



(21) 申请号 202420189365.2

(22) 申请日 2024.01.25

(73) 专利权人 四川莱梅那建材有限公司

地址 610000 四川省成都市高新区都会路4
号1栋3单元1层3号

(72) 发明人 宋博

(74) 专利代理机构 广州华智创益知识产权代理
有限公司 44568

专利代理师 王鹏

(51) Int. Cl.

B24B 9/06 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 47/00 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

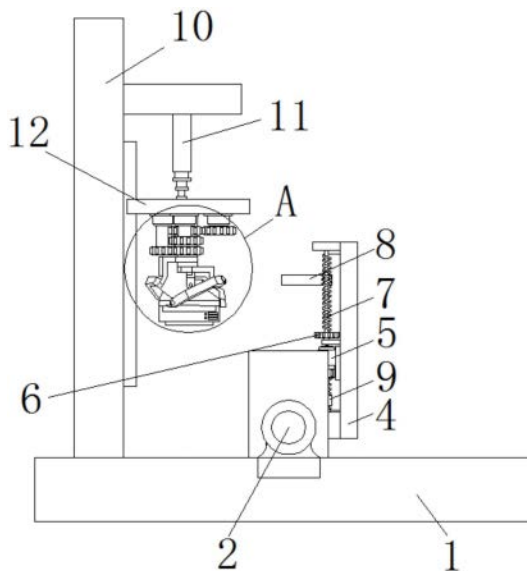
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于定位的岩板磨边装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于定位的岩板磨边装置,包括用于支撑的底座、第一螺纹杆、主齿轮和固定板,所述第一螺纹杆的外侧螺纹连接有滑柱,且滑柱的内侧固定连接有第二电机,所述主齿轮的后端设置有夹持机构,其中夹持机构包括上夹具和下夹具,所述主齿轮的后端啮合连接有从动齿轮,且从动齿轮的外侧上端螺纹连接有上夹具,所述固定板的下端固定连接有第三电机。该便于定位的岩板磨边装置,能够夹持不同厚度的岩板,实用性较差,能够将打磨器调节到不同的角度进行打磨,当需要对不规则形状的岩板进行打磨时,使用起来较为便利,能够对需要打磨的岩板进行定位,不需要人工手动进行定位,造成打磨时产生的灰尘溅射到身上的情况。



1. 一种便于定位的岩板磨边装置, 包括用于支撑的底座(1)直接置于地面, 且底座(1)的上端固定连接有第一电机(2), 并且底座(1)的上端固定连接有固定杆(10);

其特征在于, 还包括:

第一螺纹杆(3), 所述第一螺纹杆(3)的外侧螺纹连接有滑柱(4), 且滑柱(4)的内侧固定连接第二电机(5), 并且第二电机(5)的上端固定连接主齿轮(6);

主齿轮(6), 所述主齿轮(6)的后端设置有夹持机构, 其中夹持机构包括上夹具(8)和下夹具(9), 所述主齿轮(6)的后端啮合连接有从动齿轮(7), 且从动齿轮(7)的外侧上端螺纹连接有上夹具(8), 并且从动齿轮(7)的外侧下端螺纹连接下夹具(9);

固定板(12), 所述固定板(12)的下端固定连接第三电机(13), 且第三电机(13)的下端固定连接第一齿轮(14), 并且第一齿轮(14)的左端啮合连接第一转杆(15), 所述第一转杆(15)的下端转动连接打磨器本体(22), 且打磨器本体(22)的外侧分别转动连接第二转杆(18)和第三转杆(21), 并且第二转杆(18)的外侧上端外侧啮合连接第二齿轮(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于定位的岩板磨边装置, 其特征在于: 所述第一螺纹杆(3)的前端固定连接第一电机(2), 且第一螺纹杆(3)的后端外侧转动连接在底座(1)的内部, 并且上夹具(8)的后端内部滑动连接在滑柱(4)的内侧。

3. 根据权利要求1所述的一种便于定位的岩板磨边装置, 其特征在于: 所述从动齿轮(7)的上下两端外侧转动连接在滑柱(4)的内部, 且下夹具(9)的后端内部滑动连接在滑柱(4)的内侧, 并且滑柱(4)的下端内部滑动连接在底座(1)的外侧。

4. 根据权利要求1所述的一种便于定位的岩板磨边装置, 其特征在于: 所述固定板(12)的上端固定连接电动伸缩杆(11), 且固定板(12)的左端内侧滑动连接在固定杆(10)的外侧, 并且固定板(12)的下端固定连接第四电机(16), 所述第四电机(16)的下端固定连接第二齿轮(17), 且固定板(12)的下端内部分别转动连接第一转杆(15)、第二转杆(18)和第三转杆(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于定位的岩板磨边装置, 其特征在于: 所述第三转杆(21)的上端外侧啮合连接第三齿轮(20), 且第三齿轮(20)的上端固定连接第五电机(19)。

一种便于定位的岩板磨边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及岩板磨边技术领域,具体为一种便于定位的岩板磨边装置。

背景技术

[0002] 岩板在现代厨房装修中使用的频率非常多,由于岩板买热,抗菌,易清洁的特点,使用起来非常方便打理,但岩板的边缘非常锋利,需要进行边缘打磨,这是就需要用到岩板打磨装置,市场上的岩板磨边装置多种多样;

[0003] 但一般的岩板磨边装置不便于夹持不同厚度的岩板,实用性较差,而且不便于将打磨器调节成不同的角度进行打磨,当需要对不规则形状的岩板进行打磨时,使用起来较为不便,而且不便于对需要打磨的岩板进行定位,可能需要人工手动进行定位,导致打磨时产生的灰尘溅射到身上,因此,我们提出一种便于定位的岩板磨边装置,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于定位的岩板磨边装置,以解决上述背景技术提出的目前不便于夹持不同厚度的岩板,实用性较差,而且不便于将打磨器调节成不同的角度进行打磨,当需要对不规则形状的岩板进行打磨时,使用起来较为不便,而且不便于对需要打磨的岩板进行定位,可能需要人工手动进行定位,导致打磨时产生的灰尘溅射到身上的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于定位的岩板磨边装置,包括用于支撑的底座直接置于地面,且底座的上端固定连接有第一电机,并且底座的上端固定连接有固定杆;

[0006] 还包括:

[0007] 第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的外侧螺纹连接有滑柱,且滑柱的内侧固定连接第二电机,并且第二电机的上端固定连接有主齿轮;

[0008] 主齿轮,所述主齿轮的后端设置有夹持机构,其中夹持机构包括上夹具和下夹具,所述主齿轮的后端啮合连接有从动齿轮,且从动齿轮的外侧上端螺纹连接有上夹具,并且从动齿轮的外侧下端螺纹连接有下夹具;

[0009] 固定板,所述固定板的下端固定连接有第三电机,且第三电机的下端固定连接有第一齿轮,并且第一齿轮的左端啮合连接有第一转杆,所述第一转杆的下端转动连接有打磨器本体,且打磨器本体的外侧分别转动连接有第二转杆和第三转杆,并且第二转杆的外侧上端外侧啮合连接有第二齿轮。

[0010] 优选的,所述第一螺纹杆的前端固定连接有第一电机,且第一螺纹杆的后端外侧转动连接在底座的内部,并且上夹具的后端内部滑动连接在滑柱的内侧。

[0011] 优选的,所述从动齿轮的上下两端外侧转动连接在滑柱的内部,且下夹具的后端内部滑动连接在滑柱的内侧,并且滑柱的下端内部滑动连接在底座的外侧。

[0012] 优选的,所述固定板的上端固定连接有电动伸缩杆,且固定板的左端内侧滑动连接在固定杆的外侧,并且固定板的下端固定连接第四电机,所述第四电机的下端固定连接第二齿轮,且固定板的下端内部分别转动连接第一转杆、第二转杆和第三转杆。

[0013] 优选的,所述第三转杆的上端外侧啮合连接第三齿轮,且第三齿轮的上端固定连接第五电机。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于定位的岩板磨边装置,能够夹持不同厚度的岩板,实用性较差,能够将打磨器调节到不同的角度进行打磨,当需要对不规则形状的岩板进行打磨时,使用起来较为便利,能够对需要打磨的岩板进行定位,不需要人工手动进行定位,造成打磨时产生的灰尘溅射到身上的情况;

[0015] 1.设置有第一电机、第一螺纹杆和滑柱,通过第一电机带动后端固定连接的第一螺纹杆转动,使第一螺纹杆外侧螺纹连接的滑柱前后移动的设置,能够夹持不同厚度的岩板,实用性较差;

[0016] 2.设置有主齿轮、从动齿轮和上夹具,通过设置的夹持机构,主齿轮的后端外侧啮合连接从动齿轮,使从动齿轮外侧螺纹连接的上夹具和下夹具上下移动的设置,能够将打磨器调节到不同的角度进行打磨,当需要对不规则形状的岩板进行打磨时,使用起来较为便利;

[0017] 3.设置有第三电机、第一齿轮和第一转杆,通过第三电机带动下端固定连接的第一齿轮转动,使第一齿轮左端啮合连接的第一转杆转动的设置,能够对需要打磨的岩板进行定位,不需要人工手动进行定位,造成打磨时产生的灰尘溅射到身上的情况。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型主齿轮、从动齿轮和上夹具连接侧视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型主齿轮、从动齿轮和上夹具连接侧视剖面结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型第一齿轮、第一转杆和第四电机连接仰视立体结构示意图。

[0023] 图中:1、底座;2、第一电机;3、第一螺纹杆;4、滑柱;5、第二电机;6、主齿轮;7、从动齿轮;8、上夹具;9、下夹具;10、固定杆;11、电动伸缩杆;12、固定板;13、第三电机;14、第一齿轮;15、第一转杆;16、第四电机;17、第二齿轮;18、第二转杆;19、第五电机;20、第三齿轮;21、第三转杆;22、打磨器本体。

具体实施方式

[0024] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。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。

[0025] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种便于定位的岩板磨边装置,包括底座1、第一电机2、第一螺纹杆3、滑柱4、第二电机5、主齿轮6、从动齿轮7、上夹具8、下夹具9、固定杆10、电动伸缩杆11、固定板12、第三电机13、第一齿轮14、第一转杆15、第四电机

16、第二齿轮17、第二转杆18、第五电机19、第三齿轮20、第三转杆21、打磨器本体22；

[0026] 该便于定位的岩板磨边装置在使用时,如图1、图2和图3所示,当需要夹持较后的岩板时,启动滑柱4内侧固定连接的第二电机5,带动第二电机5上端固定连接的主齿轮6转动,使主齿轮6后端啮合连接的从动齿轮7转动,从动齿轮7上下两端外侧的螺纹呈正反设置,当从动齿轮7转动,使从动齿轮7外侧螺纹连接的上夹具8和下夹具9上下移动,同时上夹具8和下夹具9的内部在滑柱4的内侧上下滑动,将岩板放在下夹具9的上方,根据岩板的厚度,对上夹具8和下夹具9之间的距离进行调节,将岩板的上下两端夹持住,能够夹持不同厚度的岩板,使用起来较为便利;

[0027] 如图1、图2和图3所示,当需要自动移动岩板的位置进行打磨时,启动底座1上端固定连接的第一电机2,带动第一电机2后端固定连接的第一螺纹杆3转动,使第一螺纹杆3外侧螺纹连接的滑柱4前后移动,同时滑柱4的下端内部在底座1的内侧前后滑动,能够自动定位需要打磨的岩板的位置,使用起来较为便利;

[0028] 如图1、图4和图5所示,当需要调节打磨器的角度时,启动固定板12下端固定连接的第三电机13,带动第三电机13下端固定连接的第一齿轮14转动,通过第一齿轮14的转动,使第一齿轮14左端啮合连接的第一转杆15转动,此时第一转杆15的中部在固定板12下端内部转动,并带动第一转杆15下端转动连接在打磨器本体22外侧,调节打磨器本体22的角度,启动固定板12下端固定连接的第四电机16带动第四电机16下端固定连接的第二齿轮17转动,使第二齿轮17后端啮合连接的第二转杆18转动,并带动第二转杆18下端转动连接在打磨器本体22外侧,启动固定板12下端固定连接的第五电机19,带动第五电机19下端固定连接的第三齿轮20转动,使第三齿轮20右端啮合连接的第三转杆21转动,带动第三转杆21下端转动连接在打磨器本体22外侧,当第一转杆15、第二转杆18和第三转杆21同时转动时,能够带动下端固定连接的打磨器本体22平行转动,对岩板进行打磨,不需要人工手动调节,当需要对不同厚度的岩板进行打磨时,启动固定杆10右端固定连接的电动伸缩杆11带动电动伸缩杆11下端固定连接固定板12向下移动,同时固定板12的左端内侧在固定杆10的外侧向下滑动,对固定板12进行限位。

[0029] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术,本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0030] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

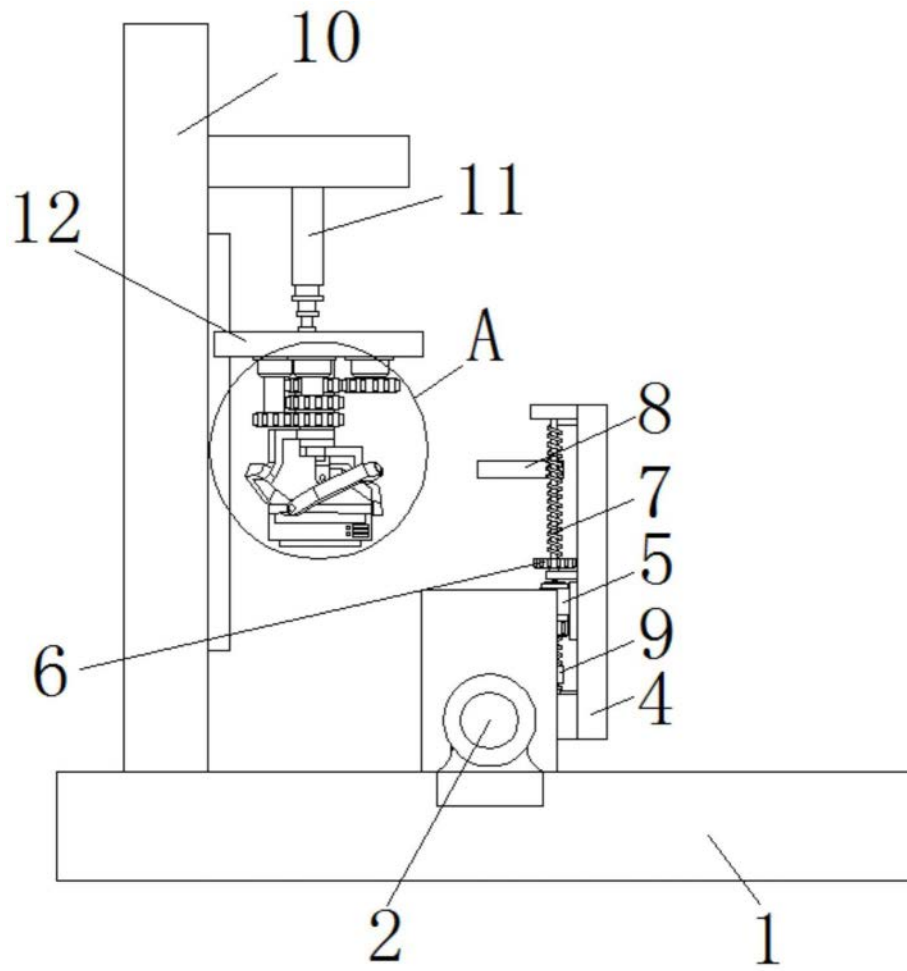


图1

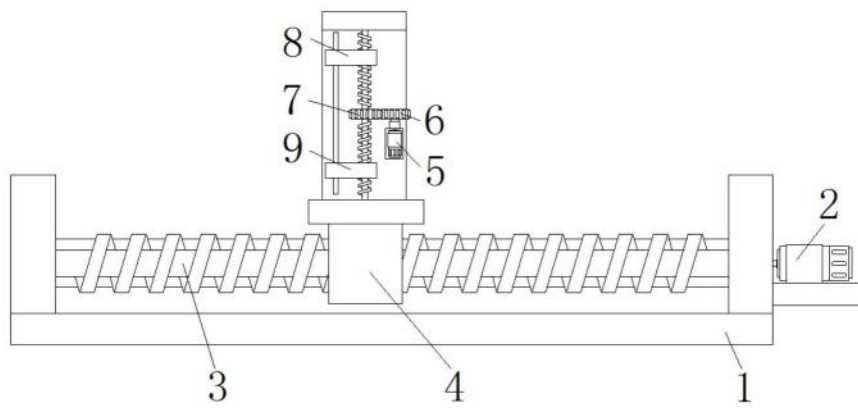


图2

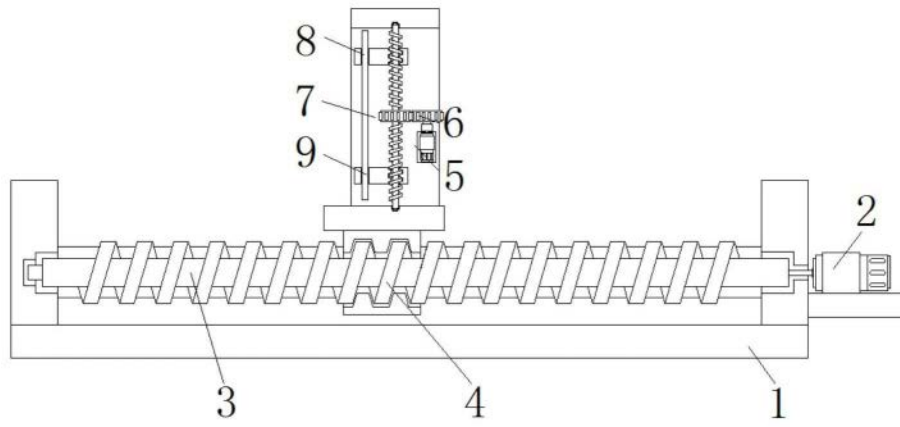


图3

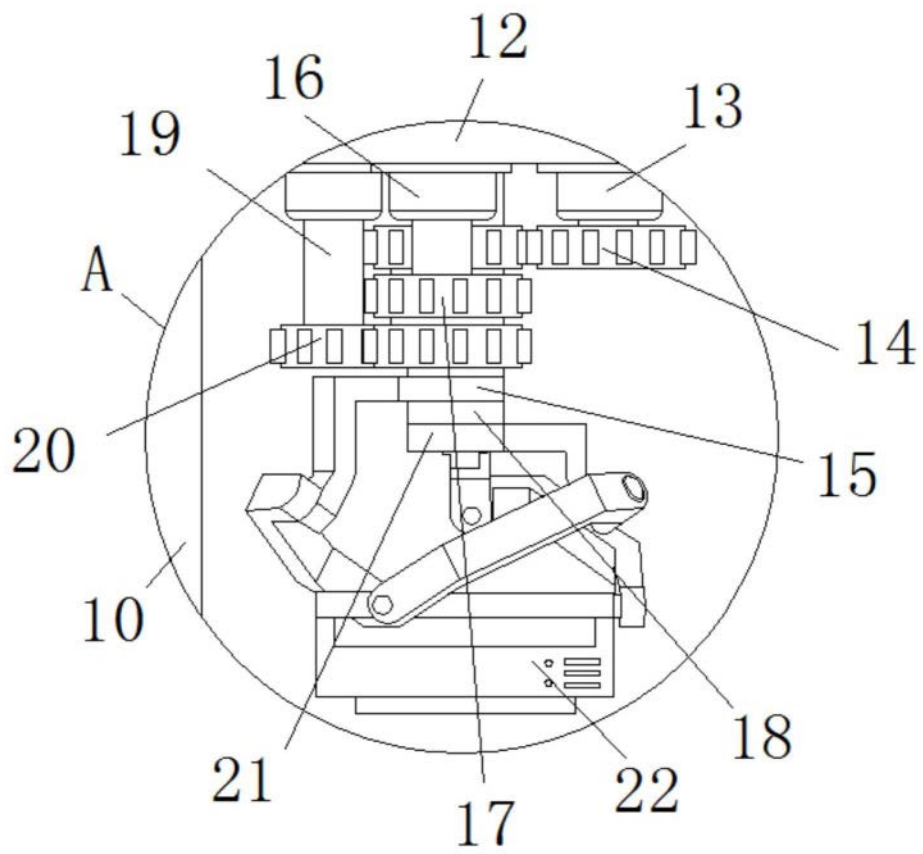


图4

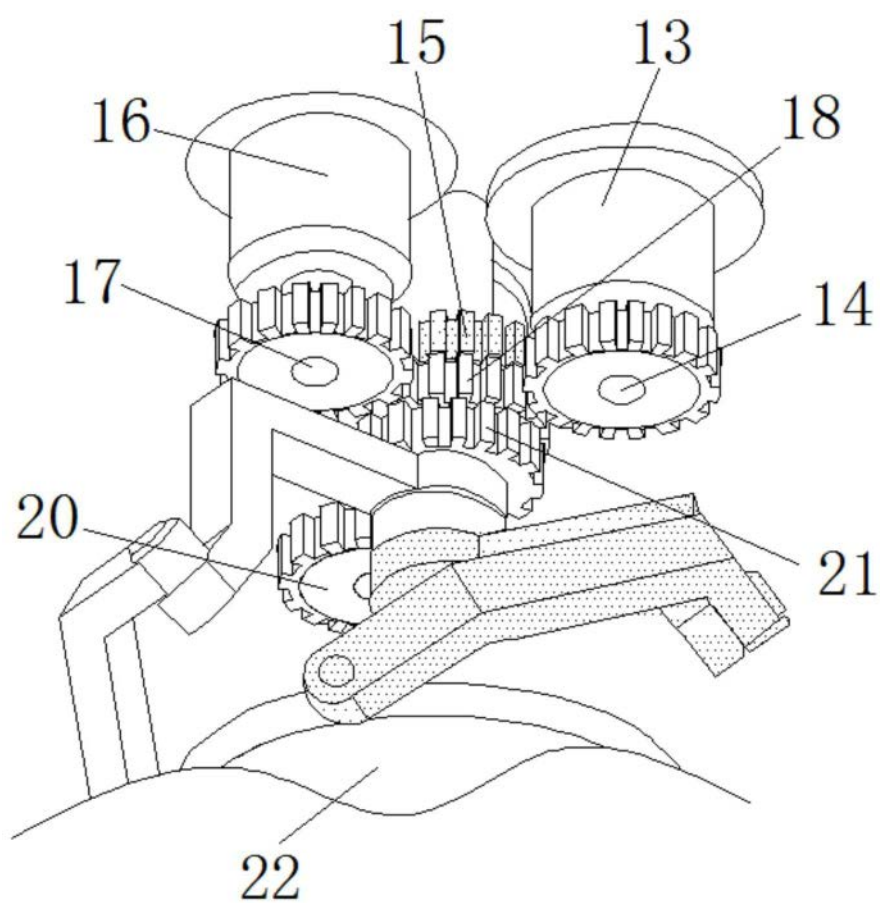


图5