



(21) 申请号 202222169218.2

(22) 申请日 2022.08.18

(73) 专利权人 河北创泽新材料科技有限公司
地址 253800 河北省衡水市故城县经济开
发区东方红路中段北侧

(72) 发明人 贾春岩 崔建 冯常龙 李强
焦志广

(51) Int.Cl.

B24B 29/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/16 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

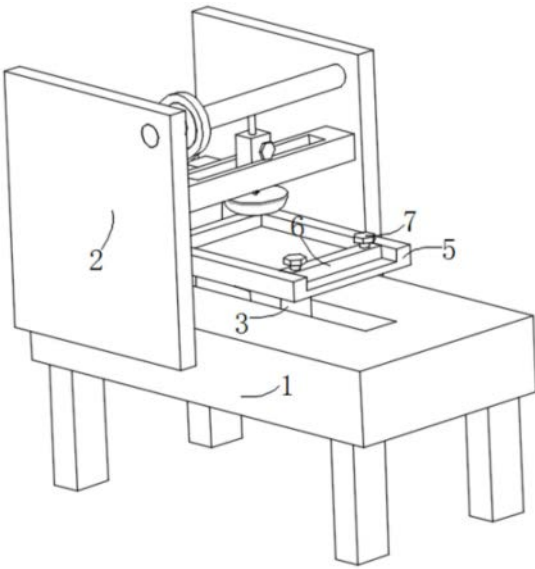
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种全自动抛光机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种全自动抛光机,包括工作台以及其两端上均固定安装的固定板,工作台上滑动安装有导滑块,导滑块上固定安装有放料盘,两个固定板之间固定安装有导滑杆、转动安装有转动杆和往复丝杆,转动杆和导滑块之间铰接有连杆组,转动杆受驱转动以使连杆组驱使导滑块沿着水平方向滑动做往复运动;还包括装配于转动杆和往复丝杆之间的皮轮皮带组,导滑杆上滑动安装有活动块,活动块一端设置的连接柱装配于往复丝杆上、另一端装配有抛光盘。该实用新型提供的全自动抛光机,当电机启动后,放料盘会做横向往复运动,同时活动块会做纵向往复运动,所以活动块端部装配的抛光盘能够滑动至大理石表面的所有位置进行抛光。



1. 一种全自动抛光机,其特征在于,包括工作台(1)以及其两端上均固定安装的固定板(2),所述工作台(1)上滑动安装有导滑块(3),所述导滑块(3)上固定安装有放料盘(5),两个所述固定板(2)之间固定安装有导滑杆(15)、转动安装有转动杆(9)和往复丝杆(12),所述转动杆(9)和所述导滑块(3)之间铰接有连杆组,所述转动杆(9)受驱转动以使所述连杆组驱使所述导滑块(3)沿着水平方向滑动做往复运动;

还包括装配于所述转动杆(9)和所述往复丝杆(12)之间的皮轮皮带组(13),所述导滑杆(15)上滑动安装有活动块(14),所述活动块(14)一端设置的连接柱装配于所述往复丝杆(12)上、另一端装配有抛光盘(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动抛光机,其特征在于,所述放料盘(5)内滑动安装有挡板(6),所述挡板(6)上装配有对称分布的定位螺栓(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种全自动抛光机,其特征在于,所述连杆组包括第一连杆(10)和第二连杆(11),所述第二连杆(11)的一端铰接于所述导滑块(3)上、另一端铰接于所述第一连杆(10)的一端,所述第一连杆(10)的另一端固定安装于所述转动杆(9)上。

4. 根据权利要求1所述的一种全自动抛光机,其特征在于,所述活动块(14)内转动安装有蜗轮(17)和蜗杆(18)、滑动安装有活动杆(4),所述蜗轮(17)与蜗杆(18)相啮合,所述蜗杆(18)的端固定安装有把手(19),所述蜗轮(17)的转动轴上偏心固定安装有圆盘(16),所述活动块(14)的一端与所述圆盘(16)的侧壁相切、抛光盘(8)固定安装于另一端,所述把手(19)与所述抛光盘(8)均位于所述活动块(14)的外侧。

5. 根据权利要求4所述的一种全自动抛光机,其特征在于,所述活动块(14)上套设有弹簧(20),所述弹簧(20)位于所述抛光盘(8)和所述活动块(14)的外壁之间。

一种全自动抛光机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及大理石抛光技术领域,具体来说涉及一种全自动抛光机。

背景技术

[0002] 方形的大理石能够进行衔接密铺,所以常用于建筑装潢的地板,大理石抛光机,通过电机转动驱使抛光盘旋转,并将抛光盘抵接在大理石表面进行抛光,以使其光滑程度达到建筑装潢的水平。

[0003] 根据专利号:CN200520124816.1,公开(公告)日:2006-11-01,公开了大理石抛光机,其特征是:它包括机座,机座上固定安装有立柱,立柱上可转动连接有水平主臂,水平主臂和立柱之间设有主臂升降装置,水平主臂的另端设有可绕铰接轴转动的水平副臂,水平副臂上设有抛光头、驱动抛光头旋转的动力装置以及抛光头升降装置。本实用新型结构简单,降低了劳动强度,抛光平面的平面度好,劳动生产率高。

[0004] 在上述现有技术的方案中,推动抛光头的机头可使其绕着水平主臂旋转,同时水平主臂也可绕着立柱转动,所以抛光头即可活动至当前水平面的任意位置,但是该抛光过程,仍需人工推动抛光头在待抛光的大理石表面滑动,当所需抛光的大理石过大,人工操作难免会造成造成大理石抛光程度的不均匀,且操作者劳动强度较大。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种全自动抛光机,能够对方形大理石均匀的进行抛光,且过程抛光过程为全自动。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种全自动抛光机,包括工作台以及其两端上均固定安装的固定板,所述工作台上滑动安装有导滑块,所述导滑块上固定安装有放料盘,两个所述固定板之间固定安装有导滑杆、转动安装有转动杆和往复丝杆,所述转动杆和所述导滑块之间铰接有连杆组,所述转动杆受驱转动以使所述连杆组驱使所述导滑块沿着水平方向滑动做往复运动;

[0007] 还包括装配于所述转动杆和所述往复丝杆之间的皮轮皮带组,所述导滑杆上滑动安装有活动块,所述活动块一端设置的连接柱装配于所述往复丝杆上、另一端装配有抛光盘。

[0008] 作为优选的,所述放料盘内滑动安装有挡板,所述挡板上装配有对称分布的定位螺栓。

[0009] 作为优选的,所述连杆组包括第一连杆和第二连杆,所述第二连杆的一端铰接于所述导滑块上、另一端铰接于所述第一连杆的一端,所述第一连杆的另一端固定安装于所述转动杆上。

[0010] 作为优选的,所述活动块内转动安装有蜗轮和蜗杆、滑动安装有活动杆,所述蜗轮与蜗杆相啮合,所述蜗杆的端固定安装有把手,所述蜗轮的转动轴上偏心固定安装有圆盘,所述活动块的一端与所述圆盘的侧壁相切、抛光盘固定安装于另一端,所述把手与所述抛

光盘均位于所述活动块的外侧。

[0011] 作为优选的,所述活动块上套设有弹簧,所述弹簧位于所述抛光盘和所述活动块的外壁之间。

[0012] 在上述技术方案中,本实用新型提供的一种全自动抛光机,具备以下有益效果:将待抛光的大理石放置在放料盘内后,滑动挡板并通过定位螺栓能够将大理石固定,当电机启动驱使转动杆转动后,放料盘会做横向往复运动,同时活动块会做纵向往复运动,所以活动块端部装配的抛光盘能够滑动至大理石表面的所有位置进行抛光,不仅保证了大理石抛光的均匀程度,且抛光过程不需要人工参与。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中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中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型实施例提供的整体部分结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型实施例提供的工作台上的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型实施例提供的整体部分部分的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型实施例提供的活动块内的结构示意图。

[0018] 附图标记说明:

[0019] 1、工作台;2、固定板;3、导滑块;4、活动杆;5、放料盘;6、挡板;7、定位螺栓;8、抛光盘;9、转动杆;10、第一连杆;11、第二连杆;12、往复丝杆;13、皮轮皮带组;14、活动块;15、导滑杆;16、圆盘;17、蜗轮;18、蜗杆;19、把手;20、弹簧。

具体实施方式

[0020] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0021] 如图1-4所示,一种全自动抛光机,包括工作台1以及其两端上均固定安装的固定板2,工作台1上滑动安装有导滑块3,导滑块3上固定安装有放料盘5,两个固定板2之间固定安装有导滑杆15、转动安装有转动杆9和往复丝杆12,转动杆9和导滑块3之间铰接有连杆组,转动杆9受驱转动以使连杆组驱使导滑块3沿着水平方向滑动做往复运动;还包括装配于转动杆9和往复丝杆12之间的皮轮皮带组13,导滑杆15上滑动安装有活动块14,活动块14一端设置的连接柱装配于往复丝杆12上、另一端装配有抛光盘8。

[0022] 具体的,以图2所示位置为基准,在工作台1的两端上都固定了固定板2,导滑块3是滑动在工作台1上的,且在导滑块3上固定了用于放置带抛光大理石的放料盘5,导滑杆15是固定在两个固定板2之间的、转动杆9和往复丝杆12则是转动安装的,其中在转动杆9和导滑块3之间铰接了连杆组;且转动杆9和往复丝杆12之间是通过皮轮皮带组13保持同步转动的,活动块14是滑动设置在导滑杆15上的,而活动块14的一端设置的连接柱是装配在往复丝杆12上的,当电机启动驱使转动杆9转动后,连杆组会驱使导滑块3和放料盘5横向往复运动,同时往复丝杆12会驱使活动块14纵向往复运动,进而活动块14另一端装配的抛光盘8能够滑动至大理石表面的所有位置进行抛光(需要说明的是,抛光盘8和电机之间的电路是耦

合度)。

[0023] 在上述技术方案中,将待抛光的大理石放置在放料盘5内后,滑动挡板6并通过定位螺栓7能够将大理石固定,当电机启动驱使转动杆9转动后,放料盘5会做横向往复运动,同时活动块14会做纵向往复运动,所以活动块14端部装配的抛光盘8能够滑动至大理石表面的所有位置进行抛光,不仅保证了大理石抛光的均匀程度,且抛光过程不需要人工参与。

[0024] 如图1所示,挡板6是能够在放料盘5内滑动滑动的,所以将大理石放置在放料盘5内后,滑动挡板6使其贴合在大理石侧壁后,转动挡板6上对称的定位螺栓7即可将大理石固定。

[0025] 如图2所示,以图2所示位置为基准,连杆组是由第一连杆10和第二连杆11构成的,其中第二连杆11的一端是铰接在导滑块3上的、另一端是铰接在第一连杆10的一端的,而第一连杆10的另一端是固定在转动杆9上的,所以转动杆9转动后该连杆组能够驱使导滑块3做横向往复运动。

[0026] 如图4所示,蜗轮17和蜗杆18都是转动在活动块14内的,而活动杆4是滑动在活动块14内的,其中蜗轮17和蜗杆18是互相啮合的,且在蜗杆18延伸到活动块14外侧的端部固定了把手19,圆盘16是偏心固定在蜗轮17的转动轴上的,活动块14的一端是和圆盘16的侧壁相切的、而抛光盘8是固定在另一端的,所以转动把手19后,圆盘16转动驱使活动杆4滑动以使其端部固定的抛光盘8贴合在放料盘5内大理石的表面进行抛光。

[0027] 如图4所示,在活动杆4上套设了的弹簧20用于顶推抛光盘8。

[0028] 工作原理:以图2所示位置为基准,将待抛光的大理石放置在放料盘5内,滑动挡板6使其贴合在大理石侧壁后,转动挡板6上对称的定位螺栓7即可将大理石固定;转动把手19,蜗杆18、蜗轮17和圆盘16转动,活动杆4向下滑动以使其端部固定的抛光盘8贴合在大理石的表面,启动电机,转动杆9转动,连杆组驱使导滑块3和放料盘5做横向往复运动,同时通过皮轮皮带组13使得往复丝杆12和转动杆9同步转动,进而活动块14在导滑杆15上做纵向往复运动,进而抛光盘8能够滑动至大理石表面的所有位置进行抛光。

[0029] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为本实用新型权利要求保护范围的限制。

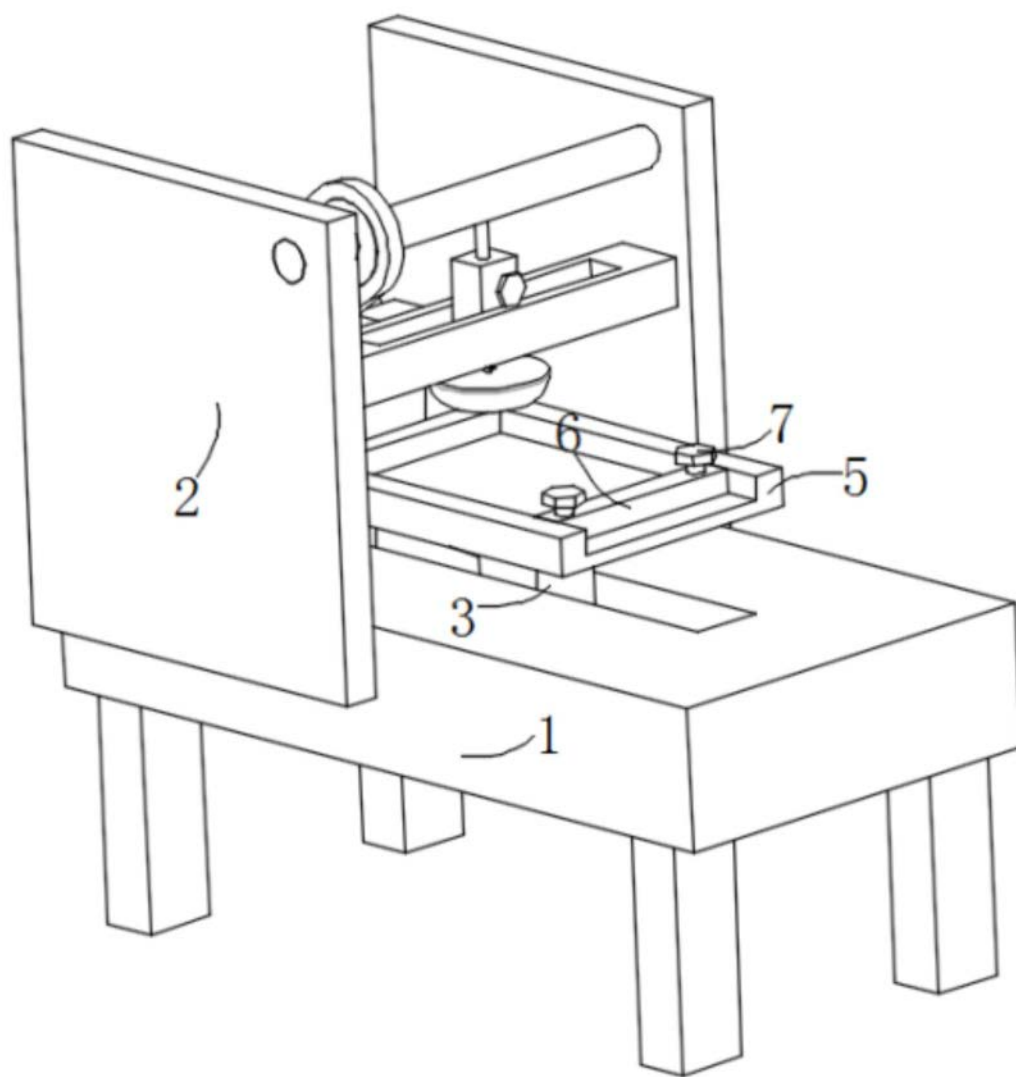


图1

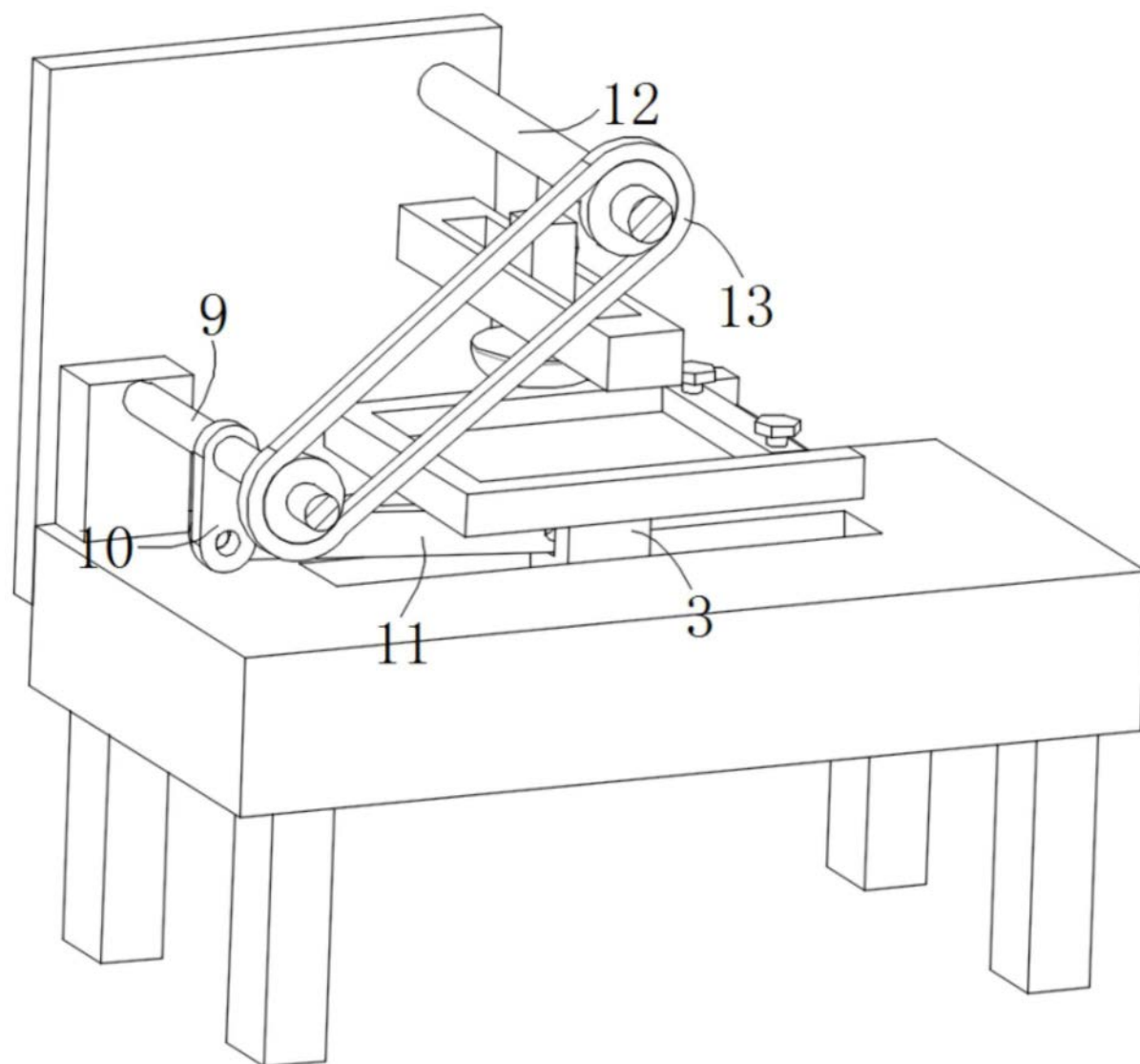


图2

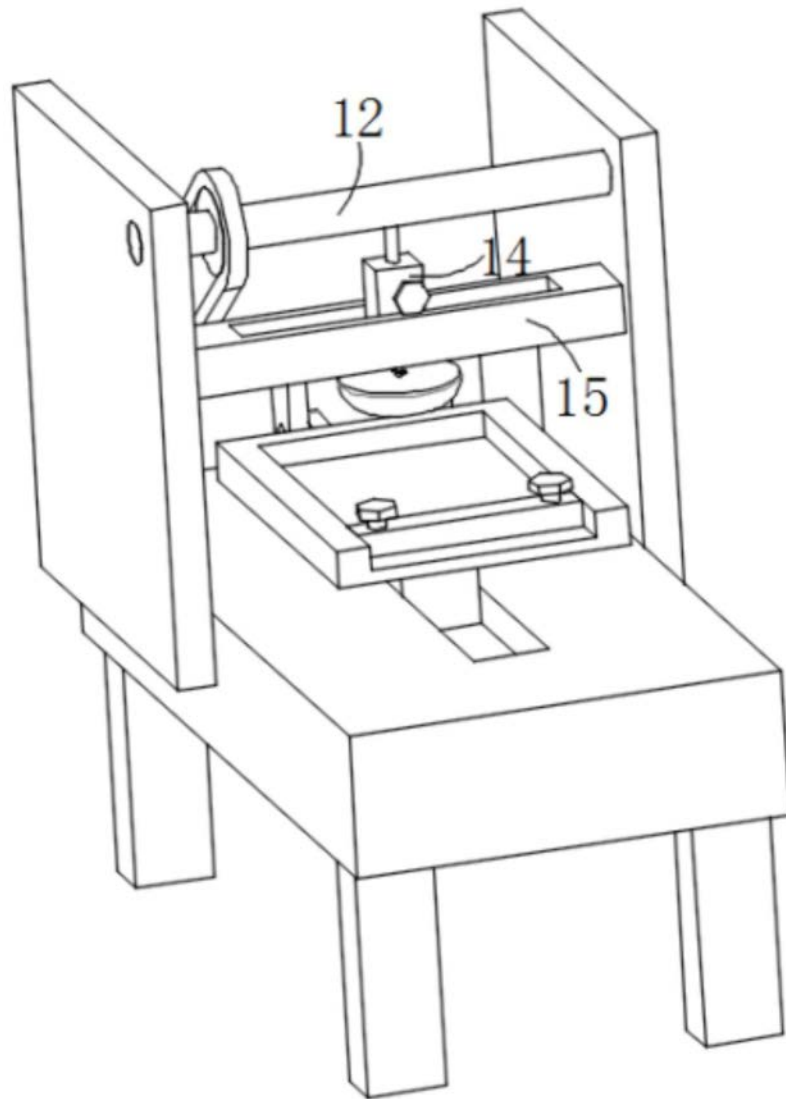


图3

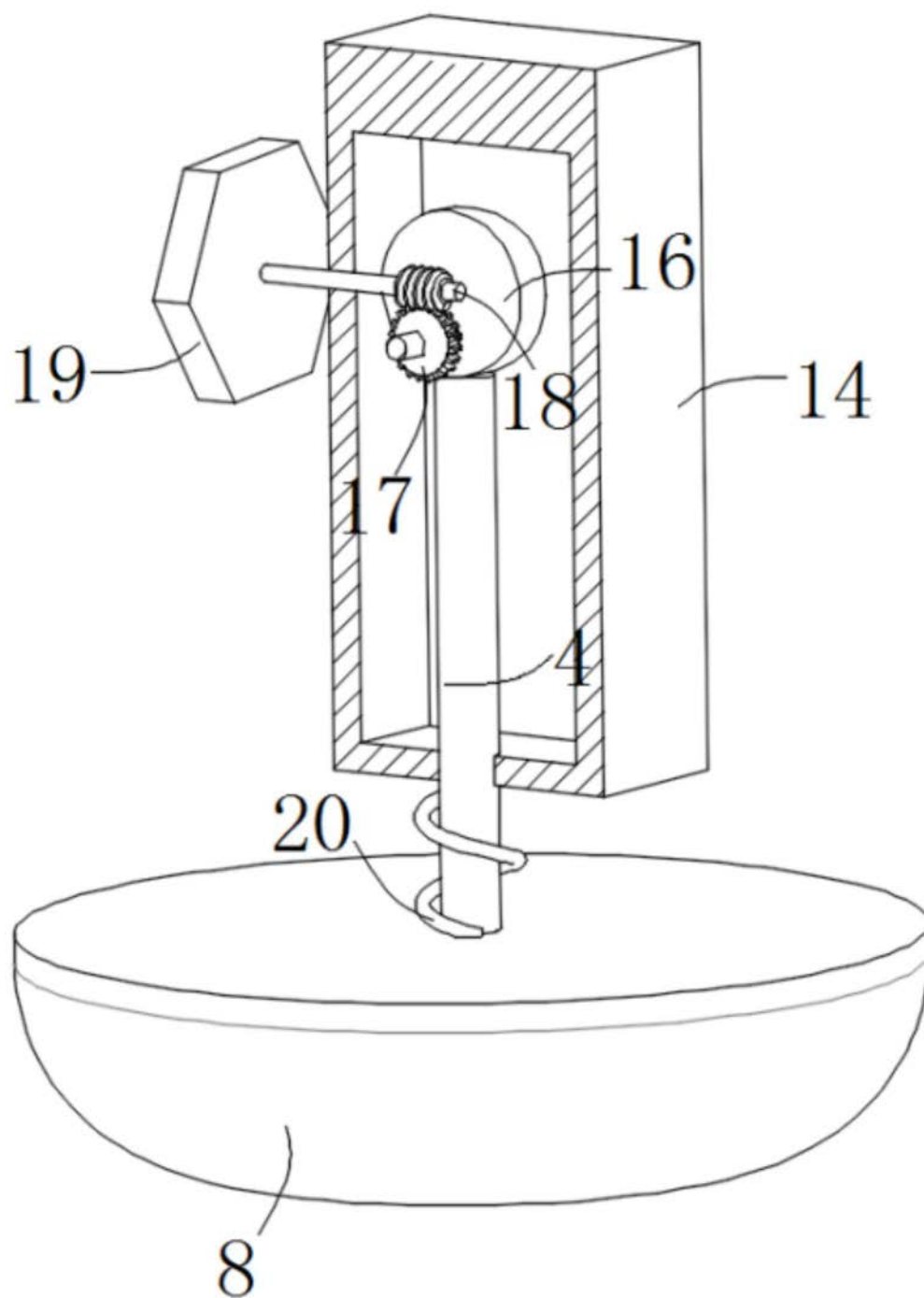


图4