胶体容器和第二胶体容器的底部均固定连接有管体，所述管体的外部设置有阀门，所述第一胶体容器的一侧固定连接有支架，所述支架的顶端固定连接有竖板，所述竖板的一侧开设有限位槽，所述限位槽的内部插接有上螺纹杆和下螺纹杆，所述上螺纹杆和下螺纹杆的一端均螺纹连接在固定框的两端，所述上螺纹杆和下螺纹杆的一端均固定连接有手柄，所述固定框的内部固定安装有风扇，所述竖板的一侧固定连接有横条，所述横条的内部螺纹连接有螺纹柱，所述螺纹柱的底端固定连接有压块，所述螺纹柱的顶端固定连接有转动块，所述固定框的数量为两个，其中一个所述固定框下表面的两侧均铰链连接有插杆，所述插杆插接在套管的内部，所述套管的内底壁固定连接有弹簧，所述套管与另外一个固定框的上表面铰链连接，在对玻纤布涂覆胶体时，工作人员通过旋拧手柄对两个固定框之间的距离进行调节，固定框内的风扇能够对涂覆后的玻纤布进行风干，避免需要另外增添一道工序导致需要招收更多的员工、工作效率较低以及人工成本更高的情况出现，进而提高了本装置的实用性，且使得本装置的工作效率较高，在对两个固定框之间的距离进行调节时，工作人员通过旋拧手柄，多个手柄分别带动上螺纹杆、下螺纹杆进行旋转，当手柄与竖板分离后，通过在限位槽内调节上螺纹杆和下螺纹杆之间的距离，然后再次旋拧手柄使手柄与竖板接触，进而能够对固定框进行固定，且上螺纹杆和下螺纹杆以及限位槽的设置还能够对固定框与水平面之间夹角的角度进行调节，使得本装置的调节能力更强，然后通过旋拧转动块，转动块能够带动螺纹柱下移，螺纹柱和压块能够给予上方的固定框压力，配合插杆、套管和弹簧的设置进一步对两个固定框进行固定，使得本装置的稳固性更强，所述第二胶体容器的一侧固定连接有固定架，所述固定架的顶端固定连接有矩形盒，所述矩形盒的内部固定连接有电机，所述电机的输出端固定连接有螺杆，所述螺杆的外表面螺纹连接有螺纹环，在对玻纤布涂覆胶体前，工作人员通过启动电机，电机能够带动螺杆旋转，螺杆在旋转的过程

中通过螺纹环使滑块在滑轨内移动,此时螺纹环也能够沿着螺杆移动,进而使插板进行移动,方便工作人员对插板进行调节,进一步提高了本装置的调节能力,所述螺纹环的一侧固定连接有滑块,所述滑块滑动连接在滑轨的内部,所述滑轨的一侧与矩形盒内壁的一侧固定连接,所述螺杆的一端固定连接有轴承,所述轴承的一侧固定连接有固定杆,所述螺纹环的另一侧通过螺丝固定安装有插板,轴承以及固定杆能够提高螺杆在旋转时的稳定性,所述插板的一侧开设有条形槽,所述条形槽的内部螺纹连接有螺栓,所述螺栓的一端螺纹连接有U形板,所述U形板的内部插接有磁铁条,磁铁条能够将玻纤布上的铁屑进行吸附,避免影响覆铜板的质量,提高了本装置的实用性,所述U形板的上表面和下表面均开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺纹连接有固定螺栓,工作人员通过将磁铁条放置到U形板内,并通过旋拧固定螺栓对磁铁条进行固定,工作人员通过旋拧螺栓能够对两个磁铁条之间的距离进行调节。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述第一胶体容器和第二胶体容器下表面的边缘处均固定连接有固定环,所述固定环的两端均固定连接有横板,横板起到对固定环进行支撑和固定的作用。

[0008] 作为本发明再进一步的方案:所述横板的底部固定连接有竖杆,所述竖杆的底端固定连接有底座,所述底座的底部与支撑板固定连接,竖杆、底座以及横板通过固定环能够对第一胶体容器和第二胶体容器进行支撑和固定。

[0009] 作为本发明再进一步的方案:所述底座的数量为四个,且四个所述底座以矩形阵列的形式固定连接在支撑板上表面的左右两侧,四个底座的设置使得对第一胶体容器和第二胶体容器支撑更加牢固。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0011] 1、本发明,通过竖板、限位槽、上螺纹杆、下螺纹杆、固定框、手柄、风扇、螺纹柱、压块、转动块、插杆、套管和弹簧,在对玻纤布涂覆胶体时,工作人员通过旋拧手柄对两个固定框之间的距离进行调节,固定框内的风扇能够对涂覆后的玻纤布进行风干,避免需要另外增添一道工序导致需要招收更多的员工、工作效率较低以及人工成本更高的情况出现,进而提高了本装置的实用性,且使得本装置的工作效率较高。

[0012] 2、本发明,在对两个固定框之间的距离进行调节时,工作人员通过旋拧手柄,多个手柄分别带动下螺纹杆、上螺纹杆进行旋转,当手柄与竖板分离后,通过在限位槽内调节上螺纹杆和下螺纹杆之间的距离,然后再次旋拧手柄使手柄与竖板接触,进而能够对固定框进行固定,且上螺纹杆和下螺纹杆以及限位槽的设置还能够对固定框与水平面之间夹角的角度进行调节,使得本装置的调节能力更强,然后通过旋拧转动块,转动块能够带动螺纹柱下移,螺纹柱和压块能够给予上方的固定框压力,配合插杆、套管和弹簧的设置进一步对两个固定框进行固定,使得本装置的稳固性更强。

[0013] 3、本发明,通过设置矩形盒、电机、螺杆、螺纹环、滑块、滑轨、轴承、固定杆、插板、条形槽、螺栓、U形板、磁铁条和固定螺栓,在对玻纤布涂覆胶体前,工作人员通过启动电机,电机能够带动螺杆旋转,螺杆在旋转的过程中通过螺纹环使滑块在滑轨内移动,此时螺纹环也能够沿着螺杆移动,进而使插板进行移动,方便工作人员对插板进行调节,进一步提高了本装置的调节能力,调节至合适高度后,工作人员通过将磁铁条放置到U形板内,并通过旋拧固定螺栓对磁铁条进行固定,工作人员通过旋拧螺栓能够对两个磁铁条之间的距离进

行调节,磁铁条能够将玻纤布上的铁屑进行吸附,避免影响覆铜板的质量,提高了本装置的实用性。

附图说明

[0014] 图1为本发明的结构示意图;

[0015] 图2为本发明中矩形盒的剖视结构示意图;

[0016] 图3为本发明中竖板的结构示意图;

[0017] 图4为本发明中螺栓的结构示意图;

[0018] 图5为本发明中风扇的结构示意图;

[0019] 图6为本发明图2中A处放大结构示意图;

[0020] 图7为本发明图2中B处放大结构示意图。

[0021] 图中:1、第一胶体容器;2、第二胶体容器;3、管体;4、竖板;5、限位槽;6、上螺纹杆;7、下螺纹杆;8、固定框;9、手柄;10、风扇;11、螺纹柱;12、压块;13、转动块;14、插杆;15、套管;16、弹簧;17、固定环;18、横板;19、竖杆;20、底座;21、支撑板;22、固定架;23、矩形盒;24、电机;25、螺杆;26、螺纹环;27、滑块;28、滑轨;29、轴承;30、固定杆;31、插板;32、条形槽;33、螺栓;34、U形板;35、磁铁条;36、固定螺栓。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0023] 请参阅图1~7,本发明实施例中,一种上胶过程用胶体容器,包括第一胶体容器1和第二胶体容器2,第一胶体容器1和第二胶体容器2的底部均固定连接有管体3,管体3的外部设置有阀门,第一胶体容器1的一侧固定连接有支架,支架的顶端固定连接有竖板4,竖板4的一侧开设有限位槽5,限位槽5的内部插接有上螺纹杆6和下螺纹杆7,上螺纹杆6和下螺纹杆7的一端均螺纹连接在固定框8的两端,上螺纹杆6和下螺纹杆7的一端均固定连接有手柄9,固定框8的内部固定安装有风扇10,竖板4的一侧固定连接有横条,横条的内部螺纹连接有螺纹柱11,螺纹柱11的底端固定连接有压块12,螺纹柱11的顶端固定连接有转动块13,固定框8的数量为两个,其中一个固定框8下表面的两侧均铰链连接有插杆14,插杆14插接在套管15的内部,套管15的内底壁固定连接有弹簧16,套管15与另外一个固定框8的上表面铰链连接,在对玻纤布涂覆胶体时,工作人员通过旋拧手柄9对两个固定框8之间的距离进行调节,固定框8内的风扇10能够对涂覆后的玻纤布进行风干,避免需要另外增添一道工序导致需要招收更多的员工、工作效率较低以及人工成本更高的情况出现,进而提高了本装置的实用性,且使得本装置的工作效率较高,在对两个固定框8之间的距离进行调节时,工作人员通过旋拧手柄9,多个手柄9分别带动上螺纹杆6、下螺纹杆7进行旋转,当手柄9与竖板4分离后,通过在限位槽5内调节上螺纹杆6和下螺纹杆7之间的距离,然后再次旋拧手柄9使手柄9与竖板4接触,进而能够对固定框8进行固定,且上螺纹杆6和下螺纹杆7以及限位槽5的设置还能够对固定框8与水平面之间夹角的角度进行调节,使得本装置的调节能力更

强,然后通过旋拧转动块13,转动块13能够带动螺纹柱11下移,螺纹柱11和压块12能够给予上方的固定框8压力,配合插杆14、套管15和弹簧16的设置进一步对两个固定框8进行固定,使得本装置的稳固性更强。

[0024] 其中,第一胶体容器1和第二胶体容器2下表面的边缘处均固定连接有固定环17,固定环17的两端均固定连接有横板18,横板18起到对固定环17进行支撑和固定的作用;横板18的底部固定连接有竖杆19,竖杆19的底端固定连接有底座20,底座20的底部与支撑板21固定连接,竖杆19、底座20以及横板18通过固定环17能够对第一胶体容器1和第二胶体容器2进行支撑和固定;第二胶体容器2的一侧固定连接有固定架22,固定架22的顶端固定连接有矩形盒23,矩形盒23的内部固定连接有电机24,电机24的输出端固定连接有螺杆25,螺杆25的外表面螺纹连接有螺纹环26,在对玻纤布涂覆胶体前,工作人员通过启动电机24,电机24能够带动螺杆25旋转,螺杆25在旋转的过程中通过螺纹环26使滑块27在滑轨28内移动,此时螺纹环26也能够沿着螺杆25移动,进而使插板31进行移动,方便工作人员对插板31进行调节,进一步提高了本装置的调节能力;螺纹环26的一侧固定连接有滑块27,滑块27滑动连接在滑轨28的内部,滑轨28的一侧与矩形盒23内壁的一侧固定连接,螺杆25的一端固定连接有轴承29,轴承29的一侧固定连接有固定杆30,螺纹环26的另一侧通过螺丝固定安装有插板31,轴承29以及固定杆30能够提高螺杆25在旋转时的稳定性;插板31的一侧开设有条形槽32,条形槽32的内部螺纹连接有螺栓33,螺栓33的一端螺纹连接有U形板34,U形板34的内部插接有磁铁条35,磁铁条35能够将玻纤布上的铁屑进行吸附,避免影响覆铜板的质量,提高了本装置的实用性;U形板34的上表面和下表面均开设有螺纹孔,螺纹孔的内部螺纹连接有固定螺栓36,工作人员通过将磁铁条35放置到U形板34内,并通过旋拧固定螺栓36对磁铁条35进行固定,工作人员通过旋拧螺栓33能够对两个磁铁条35之间的距离进行调节;底座20的数量为四个,且四个底座20以矩形阵列的形式固定连接在支撑板21上表面的左右两侧,四个底座20的设置使得对第一胶体容器1和第二胶体容器2支撑更加牢固。

[0025] 本发明的工作原理是:在对玻纤布涂覆胶体时,工作人员通过旋拧手柄9对两个固定框8之间的距离进行调节,固定框8内的风扇10能够对涂覆后的玻纤布进行风干,避免需要另外增添一道工序导致需要招收更多的员工、工作效率较低以及人工成本更高的情况出现,进而提高了本装置的实用性,且使得本装置的工作效率较高,在对两个固定框8之间的距离进行调节时,工作人员通过旋拧手柄9,多个手柄9分别带动上螺纹杆6、下螺纹杆7进行旋转,当手柄9与竖板4分离后,通过在限位槽5内调节上螺纹杆6和下螺纹杆7之间的距离,然后再次旋拧手柄9使手柄9与竖板4接触,进而能够对固定框8进行固定,且上螺纹杆6和下螺纹杆7以及限位槽5的设置还能够对固定框8与水平面之间夹角的角度进行调节,使得本装置的调节能力更强,然后通过旋拧转动块13,转动块13能够带动螺纹柱11下移,螺纹柱11和压块12能够给予上方的固定框8压力,配合插杆14、套管15和弹簧16的设置进一步对两个固定框8进行固定,使得本装置的稳固性更强,通过设置矩形盒23、电机24、螺杆25、螺纹环26、滑块27、滑轨28、轴承29、固定杆30、插板31、条形槽32、螺栓33、U形板34、磁铁条35和固定螺栓36,在对玻纤布涂覆胶体前,工作人员通过启动电机24,电机24能够带动螺杆25旋转,螺杆25在旋转的过程中通过螺纹环26使滑块27在滑轨28内移动,此时螺纹环26也能够沿着螺杆25移动,进而使插板31进行移动,方便工作人员对插板31进行调节,进一步提高了本装置的调节能力,调节至合适高度后,工作人员通过将磁铁条35放置到U形板34内,并通

过旋拧固定螺栓36对磁铁条35进行固定,工作人员通过旋拧螺栓33能够对两个磁铁条35之间的距离进行调节,磁铁条35能够将玻纤布上的铁屑进行吸附,避免影响覆铜板的质量,提高了本装置的实用性。

[0026] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

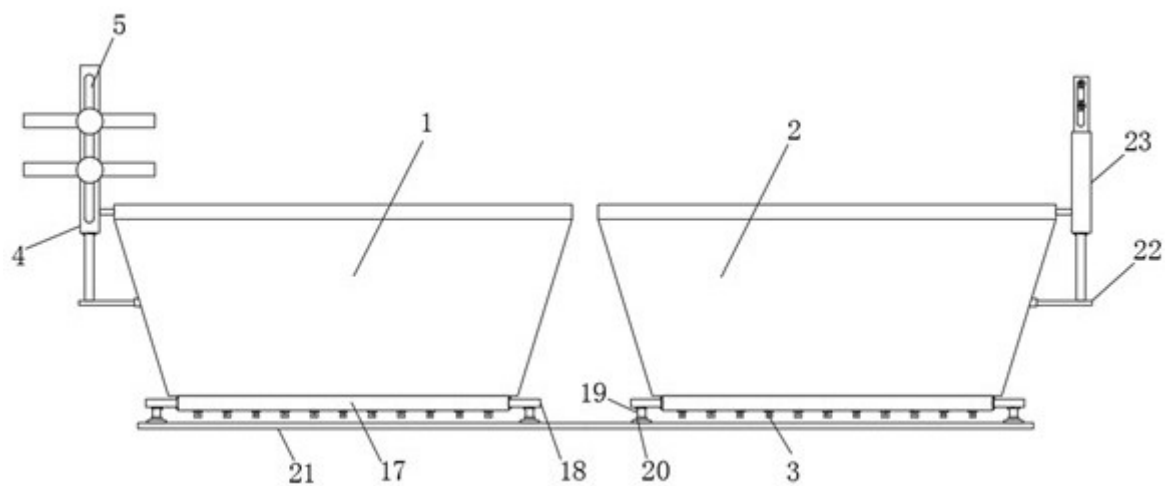


图 1

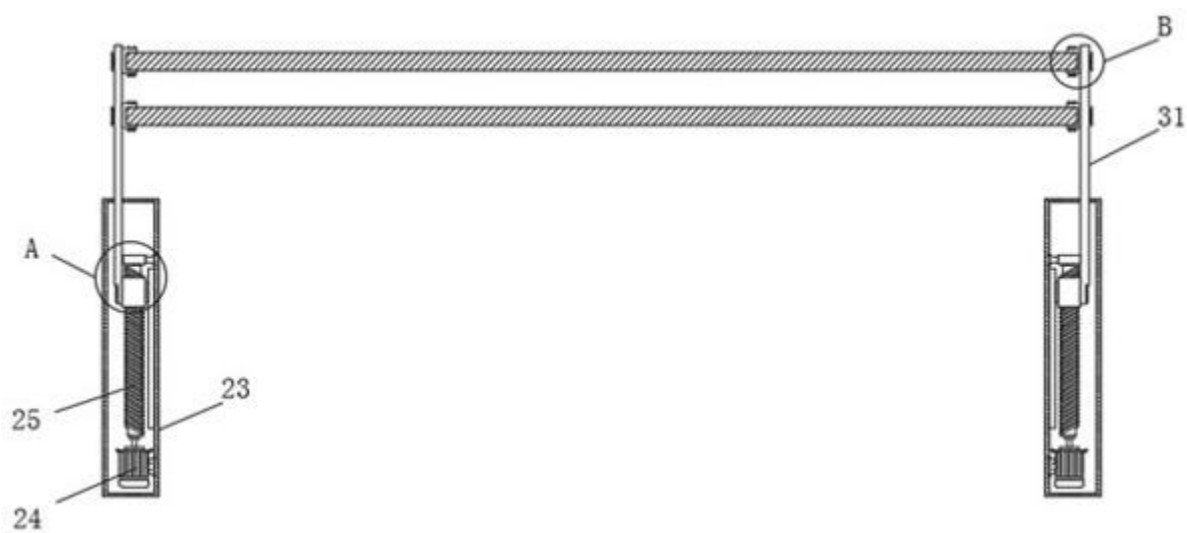


图 2

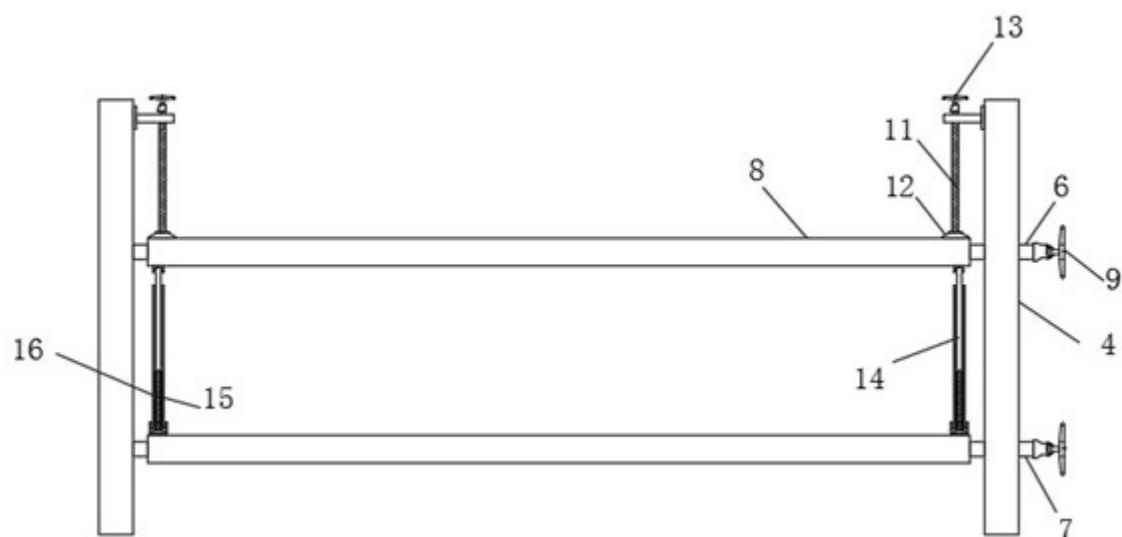


图 3

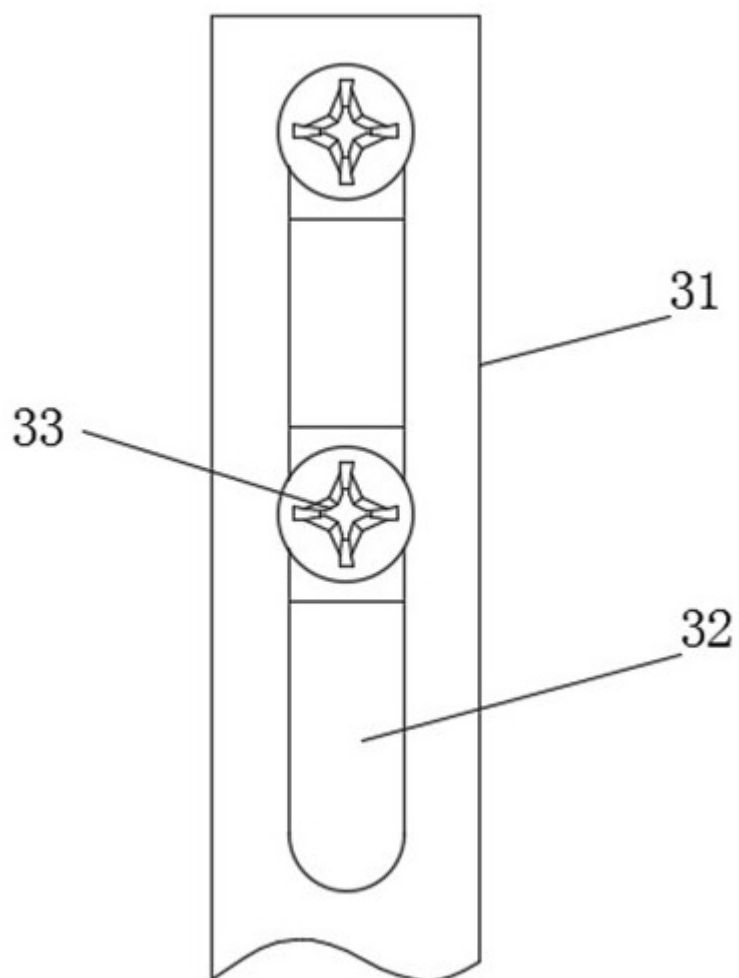


图 4

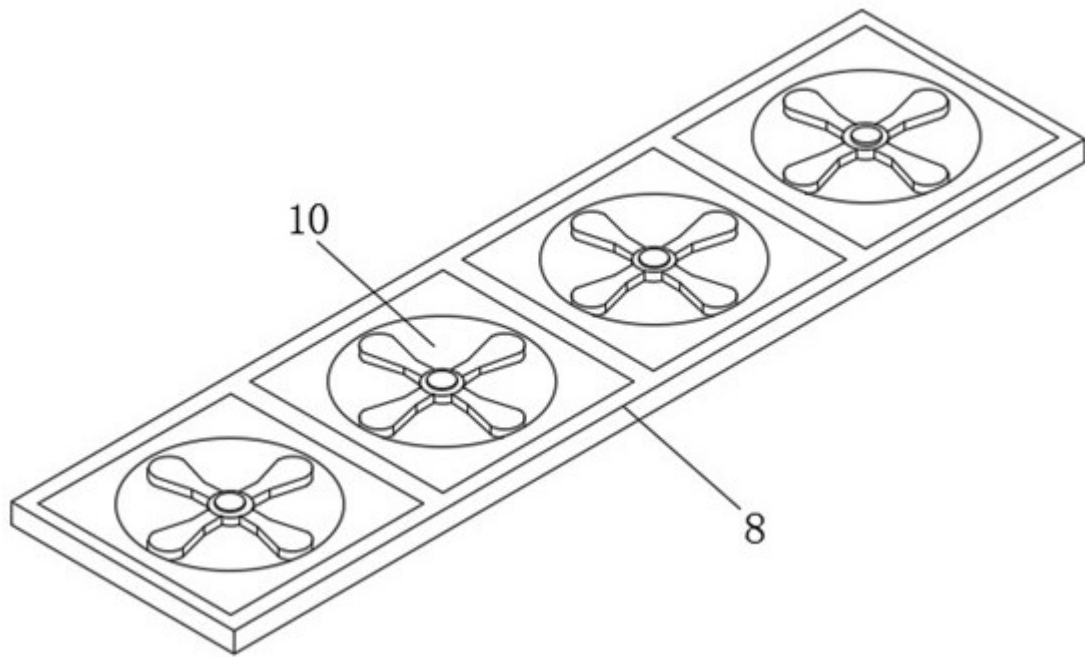


图 5

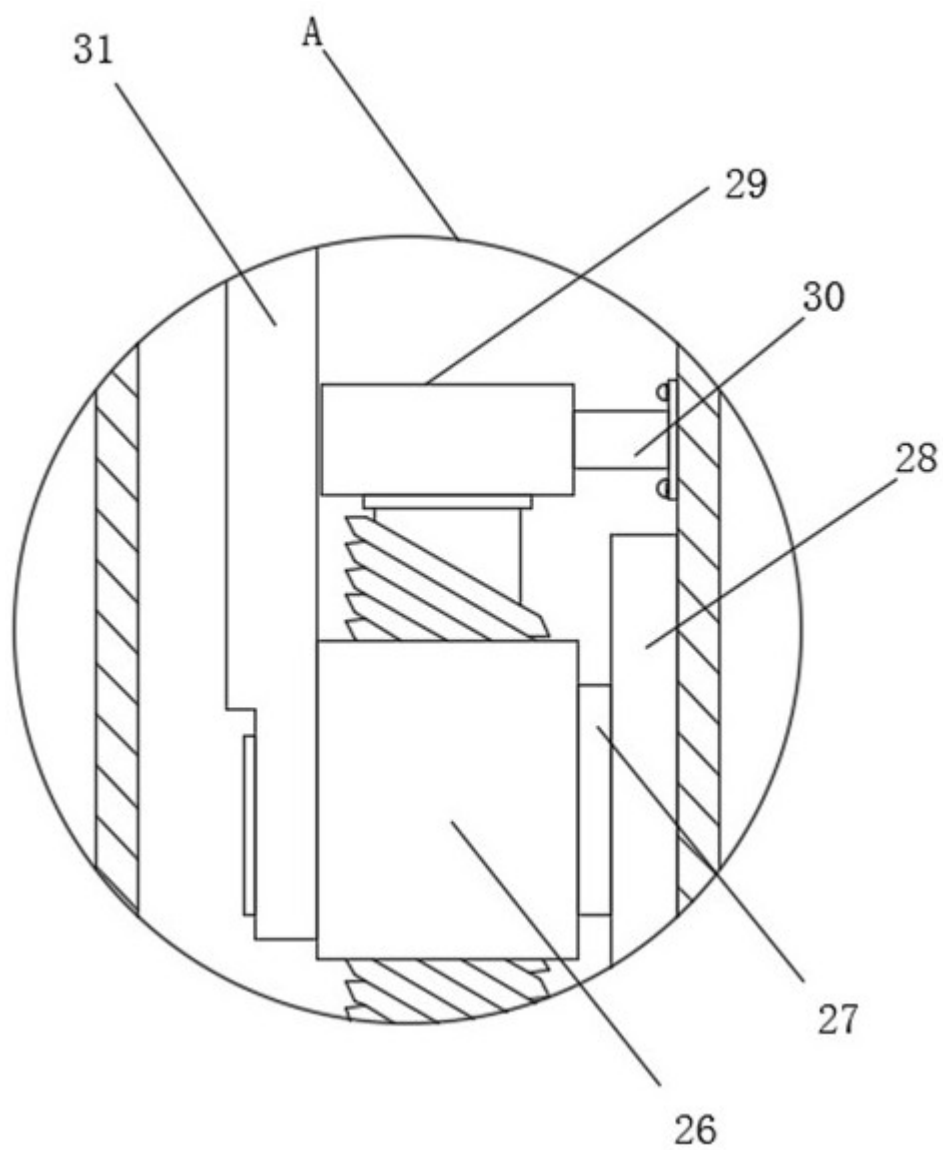


图 6

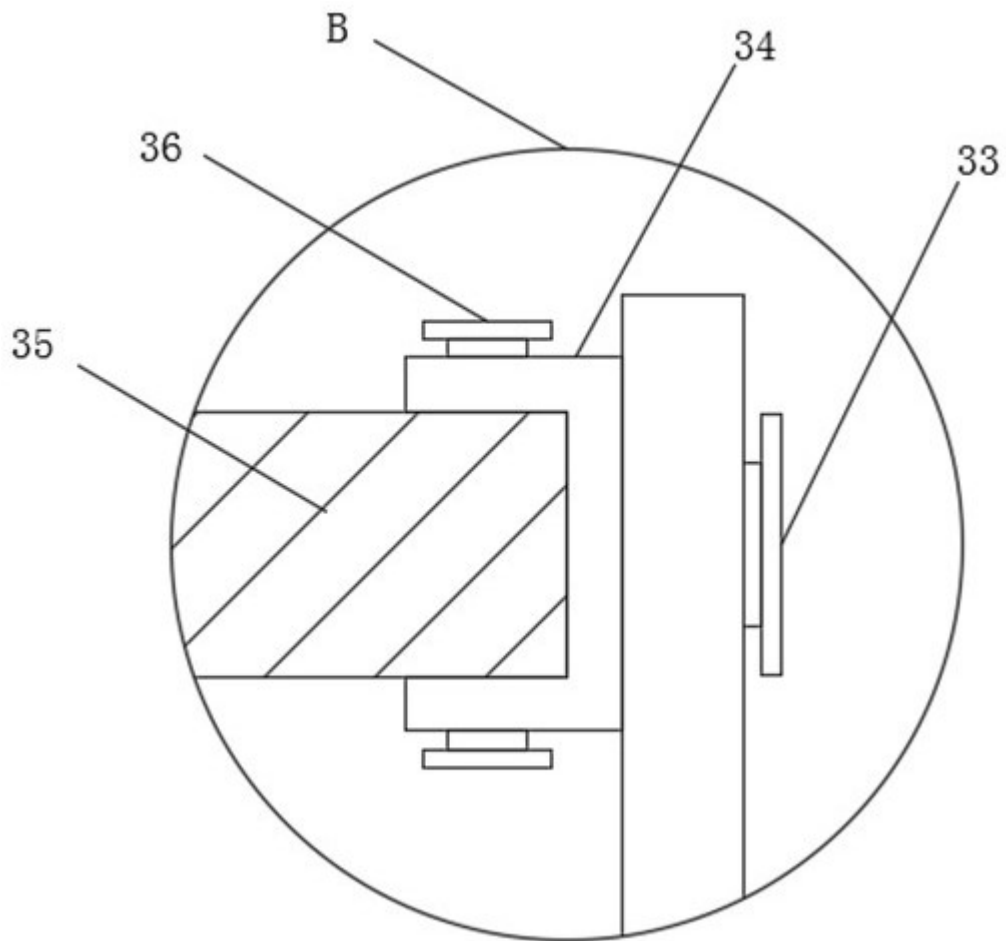


图 7