



(21) 申请号 202320476132.6

(22) 申请日 2023.03.13

(73) 专利权人 宜昌精诚制版技术开发有限公司

地址 443000 湖北省宜昌市中国(湖北)自
贸区宜昌片区生物产业园区桔乡路
519号

(72) 发明人 宋冬

(74) 专利代理机构 湖北百炼石律师事务所

42281

专利代理师 董惠

(51) Int.Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B24B 37/34 (2012.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

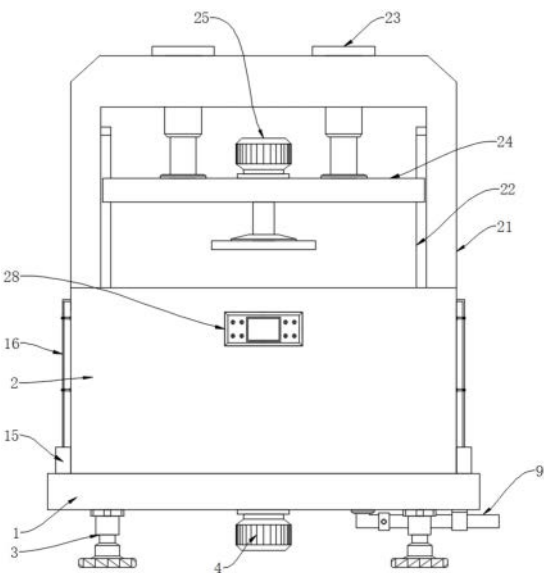
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种版辊研磨机水洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种版辊研磨机水洗装置,包括底板,所述底板的上表面设置有研磨机主体,所述研磨机主体内部的顶端设置有喷洒组件。本实用新型通过连通管将水泵和研磨机主体的内部连通,然后由水泵通过水管将研磨机主体内部的清水输送到喷洒组件,使得喷洒组件通过内部的可调喷洒嘴将水喷洒向研磨机内部,从而对研磨机的粉尘进行清洗,通过将弹性管固定在喷洒组件的内部,将可调喷洒嘴固定在弹性管的一端,将第一伸缩组件固定在喷洒组件内部的顶端,将连接杆活动安装在第一伸缩组件的输出端,使得第一伸缩组件通过伸缩带动连接杆,连接杆推动可调喷洒嘴纵向移动,以便于研磨机水洗装置喷洒角度可调,从而使得研磨机水洗装置使用更加方便。



1. 一种版辊研磨机水洗装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上表面设置有研磨机主体(2),所述研磨机主体(2)内部的顶端设置有喷洒组件(14),所述喷洒组件(14)的内部固定有弹性管(17),所述弹性管(17)的一端安装有可调喷洒嘴(18),且所述喷洒组件(14)内部靠近弹性管(17)的顶端固定有第一伸缩组件(19),所述第一伸缩组件(19)的输出端活动安装有连接杆(20),所述连接杆(20)的另一端活动安装于可调喷洒嘴(18)顶端,且所述研磨机主体(2)底端面的内部设置有连通管(11),且所述底板(1)上表面研磨机主体(2)底端的两侧设置有水泵(15),所述水泵(15)底端的一侧设置有连通管(11),且所述水泵(15)的顶端设置有水管(16),所述水管(16)的另一端安装于喷洒组件(14)内部,且水管(16)于弹性管(17)连通。

2. 根据权利要求1所述的一种版辊研磨机水洗装置,其特征在于:所述底板(1)的下表面固定有支撑腿(3),且所述底板(1)下表面的中心处固定有第一旋转驱动件(4),所述第一旋转驱动件(4)的输出端旋转安装有第一旋转轴(5),所述第一旋转轴(5)的外部设置有固定杆(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种版辊研磨机水洗装置,其特征在于:所述底板(1)下表面的中心处固定有第一旋转驱动件(4),所述第一旋转驱动件(4)的输出端旋转安装有第一旋转轴(5),所述第一旋转轴(5)的外部设置有固定杆(6),所述固定杆(6)的一端设置有固定架(7),所述固定架(7)的外部设置有清理刷(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种版辊研磨机水洗装置,其特征在于:所述底板(1)的内部设置有排水管(9),且所述排水管(9)的外部设置有控制阀(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种版辊研磨机水洗装置,其特征在于:所述研磨机主体(2)的正面设置有控制面板(28),且所述研磨机主体(2)内部靠近喷洒组件(14)的底部设置有工作台(12),所述工作台(12)靠近边缘处凹槽的底部设置有通孔(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种版辊研磨机水洗装置,其特征在于:所述研磨机主体(2)的顶端设置有支架(21),所述支架(21)的内侧设置有滑轨(22)。

7. 根据权利要求6所述的一种版辊研磨机水洗装置,其特征在于:所述支架(21)顶端的内部对称安装有第二伸缩组件(23),所述第二伸缩组件(23)输出端的底端固定有移动板(24),所述移动板(24)的两端通过滑槽滑动安装于滑轨(22)外部。

8. 根据权利要求7所述的一种版辊研磨机水洗装置,其特征在于:所述移动板(24)上表面的中心处固定有第二旋转驱动件(25),所述第二旋转驱动件(25)的输出端设置有第二伸缩杆(26),所述第二伸缩杆(26)的底端固定有研磨组件(27)。

一种版辊研磨机水洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及研磨机水洗技术领域，具体为一种版辊研磨机水洗装置。

背景技术

[0002] 研磨机是指用嵌入磨料的研具对工件表面进行研磨的磨床设备，其主要用于研磨工件中的高精度平面、内外圆柱面、圆锥面、球面、螺纹面和其他型面。

[0003] 目前所使用的研磨机通常由，研磨机本体、工作台、支撑架、伸缩组件、伺服电机，研磨盘、吸尘组件共同组成，通过将伸缩组件固定在支撑架的顶端，将伺服电机固定在伸缩组件的底端，然后将研磨盘通过固定件安装在伺服电机的输出端，工作时通过伺服电机带动输出端的研磨盘旋转，然后由伸缩组件带动伺服电机纵向移动，使得伺服电机带动研磨盘纵向移动，从而对工作台上表面的工件进行研磨，但是在发明者付出劳动努力后发现仍然存在以下不足：

[0004] 现有的研磨机对工件研磨时会产生大量的细小粉尘颗粒，而研磨机对粉尘的处理大多通过吸尘组件对粉尘进行收集，但是吸尘组件只能对研磨时漂浮在空气中的细小粉尘颗粒进行收集，而研磨时掉落于工作台表面的粉尘颗粒仍需要人工手动清理，导致粉尘清理较为不便，且人工清理周期较长，从而影响研磨机的加工效率。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种版辊研磨机水洗装置，以解决现有的研磨机对工件研磨时会产生大量的细小粉尘颗粒，而研磨机对粉尘的处理大多通过吸尘组件对粉尘进行收集，但是吸尘组件只能对研磨时漂浮在空气中的细小粉尘颗粒进行收集，而研磨时掉落于工作台表面的粉尘颗粒仍需要人工手动清理，导致粉尘清理较为不便，且人工清理周期较长，从而影响研磨机的加工效率的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种版辊研磨机水洗装置，包括底板，所述底板的上表面设置有研磨机主体，所述研磨机主体内部的顶端设置有喷洒组件，所述喷洒组件的内部固定有弹性管，所述弹性管的一端安装有可调喷洒嘴，且所述喷洒组件内部靠近弹性管的顶端固定有第一伸缩组件，所述第一伸缩组件的输出端活动安装有连接杆，所述连接杆的另一端活动安装于可调喷洒嘴顶端，且所述研磨机主体底端面的内部设置有连通管，且所述底板上表面研磨机主体底端的两侧设置有水泵，所述水泵底端的一侧设置有连通管，且所述水泵的顶端设置有水管，所述水管的另一端安装于喷洒组件内部，且水管于弹性管连通，以便于研磨机水洗装置喷洒角度可调。

[0007] 作为本实用新型的一种技术方案，所述底板的下表面固定有支撑腿，且所述底板下表面的中心处固定有第一旋转驱动件，所述第一旋转驱动件的输出端旋转安装有第一旋转轴，所述第一旋转轴的外部设置有固定杆，以便于通过支撑腿支撑研磨机。

[0008] 作为本实用新型的一种技术方案，所述底板下表面的中心处固定有第一旋转驱动件，所述第一旋转驱动件的输出端旋转安装有第一旋转轴，所述第一旋转轴的外部设置有

固定杆,所述固定杆的一端设置有固定架,所述固定架的外部设置有清理刷,以便于固定杆通过固定架带动清理刷对研磨机主体内部进行清理。

[0009] 作为本实用新型的一种技术方案,所述底板的内部设置有排水管,且所述排水管的外部设置有控制阀,以便于通过控制阀控制排水管开关。

[0010] 作为本实用新型的一种技术方案,所述研磨机主体的正面设置有控制面板,且所述研磨机主体内部靠近喷洒组件的底部设置有工作台,所述工作台靠近边缘处凹槽的底部设置有通孔,以便于通过控制面板控制研磨机运行。

[0011] 作为本实用新型的一种技术方案,所述研磨机主体的顶端设置有支架,所述支架的内侧设置有滑轨,以便于滑轨固定在支架的内侧。

[0012] 作为本实用新型的一种技术方案,所述支架顶端的内部对称安装有第二伸缩组件,所述第二伸缩组件输出端的底端固定有移动板,所述移动板的两端通过滑槽滑动安装于滑轨外部,以便于第二伸缩组件带动移动板通过滑槽沿支架纵向滑动。

[0013] 作为本实用新型的一种技术方案,所述移动板上表面的中心处固定有第二旋转驱动件,所述第二旋转驱动件的输出端设置有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆的底端固定有研磨组件,以便于第二旋转驱动件通过第二伸缩杆带动研磨组件旋转。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过连通管将水泵和研磨机主体的内部连通,然后由水泵通过水管将研磨机主体内部的清水输送到喷洒组件,使得喷洒组件通过内部的可调喷洒嘴将水喷洒向研磨机内部,从而对研磨机的粉尘进行清洗,通过将弹性管固定在喷洒组件的内部,将可调喷洒嘴固定在弹性管的一端,将第一伸缩组件固定在喷洒组件内部的顶端,将连接杆活动安装在第一伸缩组件的输出端,使得第一伸缩组件通过伸缩带动连接杆,连接杆推动可调喷洒嘴纵向移动,以便于研磨机水洗装置喷洒角度可调,从而使得研磨机水洗装置使用更加方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正视外部结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的侧视外部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的正视内部结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的图3中A处放大结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的图3中B处放大结构示意图。

[0020] 图中:1、底板;2、研磨机主体;3、支撑腿;4、第一旋转驱动件;5、第一旋转轴;6、固定杆;7、固定架;8、清理刷;9、排水管;10、控制阀;11、连通管;12、工作台;13、通孔;14、喷洒组件;15、水泵;16、水管;17、弹性管;18、可调喷洒嘴;19、第一伸缩组件;20、连接杆;21、支架;22、滑轨;23、第二伸缩组件;24、移动板;25、第二旋转驱动件;26、第二伸缩杆;27、研磨组件;28、控制面板。

具体实施方式

[0021] 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。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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种实施例:一种版辊研磨机水洗装置,包括底板1,底板1的上表面设置有研磨机主体2,研磨机主体2内部的顶端设置有喷洒组件14,喷洒组件14的内部固定有弹性管17,弹性管17的一端安装有可调喷洒嘴18,且喷洒组件14内部靠近弹性管17的顶端固定有第一伸缩组件19,第一伸缩组件19的输出端活动安装有连接杆20,连接杆20的另一端活动安装于可调喷洒嘴18顶端,且研磨机主体2底端面的内部设置有连通管11,且底板1上表面研磨机主体2底端的两侧设置有水泵15,水泵15底端的一侧设置有连通管11,且水泵15的顶端设置有水管16,水管16的另一端安装于喷洒组件14内部,且水管16于弹性管17连通;

[0023] 使用时,通过连通管11将水泵15和研磨机主体2的内部连通,然后由水泵15通过水管16将研磨机主体2内部的清水输送到喷洒组件14,使得喷洒组件14通过内部的可调喷洒嘴18将水喷洒向研磨机内部,从而对研磨机的粉尘进行清洗,通过将弹性管17固定在喷洒组件14的内部,将可调喷洒嘴18固定在弹性管17的一端,将第一伸缩组件19固定在喷洒组件14内部的顶端,将连接杆20活动安装在第一伸缩组件19的输出端,使得第一伸缩组件19通过伸缩带动连接杆20,连接杆20推动可调喷洒嘴18纵向移动,以便于研磨机水洗装置喷洒角度可调;

[0024] 底板1的下表面固定有支撑腿3,且底板1下表面的中心处固定有第一旋转驱动件4,第一旋转驱动件4的输出端旋转安装有第一旋转轴5,第一旋转轴5的外部设置有固定杆6;

[0025] 使用时,将支撑腿3固定在底板1的下表面,使得通过支撑腿3支撑研磨机,将第一旋转轴5旋转安装在第一旋转驱动件4的输出端,将固定杆6固定在第一旋转轴5的外部,使得第一旋转驱动件4通过第一旋转轴5带动固定杆6旋转;

[0026] 固定杆6的一端设置有固定架7,固定架7的外部设置有清理刷8;

[0027] 使用时,将固定架7固定在固定杆6的一端,并在固定架7的外部设置清理刷8,使得固定杆6通过固定架7带动清理刷8对研磨机主体2内部进行清理;

[0028] 底板1的内部设置有排水管9,且排水管9的外部设置有控制阀10;

[0029] 使用时,将排水管9固定在底板1的内部,将控制阀10固定在排水管9的外部,使得通过控制阀10控制排水管9开关,从而将研磨机内部的污水排出;

[0030] 研磨机主体2的正面设置有控制面板28,且研磨机主体2内部靠近喷洒组件14的底部设置有工作台12,工作台12靠近边缘处凹槽的底部设置有通孔13;

[0031] 使用时,将控制面板28固定在研磨机主体2的正面,使得通过控制面板28控制研磨机运行,通过在研磨机主体2的内部设置工作台12,使得将工件放置在工作台12的上表面;

[0032] 研磨机主体2的顶端设置有支架21,支架21的内侧设置有滑轨22;

[0033] 使用时,将支架21固定在研磨机主体2的顶端,使得滑轨22固定在支架21的内侧;

[0034] 支架21顶端的内部对称安装有第二伸缩组件23,第二伸缩组件23输出端的底端固定有移动板24,移动板24的两端通过滑槽滑动安装于滑轨22外部;

[0035] 使用时,将第二伸缩组件23固定在支架21顶端的内部,将移动板24固定在第二伸缩组件23输出端的底端,使得第二伸缩组件23带动移动板24通过滑槽沿支架21纵向滑动;

[0036] 移动板24上表面的中心处固定有第二旋转驱动件25,第二旋转驱动件25的输出端设置有第二伸缩杆26,第二伸缩杆26的底端固定有研磨组件27;

[0037] 使用时,将第二旋转驱动件25固定在移动板24下表面的中心处,将第二伸缩杆26旋转安装于第二旋转驱动件25的输出端,将研磨组件27固定在第二伸缩杆26的底端,使得第二旋转驱动件25通过第二伸缩杆26带动研磨组件27旋转。

[0038] 本申请实施例在使用时:首先通过将工件放置在工作台12的上表面,然后有第二伸缩组件23带动移动板24纵向移动,使得移动板24带动第二旋转驱动件25,第二旋转驱动件25通过第二伸缩杆26带动研磨组件27纵向移动,以便研磨组件27对工件进行研磨,同时水泵15通过连通管11将研磨机主体2内部的清水输送到水管16,然后由水管16将水输送到喷洒组件14内部的弹性管17,使得弹性管17一端可调喷洒嘴18将水喷洒向工件,进而清理研磨机内部的粉尘颗粒,清理产生的污水通过通孔13回流到研磨机主体2的内部,然后有第一旋转驱动件4通过第一旋转轴5带动固定杆6旋转,使得固定杆6通过固定架7带动清理刷8对研磨机主体2的内部进行清洗,然后控制控制阀10开启,使得污水通过排水管9排出,从而完成一种版辊研磨机水洗装置的使用工作。

[0039] 本实用新型的实施方式是为了示例和描述起见而给出的,尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

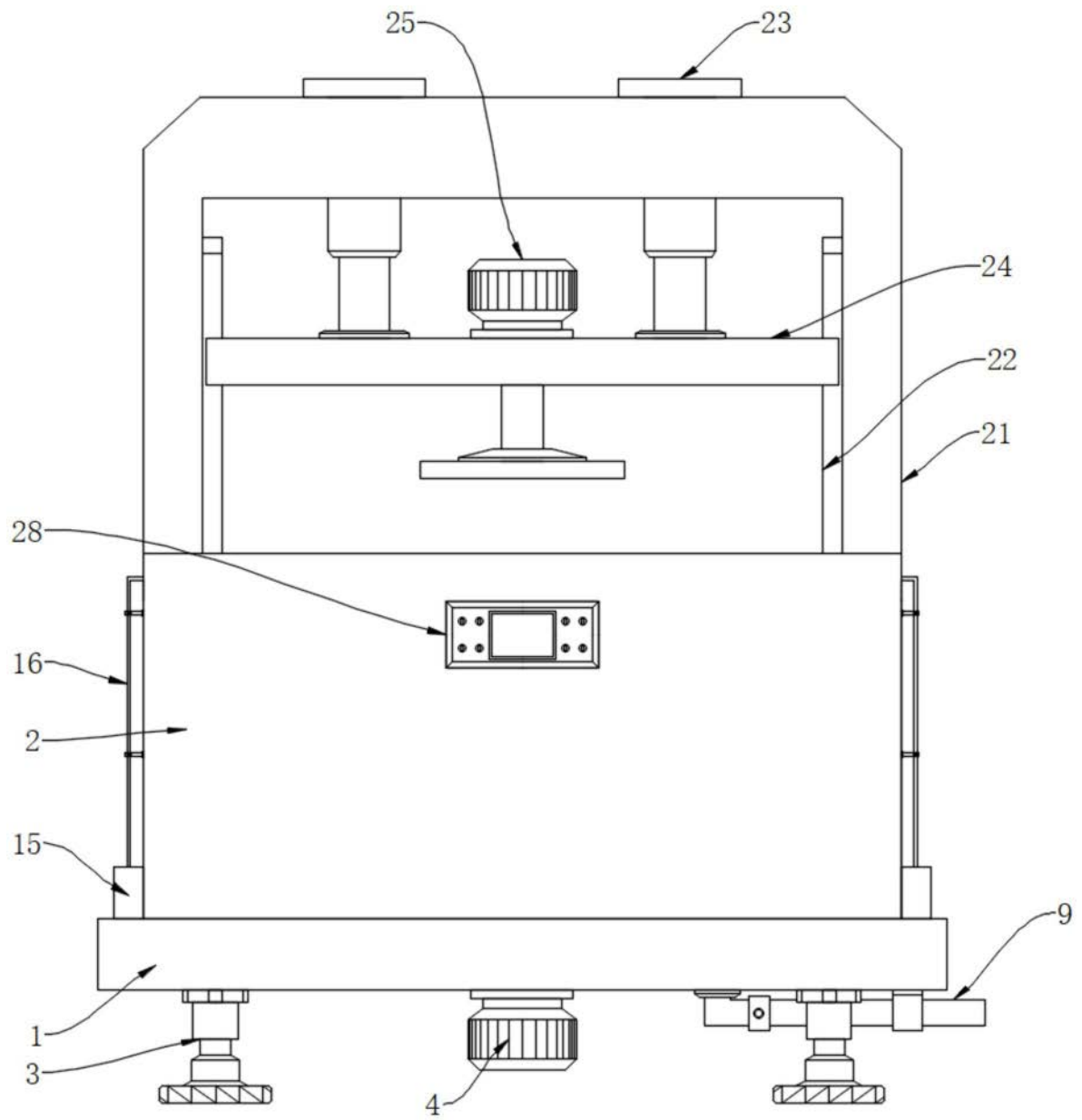


图1

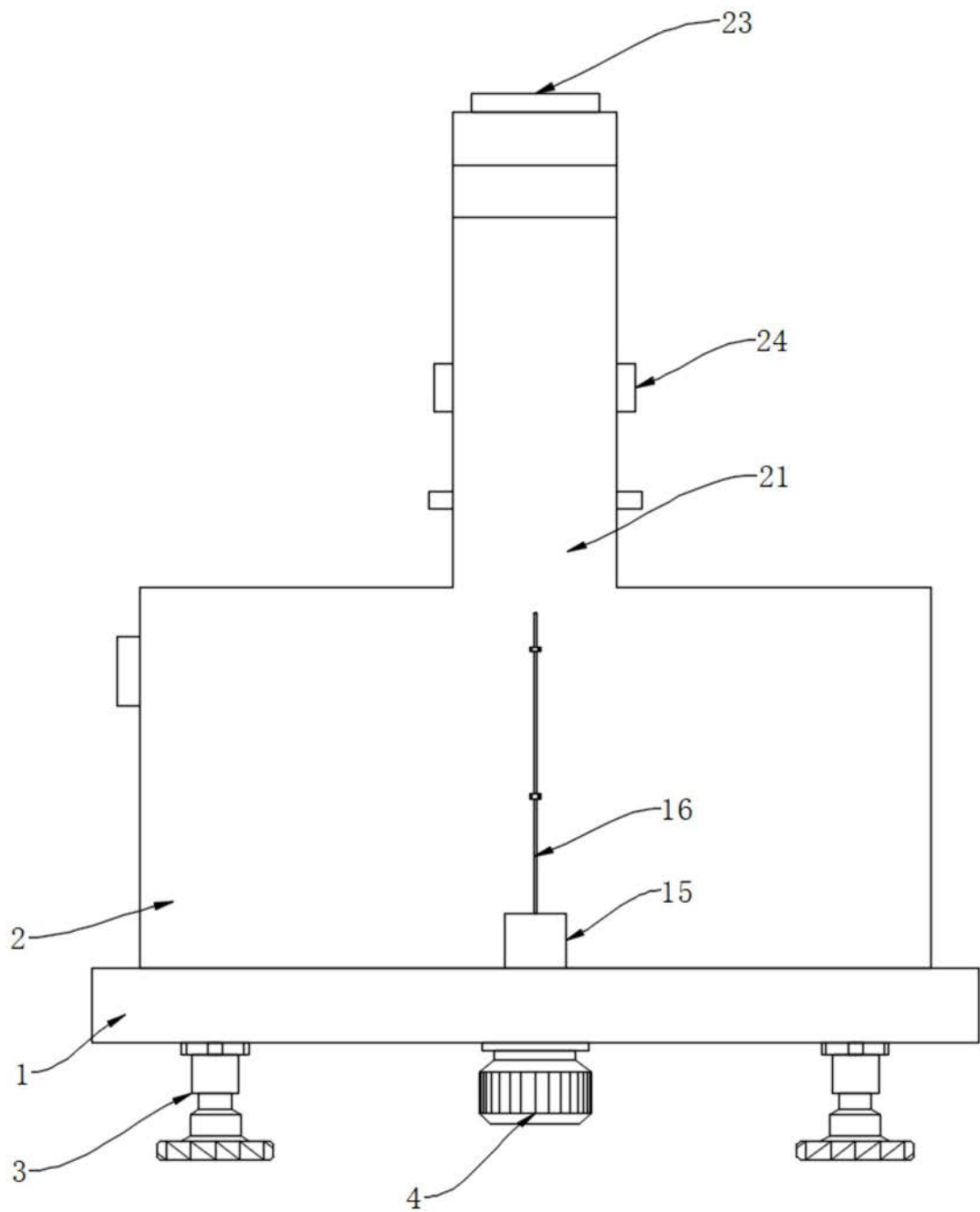


图2

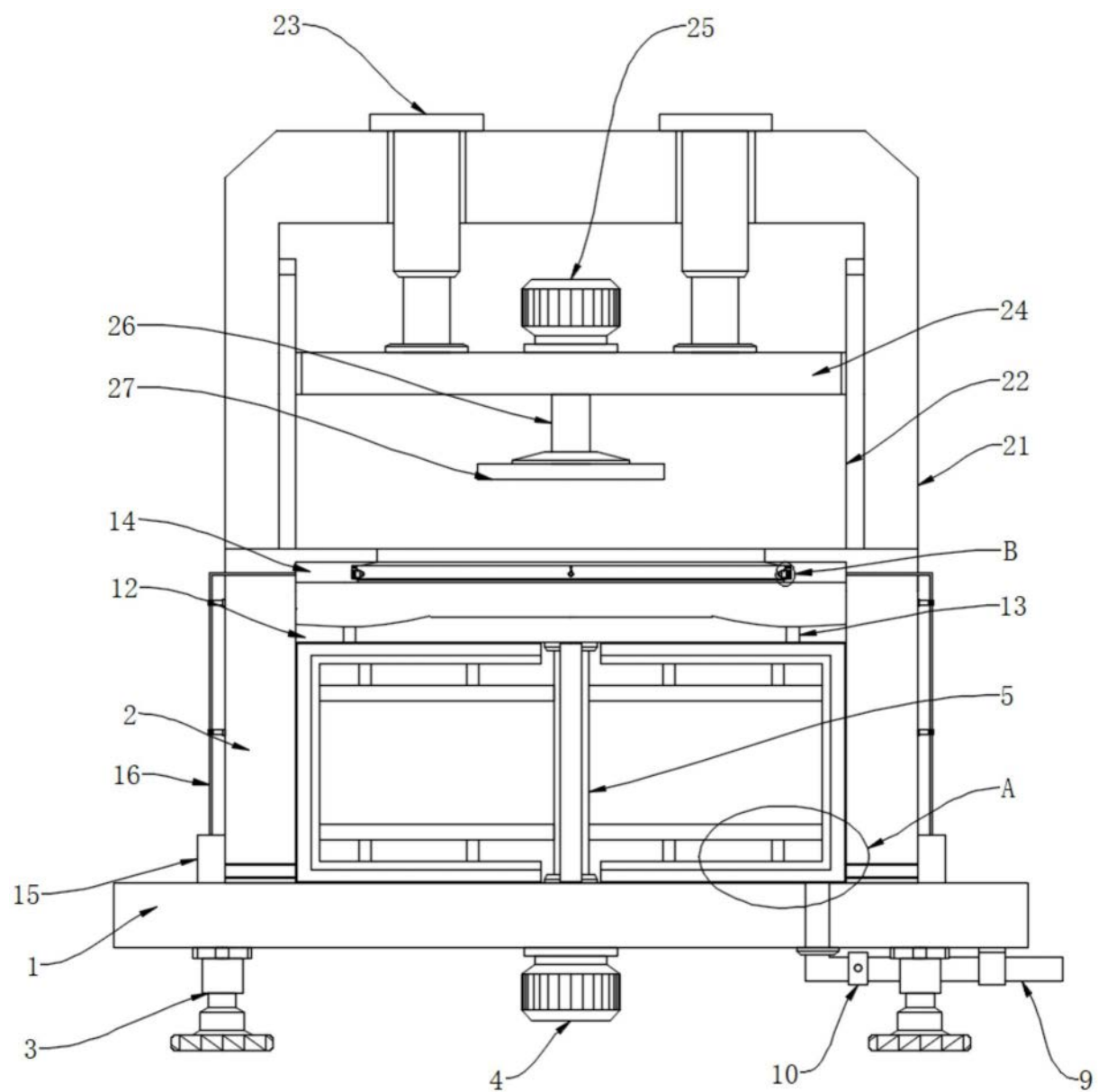


图3

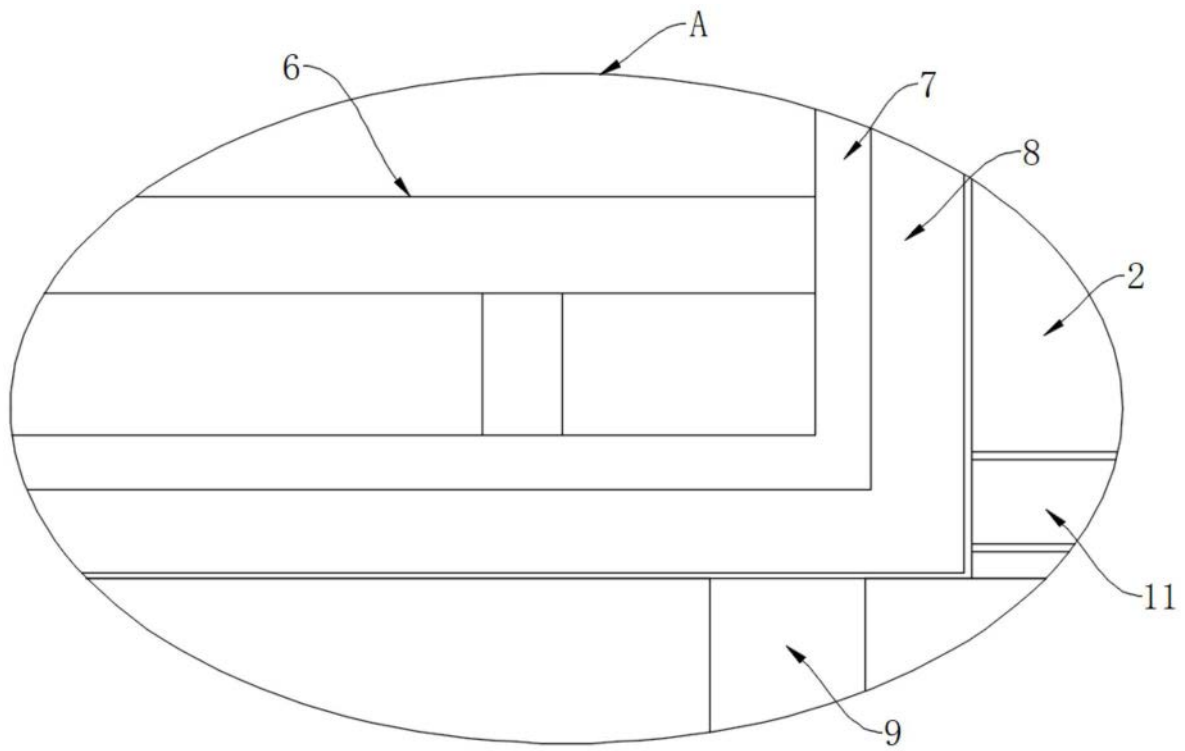


图4

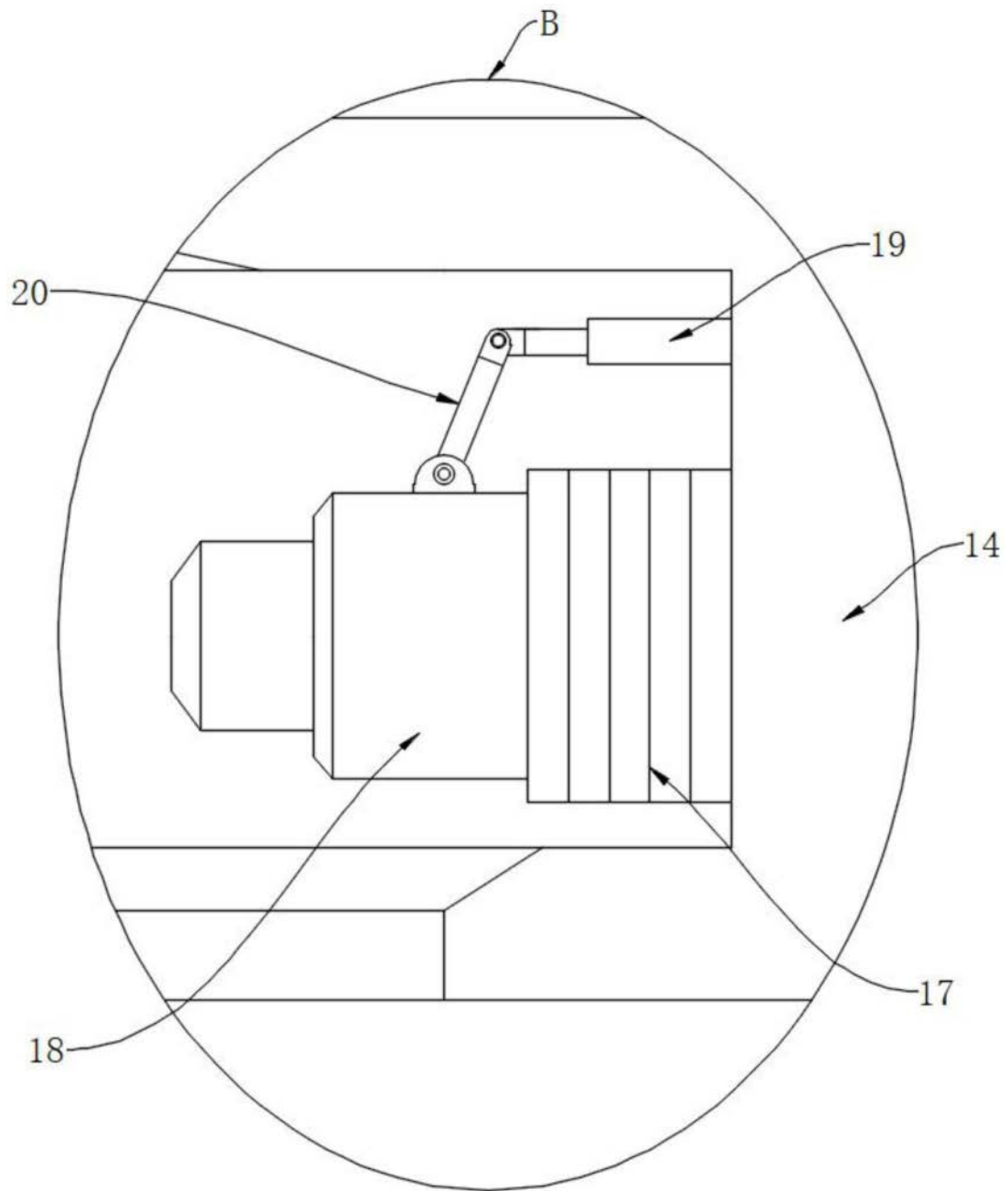


图5