



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214979944 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 03

(21) 申请号 202121024342.9

(22) 申请日 2021.05.13

(73) 专利权人 青岛维京装饰工程有限公司

地址 266000 山东省青岛市市北区山东路
171号乙青岛科技创新大厦614室

(72) 发明人 陈国栋

(74) 专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理
有限公司 11340

代理人 陈岚岚

(51) Int. Cl.

B24B 19/00 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 47/08 (2006.01)

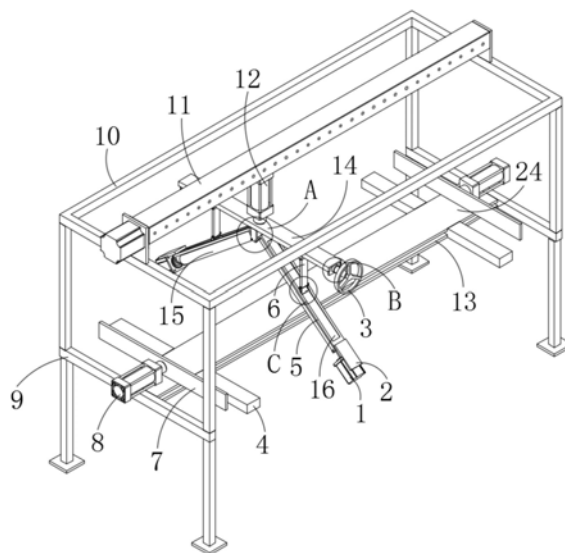
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种建筑装饰工程用抛光设备

(57) 摘要

本实用新型属于抛光设备技术领域,具体公开了一种建筑装饰工程用抛光设备,包括两个对称设置的承载架,两个所述承载架的上方通过传动机构连接有凹型壳,所述凹型壳的内部通过支撑机构转动设置有丝杆,且凹型壳的下端中部通过连接机构转动设置有两个对称设置的凹型板,所述丝杆的外壁两侧螺纹呈对称设置,且丝杆的外壁两侧上均螺纹套接有矩形块,两块所述矩形块均滑动贴合在凹型壳的内壁上,且两块矩形块的下端均固定连接有连杆,两根所述连杆的下端均转动连接有导向块,本实用新型的有益效果是便于工作人员对不同规格以及不同角度的V型钢材或者V型板材进行抛光处理的效果,提升工作效率。



1. 一种建筑装饰工程用抛光设备,包括两个对称设置的承载架(9),其特征在于:两个所述承载架(9)的上方通过传动机构连接有凹型壳(14),所述凹型壳(14)的内部通过支撑机构转动设置有丝杆(18),且凹型壳(14)的下端中部通过连接机构转动设置有两个对称设置的凹型板(5),所述丝杆(18)的外壁两侧螺纹呈对称设置,且丝杆(18)的外壁两侧上均螺纹套接有矩形块(23),两块所述矩形块(23)均滑动贴合在凹型壳(14)的内壁上,且两块矩形块(23)的下端均固定连接有连杆(6),两根所述连杆(6)的下端均转动连接有导向块(21),两块所述导向块(21)分别滑动设置在两块凹型板(5)的上端,两块所述凹型板(5)的内壁均转动连接有打磨辊(15),所述打磨辊(15)与凹型板(5)之间设有驱动机构,两个所述承载架(9)之间设有固定机构。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑装饰工程用抛光设备,其特征在于:所述传动机构包括共同固定连接在两个承载架(9)上端的固定架(10),所述固定架(10)的上端固定安装有电动滑台(11),所述电动滑台(11)的工作滑台上固定连接有伸缩气缸(12),所述伸缩气缸(12)的伸缩轴端与凹型壳(14)的上端中心处固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑装饰工程用抛光设备,其特征在于:所述支撑机构包括两块对称设置的卡板(20)与手轮(3),两块所述卡板(20)分别固定连接在凹型壳(14)的内部顶端两侧靠近边缘处上,其中一块所述卡板(20)与丝杆(18)的一端转动连接,另一块所述卡板(20)的内壁固定穿插有橡胶环(19),所述橡胶环(19)套设在与丝杆(18)的外壁上,所述手轮(3)固定连接在丝杆(18)的另一端上。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑装饰工程用抛光设备,其特征在于:所述连接机构包括两块对称设置的固定板(17),两块所述固定板(17)分别固定连接在凹型壳(14)的下端两侧上,且两块固定板(17)均位于凹型壳(14)的下端中心线上,其中一块所述固定板(17)的外壁靠近下部均与两块凹型板(5)的前端外壁靠近上部转动连接,另一块所述固定板(17)的外壁靠近下部均与两块凹型板(5)的后端外壁靠近上部转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑装饰工程用抛光设备,其特征在于:所述凹型板(5)的上端开设有导向槽(16),所述导向块(21)与导向槽(16)滑动配合,且导向块(21)的两端外壁上均固定连接有卡块(25),两块所述卡块(25)分别滑动穿插在导向槽(16)的两端内壁上。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑装饰工程用抛光设备,其特征在于:所述驱动机构包括固定安装在凹型板(5)上端边缘处上的支撑板(2),所述支撑板(2)的端部延伸至凹型板(5)的外侧,且支撑板(2)的下端固定安装有电机(1),所述电机(1)的输出轴端活动贯穿于凹型板(5)的侧壁且与打磨辊(15)的端部转动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑装饰工程用抛光设备,其特征在于:所述固定机构包括承载块(24),所述承载块(24)固定连接在两个承载架(9)之间,且承载块(24)的内壁上开设有滑槽(13),所述滑槽(13)的内壁滑动贴合有两块橡胶滑块(22),两块所述橡胶滑块(22)的两端侧壁上均固定连接有承载板(4),四块所述承载板(4)均与承载块(24)的侧壁相贴合,所述承载块(24)的上端前部边缘处与后部边缘处均固定安装有电动推杆(8),两个所述电动推杆(8)的伸缩轴端均固定连接有夹板(7)。

一种建筑装饰工程用抛光设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于抛光设备技术领域,具体公开了一种建筑装饰工程用抛光设备。

背景技术

[0002] 建筑装饰是建筑装饰装修工程的简称,建筑装饰是为保护建筑物的主体结构、完善建筑物的物理性能、使用功能和美化建筑物,采用装饰装修材料或饰物对建筑物的内外表面及空间进行的各种处理过程,建筑装饰是人们生活中不可缺少的一部分,在建筑装饰施工的过程中,通常需要对一些钢材或者板材进行抛光处理,现有的抛光设备不便于对V型状的钢材或者板材进行抛光处理,影响工作人员的工作效率。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型用于解决背景技术中存在的问题,提出一种建筑装饰工程用抛光设备。

[0004] 为达到以上目的,本实用新型提供了一种建筑装饰工程用抛光设备,包括两个对称设置的承载架,两个所述承载架的上方通过传动机构连接有凹型壳,所述凹型壳的内部通过支撑机构转动设置有丝杆,且凹型壳的下端中部通过连接机构转动设置有两个对称设置的凹型板,所述丝杆的外壁两侧螺纹呈对称设置,且丝杆的外壁两侧上均螺纹套接有矩形块,两块所述矩形块均滑动贴合在凹型壳的内壁上,且两块矩形块的下端均固定连接有连杆,两根所述连杆的下端均转动连接有导向块,两块所述导向块分别滑动设置在两块凹型板的上端,两块所述凹型板的内壁均转动连接有打磨辊,所述打磨辊与凹型板之间设有驱动机构,两个所述承载架之间设有固定机构。

[0005] 优选的,所述传动机构包括共同固定连接在两个承载架上端的固定架,所述固定架的上端固定安装有电动滑台,所述电动滑台的工作滑台上固定连接有伸缩气缸,所述伸缩气缸的伸缩轴端与凹型壳的上端中心处固定连接。

[0006] 优选的,所述支撑机构包括两块对称设置的卡板与手轮,两块所述卡板分别固定连接在凹型壳的内部顶端两侧靠近边缘处上,其中一块所述卡板与丝杆的一端转动连接,另一块所述卡板的内壁固定穿插有橡胶环,所述橡胶环套设在与丝杆的外壁上,所述手轮固定连接在丝杆的另一端上。

[0007] 优选的,所述连接机构包括两块对称设置的固定板,两块所述固定板分别固定连接在凹型壳的下端两侧上,且两块固定板均位于凹型壳的下端中心线上,其中一块所述固定板的外壁靠近下部均与两块凹型板的前端外壁靠近上部转动连接,另一块所述固定板的外壁靠近下部均与两块凹型板的后端外壁靠近上部转动连接。

[0008] 优选的,所述凹型板的上端开设有导向槽,所述导向块与导向槽滑动配合,且导向块的两端外壁上均固定连接有卡块,两块所述卡块分别滑动穿插在导向槽的两端内壁上。

[0009] 优选的,所述驱动机构包括固定安装在凹型板上端边缘处上的支撑板,所述支撑板的端部延伸至凹型板的外侧,且支撑板的下端固定安装有电机,所述电机的输出轴端活

动贯穿于凹型板的侧壁且与打磨棍的端部转动连接。

[0010] 优选的,所述固定机构包括承载块,所述承载块固定连接在两个承载架之间,且承载块的内壁上开设有滑槽,所述滑槽的内壁滑动贴合有两块橡胶滑块,两块所述橡胶滑块的两端侧壁上均固定连接有承载板,四块所述承载板均与承载块的侧壁相贴合,所述承载块的上端前部边缘处与后部边缘处均固定安装有电动推杆,两个所述电动推杆的伸缩轴端均固定连接有夹板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:通过设置承载架、传动机构、凹型壳、支撑机构、丝杆、连接机构、凹型板、矩形块、连杆、导向块、打磨辊、驱动机构与固定机构,通过固定机构可固定不同大小及角度的V型钢材或板材,通过传动机构可驱使凹型壳进行竖向移动与横向移动,通过支撑机构可转动丝杆,因丝杆外壁两侧螺纹呈对称设置,且丝杆外壁两侧均螺纹套接有矩形块,两块矩形块可在凹型壳内部相向滑动,通过连接机构,两个凹型板可进行转动,两块矩形块相向滑动时可带其下端的连杆进行相向移动,两根连杆可带动其下部转动连接的导向块分别在两块凹型板上端滑动,所以两块导向块可带动两块凹型板进行转动,两块凹型板之间的角度可进行调节,则两块凹型板内的打磨辊可调节角度,通过驱动机构可驱使打磨棍转动,可根据不同角度的V型钢材或者板材进行调节使两个打磨辊贴合于V型钢材或者板材的两侧倾斜面,再配合传动机构可对倾斜面进行抛光处理,从而达到了便于工作人员对不同规格以及不同角度的V型钢材或者V型板材进行抛光处理的效果,提升工作效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图2为图1中的A处结构示意图;

[0014] 图3为图1中的B处结构示意图;

[0015] 图4为图1中的C处结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型的剖视图;

[0017] 图6为图5中的D处结构示意图。

[0018] 图中:1、电机;2、支撑板;3、手轮;4、承载板;5、凹型板;6、连杆;7、夹板;8、电动推杆;9、承载架;10、固定架;11、电动滑台;12、伸缩气缸;13、滑槽;14、凹型壳;15、打磨辊;16、导向槽;17、固定板;18、丝杆;19、橡胶环;20、卡板;21、导向块;22、橡胶滑块;23、矩形块;24、承载块;25、卡块。

具体实施方式

[0019] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和具体实施方式,对本实用新型进行进一步的详细描述。

[0020] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用其他不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开的具体实施例的限制。

[0021] 如图1-图4所示的一种建筑装饰工程用抛光设备,包括两个对称设置的承载架9,两个承载架9的上方通过传动机构连接有凹型壳14,凹型壳14的内部通过支撑机构转动设

置有丝杆18,且凹型壳14的下端中部通过连接机构转动设置有两个对称设置的凹型板5,丝杆18的外壁两侧螺纹呈对称设置,且丝杆18的外壁两侧上均螺纹套接有矩形块23,两块矩形块23均滑动贴合在凹型壳14的内壁上,且两块矩形块23的下端均固定连接有连杆6,两根连杆6的下端均转动连接有导向块21,两块导向块21分别滑动设置在两块凹型板5的上端,两块凹型板5的内壁均转动连接有打磨辊15,打磨辊15与凹型板5之间设有驱动机构,两个承载架9之间设有固定机构。

[0022] 传动机构包括共同固定连接在两个承载架9上端的固定架10,固定架10的上端固定安装有电动滑台11,电动滑台11的工作滑台上固定连接有伸缩气缸12,伸缩气缸12的伸缩轴端与凹型壳14的上端中心处固定连接,通过设置固定架10、电动滑台11与伸缩气缸12,电动滑台11上的工作滑台为公知现有技术,不做赘述,将电动滑台11与外部电源连接,从而电动滑台11可驱使工作滑台下的伸缩气缸12进行横向移动,将伸缩气缸12与外部电源连接,从而伸缩气缸12可驱使凹型壳14进行竖向移动,凹型壳14则可进行横向移动或者竖向移动。

[0023] 支撑机构包括两块对称设置的卡板20与手轮3,两块卡板20分别固定连接在凹型壳14的内部顶端两侧靠近边缘处上,其中一块卡板20与丝杆18的一端转动连接,另一块卡板20的内壁固定穿插有橡胶环19,橡胶环19套设在与丝杆18的外壁上,手轮3固定连接在丝杆18的另一端上,通过设置卡板20、手轮3与橡胶环19,转动手轮3,丝杆18则可在两块卡板20之间转动,且与橡胶环19之间具有一定的摩擦力,可对丝杆18进行一定的限位,避免丝杆18轻易转动。

[0024] 连接机构包括两块对称设置的固定板17,两块固定板17分别固定连接在凹型壳14的下端两侧上,且两块固定板17均位于凹型壳14的下端中心线上,其中一块固定板17的外壁靠近下部均与两块凹型板5的前端外壁靠近上部转动连接,另一块固定板17的外壁靠近下部均与两块凹型板5的后端外壁靠近上部转动连接,通过设置固定板17,便于两块凹型板5在凹型壳14的下端中心部位转动。

[0025] 凹型板5的上端开设有导向槽16,导向块21与导向槽16滑动配合,且导向块21的两端外壁上均固定连接有卡块25,两块卡块25分别滑动穿插在导向槽16的两端内壁上,通过设置导向槽16与卡块25,便于导向块21在凹型板5上端滑动。

[0026] 驱动机构包括固定安装在凹型板5上端边缘处上的支撑板2,支撑板2的端部延伸至凹型板5的外侧,且支撑板2的下端固定安装有电机1,电机1的输出轴端活动贯穿于凹型板5的侧壁且与打磨辊15的端部转动连接,通过设置支撑板2与电机1,将电机1与外部电源连接,从而电机1可驱使打磨辊15转动。

[0027] 固定机构包括承载块24,承载块24固定连接在两个承载架9之间,且承载块24的内壁上开设有滑槽13,滑槽13的内壁滑动贴合有两块橡胶滑块22,两块橡胶滑块22的两端侧壁上均固定连接有承载板4,四块承载板4均与承载块24的侧壁相贴合,承载块24的上端前部边缘处与后部边缘处均固定安装有电动推杆8,两个电动推杆8的伸缩轴端均固定连接有夹板7,通过设置承载块24、滑槽13、橡胶滑块22、承载板4、电动推杆8与夹板7,通过滑动承载块24两侧的承载板4与橡胶滑块22,可根据不同长短的V型钢材或板材进调整,使承载板4的边缘处与V型钢材或板材的端部对齐,将两个电动推杆8与外部电源连接,从而两个电动推杆8可分别驱使两块夹板7将V型钢材或板材的两端夹住,V型钢材或板材可被固定住。

[0028] 工作原理：通过固定机构可固定不同大小及角度的V型钢材或板材，通过传动机构可驱使凹型壳14进行竖向移动与横向移动，通过支撑机构可转动丝杆18，因丝杆18外壁两侧螺纹呈对称设置，且丝杆18外壁两侧均螺纹套接有矩形块23，两块矩形块23可在凹型壳14内部相向滑动，通过连接机构，两个凹型板5可进行转动，两块矩形块23相向滑动时可带其下端的连杆6进行相向移动，两根连杆6可带动其下部转动连接的导向块21分别在两块凹型板5上端滑动，所以两块导向块21可带动两块凹型板5进行转动，两块凹型板5之间的角度可进行调节，则两块凹型板5内的打磨辊15可调节角度，通过驱动机构可驱使打磨辊15转动，可根据不同角度的V型钢材或者板材进行调节使两个打磨辊15贴合于V型钢材或者板材的两侧倾斜面，再配合传动机构可对倾斜面进行抛光处理，便于工作人员对不同规格以及不同角度的V型钢材或者V型板材进行抛光处理，提升工作效率。

[0029] 在本实用新型中，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语均应做广义理解，例如，“连接”可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 在本说明书的描述中，若出现术语“一个实施例”、“一些实施例”、“具体实施例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或实例。而且，描述的具体特征、结构、材料或特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

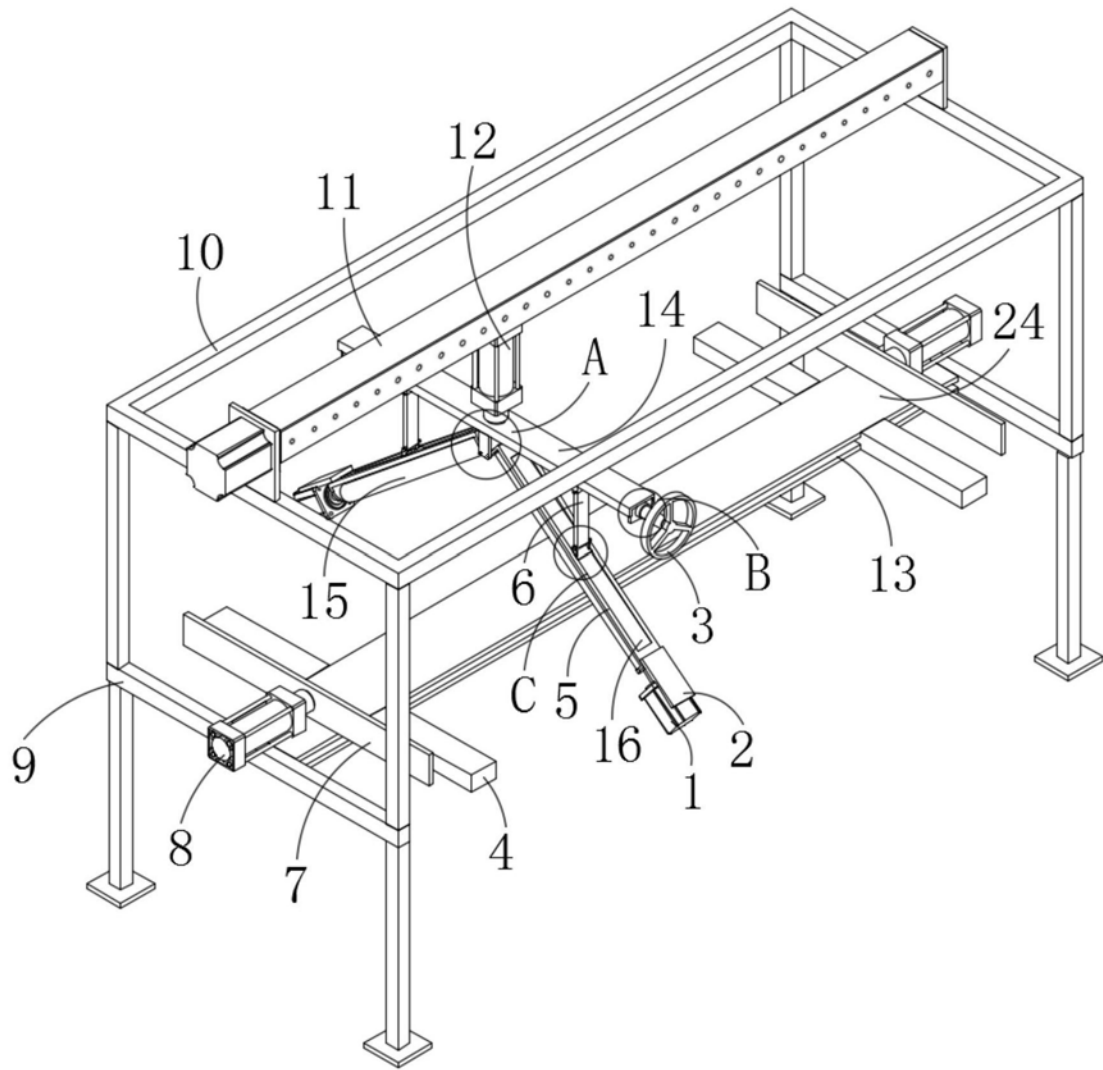


图1

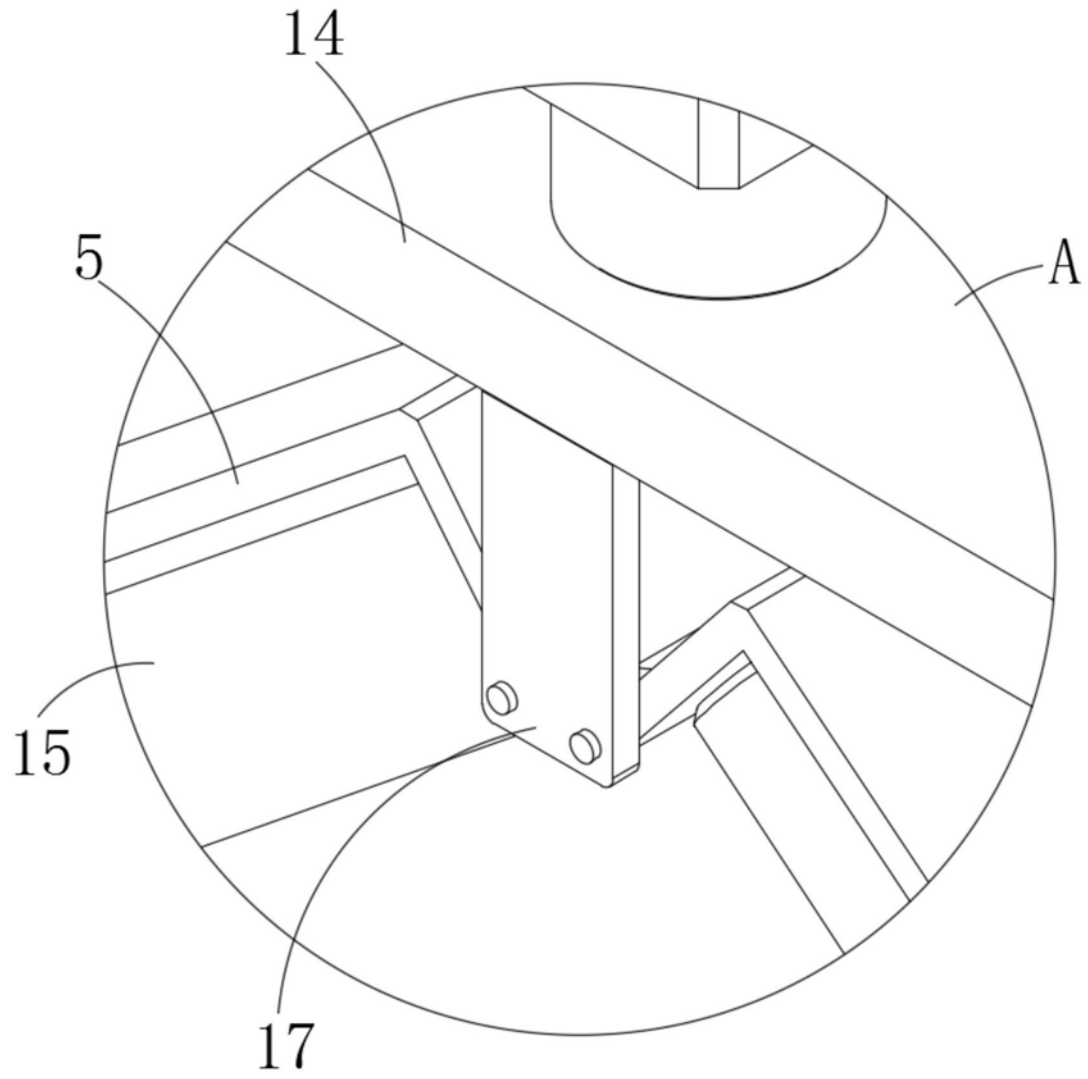


图2

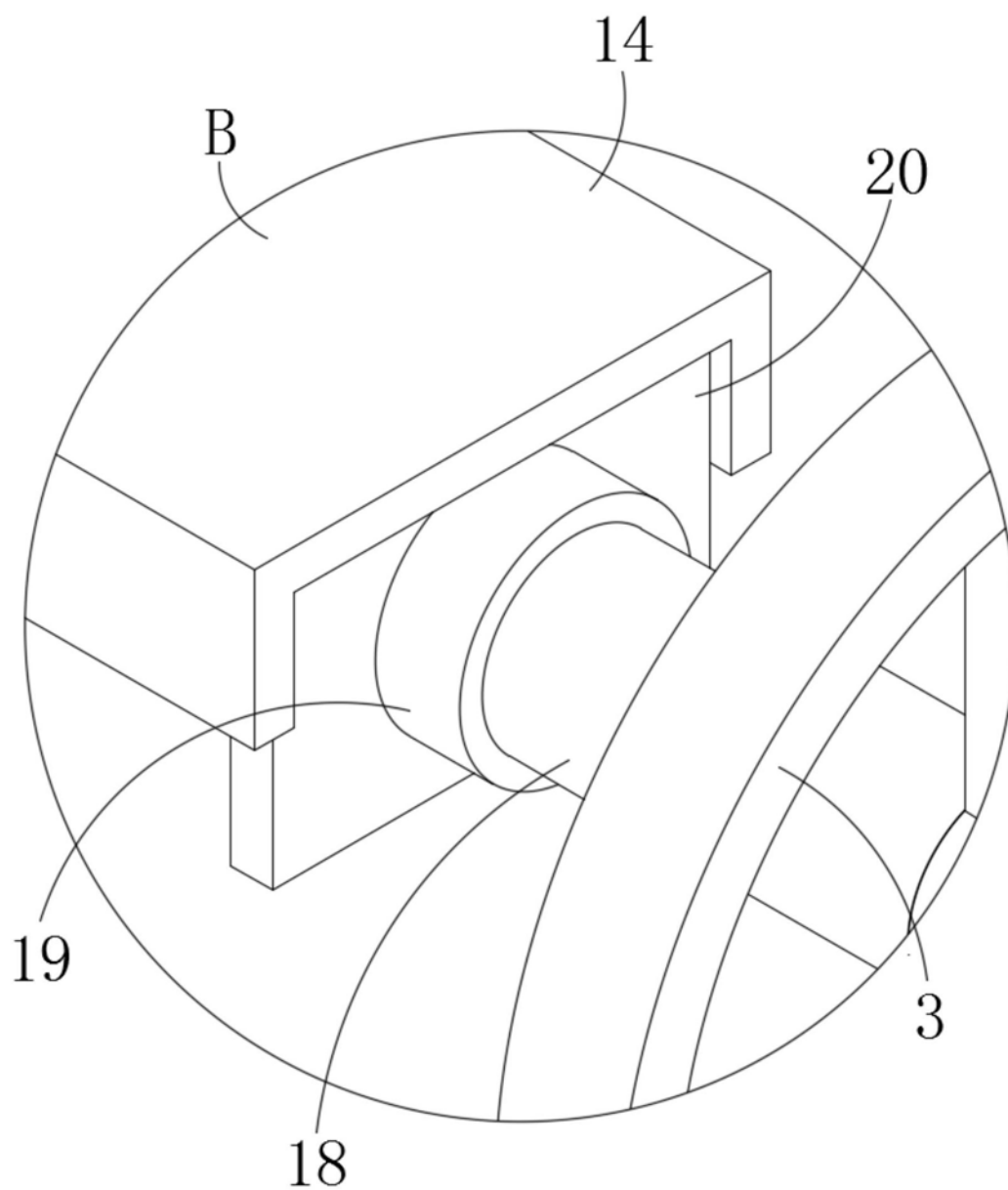


图3

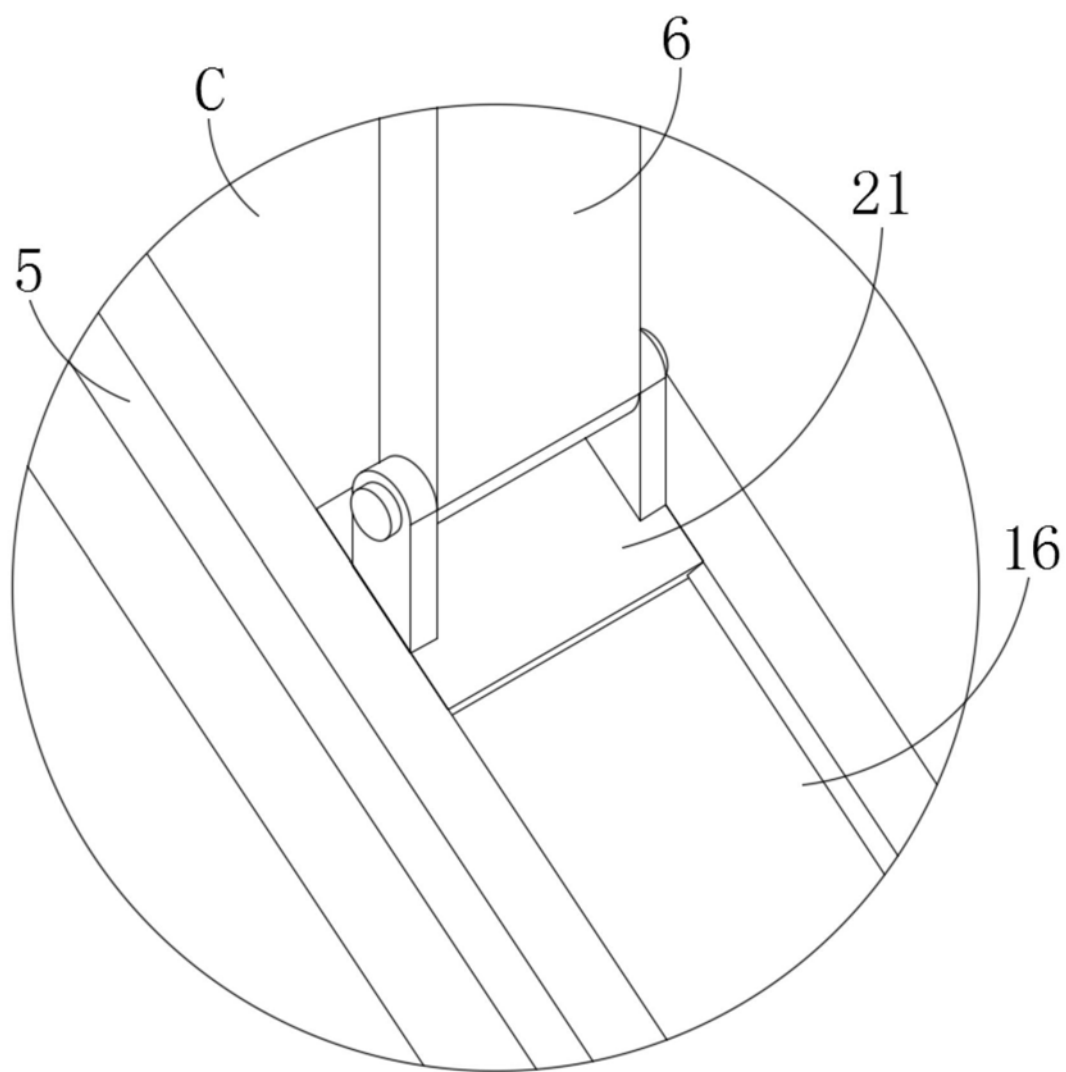


图4

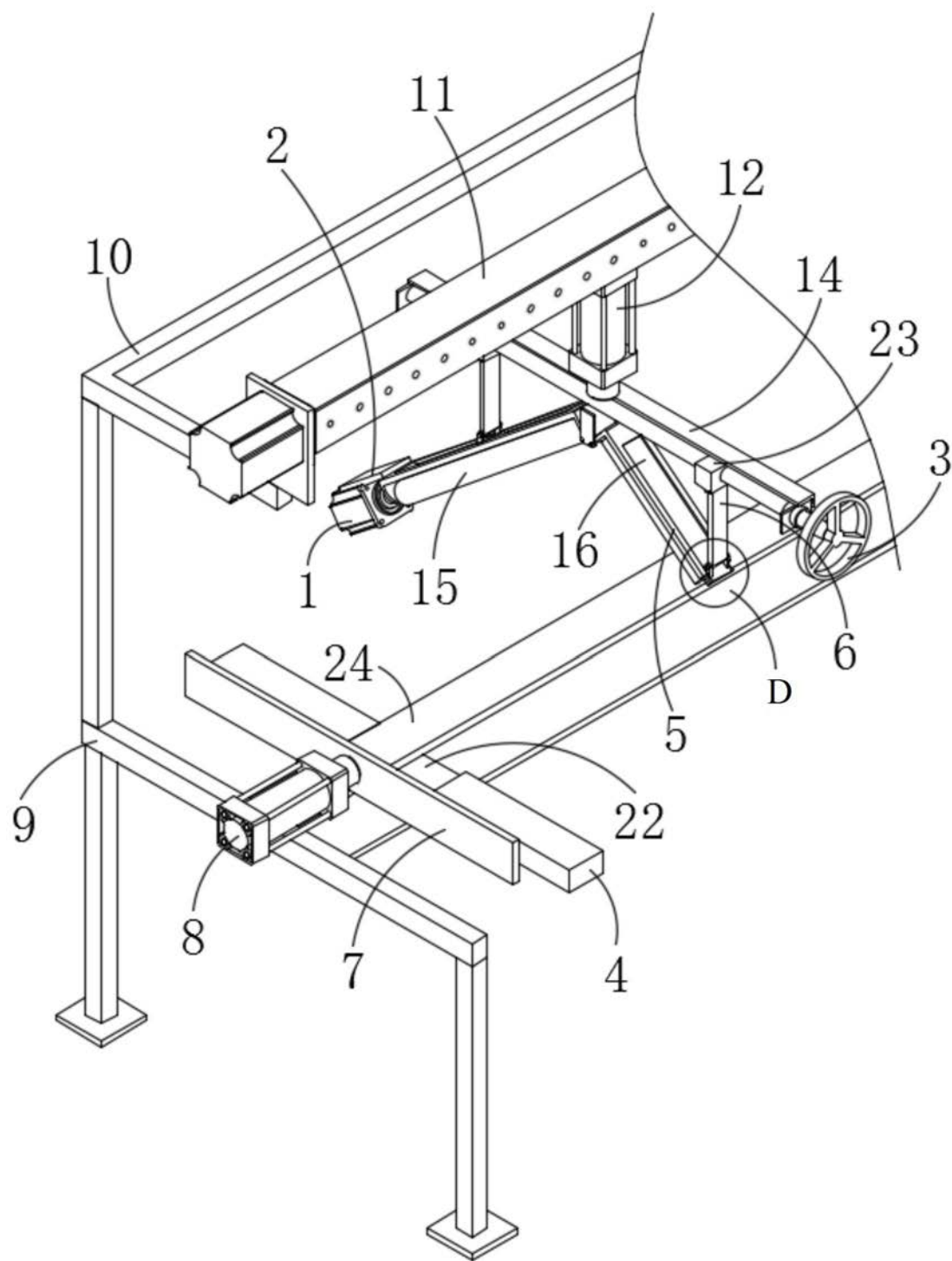


图5

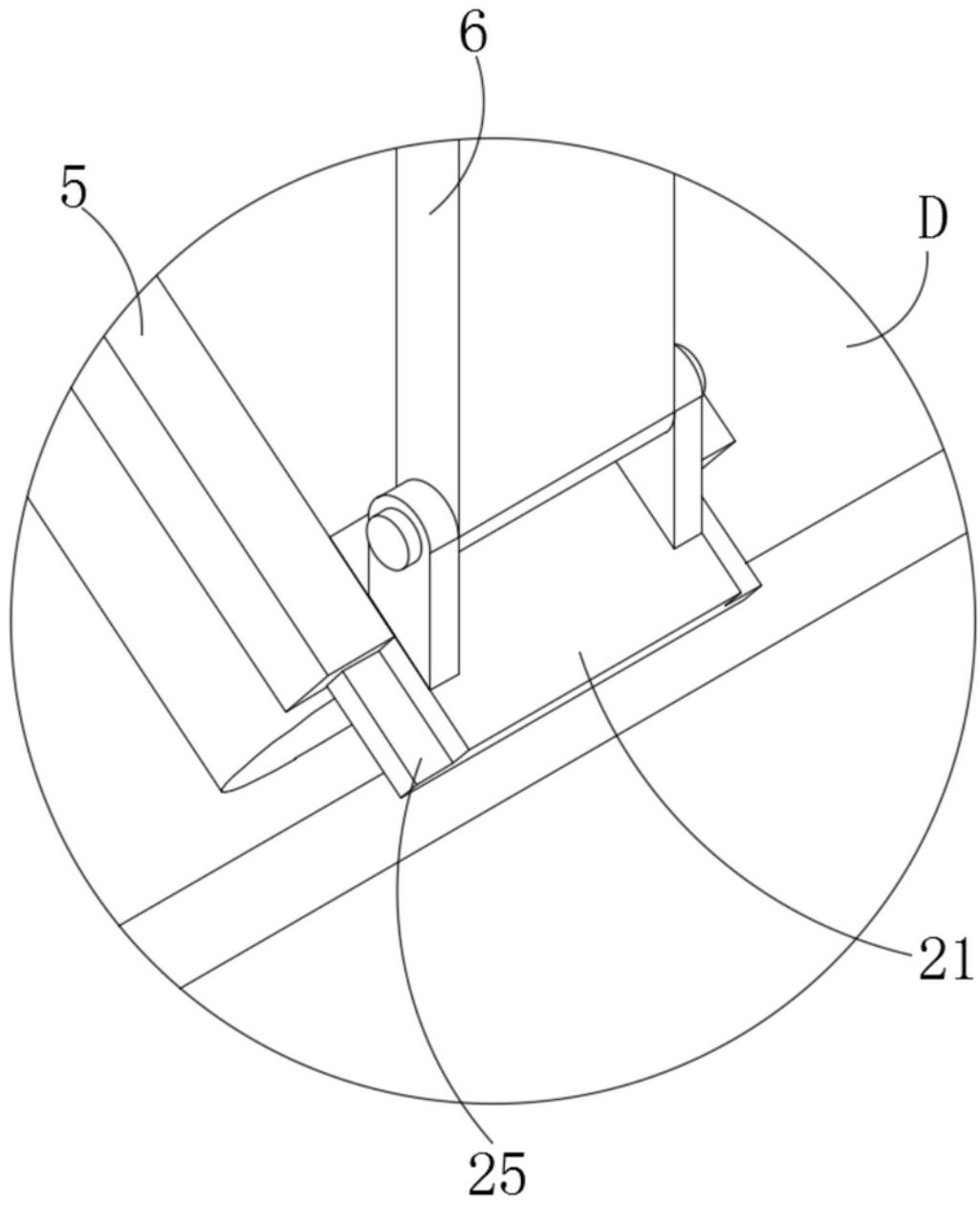


图6