



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219273418 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 30

(21) 申请号 202223535258.0

(22) 申请日 2022.12.29

(73) 专利权人 无锡鸿塑机械制造有限公司
地址 214200 江苏省无锡市宜兴市张渚镇
张省路66号

(72) 发明人 张斌 吴超重 计晓峰

(74) 专利代理机构 安徽靖天专利代理事务所
(普通合伙) 34275
专利代理师 卫明

(51) Int.Cl.

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 14/00 (2018.01)

B05B 15/00 (2018.01)

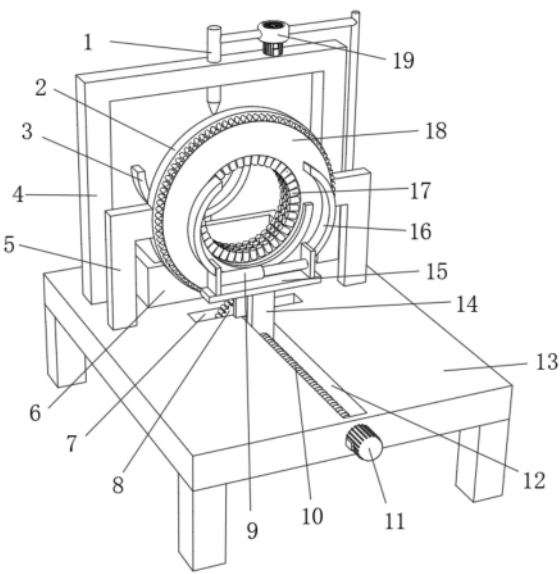
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种缠绕管生产用涂油装置

(57) 摘要

本实用新型涉及缠绕管生产技术领域,公开了一种缠绕管生产用涂油装置,包括底板,所述底板顶端设置有通孔并贯穿底板,所述通孔后端转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆外径后侧固定连接有齿轮,所述齿轮外径啮合连接有空心圆板,所述空心圆板内壁固定连接有多个毛刷,所述底板顶端对应通孔的左右两侧均固定连接有倒L形固定板,所述倒L形固定板相对一端固定连接有轴承,所述轴承内壁固定连接在空心圆板外壁后侧。本实用新型中,通过油泵把收集池中的油抽出通过喷油管喷到缠绕管上,对缠绕管进行涂染,而滴落的油可以通过收集池对其进行收集,并且可以对滴落的油进行二次使用,减少资源的浪费,从而可以节约资源成本。



1. 一种缠绕管生产用涂油装置,包括底板(13),其特征在于:所述底板(13)顶端设置有通孔(7)并贯穿底板(13),所述通孔(7)后端转动连接有螺纹杆(10),所述螺纹杆(10)外径后侧固定连接齿轮(8),所述齿轮(8)外径啮合连接空心圆板(18),所述空心圆板(18)内壁固定连接多个毛刷(17),所述底板(13)顶端对应通孔(7)的左右两侧均固定连接倒L形固定板(5),所述倒L形固定板(5)相对一端固定连接轴承(2),所述轴承(2)内壁固定连接在空心圆板(18)外壁后侧。

2. 根据权利要求1所述的一种缠绕管生产用涂油装置,其特征在于:所述螺纹杆(10)外壁螺纹连接滑杆(14),所述滑杆(14)顶端固定连接连接板(15),所述连接板(15)顶端两侧均滑动连接弧形夹板(16),所述弧形夹板(16)相对一端底部固定连接电动推杆(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种缠绕管生产用涂油装置,其特征在于:所述底板(13)顶端对应通孔(7)的前侧设置滑槽(12),所述滑槽(12)底端滑动连接在滑杆(14)底端。

4. 根据权利要求3所述的一种缠绕管生产用涂油装置,其特征在于:所述底板(13)前端固定连接电机(11),所述电机(11)驱动端固定连接在螺纹杆(10)前端。

5. 根据权利要求1所述的一种缠绕管生产用涂油装置,其特征在于:所述底板(13)顶端对应通孔(7)和滑槽(12)之间固定连接第二支撑架(20),所述底板(13)顶端后侧固定连接第一支撑架(3)。

6. 根据权利要求5所述的一种缠绕管生产用涂油装置,其特征在于:所述底板(13)顶端对应第一支撑架(3)前侧固定连接收集池(6),所述底板(13)顶端对应收集池(6)的外侧固定连接固定支架(4),所述固定支架(4)顶端中部固定连接喷油管(1),所述喷油管(1)下方设置在收集池(6)上方。

7. 根据权利要求6所述的一种缠绕管生产用涂油装置,其特征在于:所述固定支架(4)顶端对应喷油管(1)右侧固定连接油泵(19),所述油泵(19)和喷油管(1)通过油管连接。

8. 根据权利要求7所述的一种缠绕管生产用涂油装置,其特征在于:所述油泵(19)和收集池(6)通过油管连接并贯穿固定支架(4)右端底部。

一种缠绕管生产用涂油装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及缠绕管生产技术领域,尤其涉及一种缠绕管生产用涂油装置。

背景技术

[0002] 缠绕管,大口径缠绕管,双壁缠绕管,中空缠绕管是一种以为原料,经缠绕焊接成型的一种管材,具有化学性能稳定,耐酸、碱、盐能力强,耐污水、废水和化学药品的腐蚀,耐土壤中腐烂物的腐蚀,无锈蚀,缠绕管在生产过程中需要通过涂油装置对其进行涂油操作。

[0003] 目前,涂油装置在对缠绕管进行涂油操作时,会有油滴落,而缺少对滴落的油进行收集,因此会导致油资源的浪费,从而增加油资源的成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种缠绕管生产用涂油装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种缠绕管生产用涂油装置,包括底板,所述底板顶端设置有通孔并贯穿底板,所述通孔后端转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆外径后侧固定连接有齿轮,所述齿轮外径啮合连接有空心圆板,所述空心圆板内壁固定连接有多个毛刷,所述底板顶端对应通孔的左右两侧均固定连接有倒L形固定板,所述倒L形固定板相对一端固定连接有轴承,所述轴承内壁固定连接在空心圆板外壁后侧。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述螺纹杆外壁螺纹连接有滑杆,所述滑杆顶端固定连接有连接板,所述连接板顶端两侧均滑动连接有弧形夹板,所述弧形夹板相对一端底部固定连接有电动推杆。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述底板顶端对应通孔的前侧设置有滑槽,所述滑槽底端滑动连接在滑杆底端。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述底板前端固定连接有机,所述电机驱动端固定连接在螺纹杆前端。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述底板顶端对应通孔和滑槽之间固定连接有第二支撑架,所述底板顶端后侧固定连接有第一支撑架。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述底板顶端对应第一支撑架前侧固定连接有收集池,所述底板顶端对应收集池的外侧固定连接有固定支架,所述固定支架顶端中部固定连接有喷油管,所述喷油管下方设置在收集池上方。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述固定支架顶端对应喷油管右侧固定连接有油泵,所述油泵和喷油管通过油管连接。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0019] 所述油泵和收集池通过油管连接并贯穿固定支架右端底部。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果：

[0021] 1、本实用新型中，首先使缠绕管放置在喷油管的下方并穿过空心圆板，通过电动推杆带着弧形夹板向内移动把缠绕管夹住，而缠绕管的另一侧会放置在第一支撑架上，通过油泵把收集池中的油抽出通过喷油管喷到缠绕管上，对缠绕管进行涂染，而滴落的油可以通过收集池对其进行收集，并且可以对滴落的油进行二次使用，减少资源的浪费，从而可以节约资源成本。

[0022] 2、本实用新型中，通过电机带着螺纹杆转动，由于螺纹杆的螺纹效果带着滑杆向前移动，因此可以带着夹持的缠绕管向前移动，同时带着齿轮转动，齿轮带着空心圆板转动，而空心圆板上的毛刷可以对缠绕管的表面进行涂刷，使缠绕管上的油均匀涂抹在缠绕管上，防止缠绕管上出现涂抹不到的情况，避免对其进行二次涂抹修补。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型提出的一种缠绕管生产用涂油装置的左前方立体图；

[0024] 图2为本实用新型提出的一种缠绕管生产用涂油装置的后方立体图；

[0025] 图3为本实用新型提出的一种缠绕管生产用涂油装置的左方立体图；

[0026] 图4为本实用新型提出的一种缠绕管生产用涂油装置的齿轮结构示意立体图。

[0027] 图例说明：

[0028] 1、喷油管；2、轴承；3、第一支撑架；4、固定支架；5、倒L形固定板；6、收集池；7、通孔；8、齿轮；9、电动推杆；10、螺纹杆；11、电机；12、滑槽；13、底板；14、滑杆；15、连接板；16、弧形夹板；17、毛刷；18、空心圆板；19、油泵；20、第二支撑架。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 参照图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种缠绕管生产用涂油装置，包括底板13，底板13顶端设置有通孔7并贯穿底板13，通孔7后端转动连接有螺纹杆10，螺纹杆10外径后侧固定连接齿轮8，齿轮8外径啮合连接空心圆板18，空心圆板18内壁固定连接有

多个毛刷17,底板13顶端对应通孔7的左右两侧均固定连接有倒L形固定板5,倒L形固定板5相对一端固定连接轴承2,通过倒L形固定板5对轴承2进行限位操作,轴承2内壁固定连接在空心圆板18外壁后侧,螺纹杆10外壁螺纹连接有滑杆14,滑杆14顶端固定连接连接板15,连接板15顶端两侧均滑动连接有弧形夹板16,弧形夹板16相对一端底部固定连接电动推杆9,底板13顶端对应通孔7的前侧设置有滑槽12,滑槽12底端滑动连接在滑杆14底端,通过滑槽12对滑杆14进行限位处理,底板13前端固定连接电机11,电机11驱动端固定连接在螺纹杆10前端。

[0032] 进一步解释,使缠绕管穿过空心圆板18,通过电动推杆9带着弧形夹板16向内移动把缠绕管夹住,而缠绕管的另一侧会放置在第一支撑架3上,之后通过电机11带着螺纹杆10转动,由于螺纹杆10的螺纹效果带着滑杆14向前移动,因此可以带着夹持的缠绕管向前移动,同时带着齿轮8转动,齿轮8带着空心圆板18转动,而空心圆板18上的毛刷17可以对缠绕管的表面进行涂刷,使缠绕管上的油均匀涂抹在缠绕管上,防止缠绕管上出现涂抹不到的情况,避免对其进行二次涂抹修补,底板13顶端对应通孔7和滑槽12之间固定连接第二支撑架20,底板13顶端后侧固定连接第一支撑架3,通过第二支撑架20和第一支撑架3对缠绕管进行支撑。

[0033] 进一步解释,底板13顶端对应第一支撑架3前侧固定连接收集池6,底板13顶端对应收集池6的外侧固定连接固定支架4,固定支架4顶端中部固定连接喷油管1,喷油管1下方设置在收集池6上方,固定支架4顶端对应喷油管1右侧固定连接油泵19,油泵19和喷油管1通过油管连接,油泵19和收集池6通过油管连接并贯穿固定支架4右端底部,通过油泵19把收集池6中的油抽出通过喷油管1喷到缠绕管上,对缠绕管进行涂染,而滴落的油可以通过收集池6对其进行收集,并且可以对滴落的油进行二次使用,减少资源的浪费,从而可以节约资源成本。

[0034] 工作原理:首先使缠绕管放置在喷油管1的下方并穿过空心圆板18,通过电动推杆9带着弧形夹板16向内移动把缠绕管夹住,而缠绕管的另一侧会放置在第一支撑架3上,通过油泵19把收集池6中的油抽出通过喷油管1喷到缠绕管上,对缠绕管进行涂染,而滴落的油可以通过收集池6对其进行收集,并且可以对滴落的油进行二次使用,减少资源的浪费,从而可以节约资源成本,之后通过电机11带着螺纹杆10转动,由于螺纹杆10的螺纹效果带着滑杆14向前移动,因此可以带着夹持的缠绕管向前移动,同时带着齿轮8转动,齿轮8带着空心圆板18转动,而空心圆板18上的毛刷17可以对缠绕管的表面进行涂刷,使缠绕管上的油均匀涂抹在缠绕管上,防止缠绕管上出现涂抹不到的情况,避免对其进行二次涂抹修补,直到缠绕管涂油结束,之后缠绕管的后侧落在第二支撑架20上,并松开夹持固定的缠绕管,并把缠绕管摆放在一侧,之后进行复位,继续进行涂油操作。

[0035] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

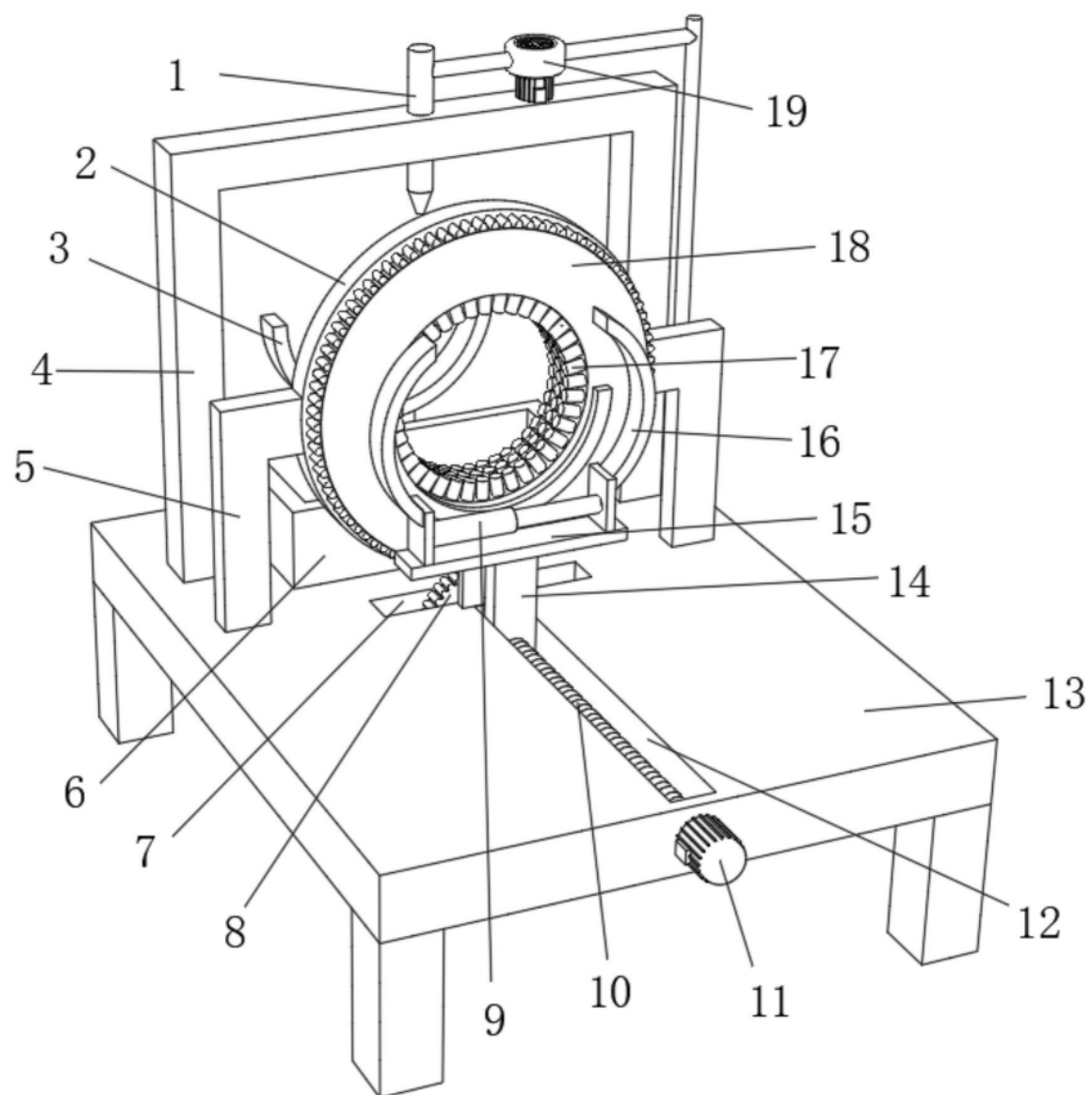


图1

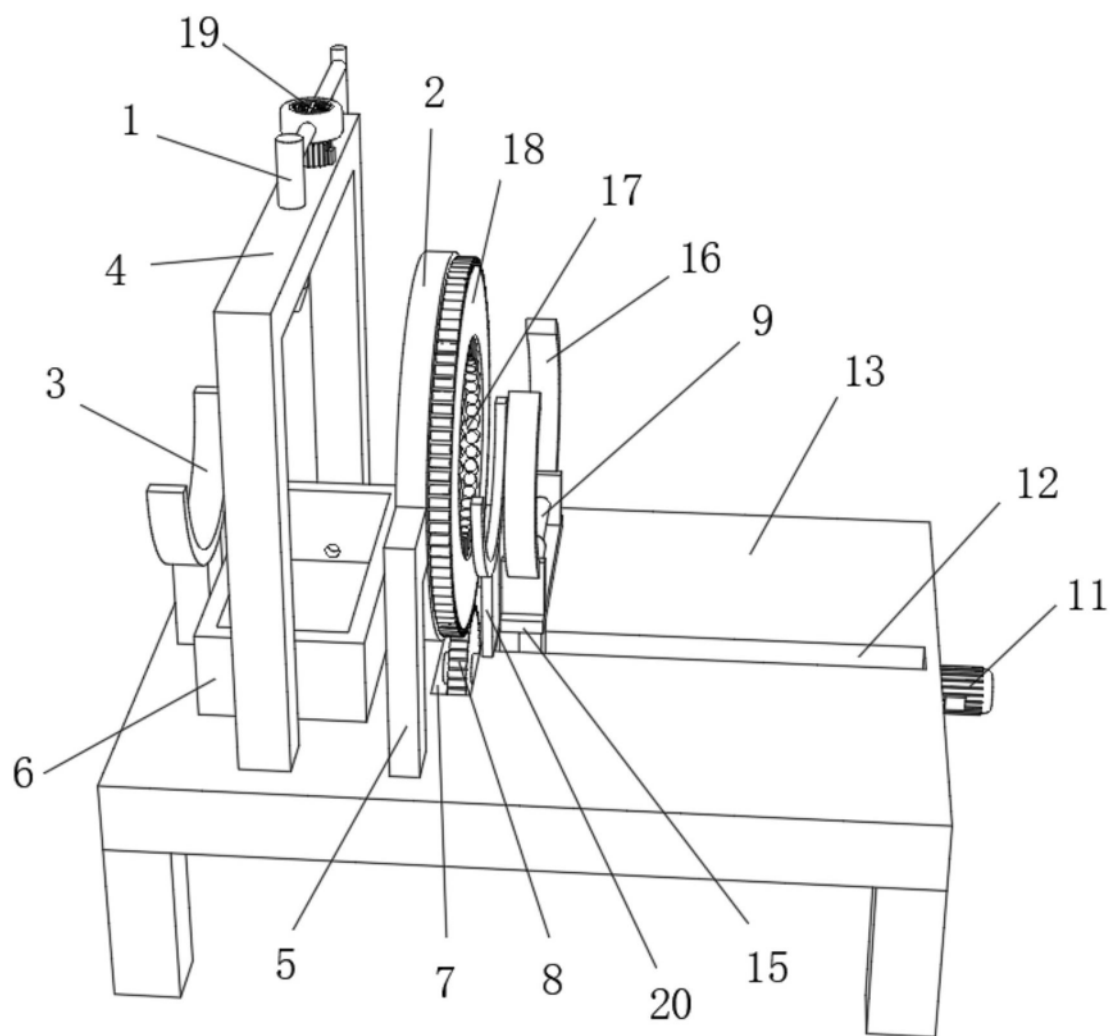


图3

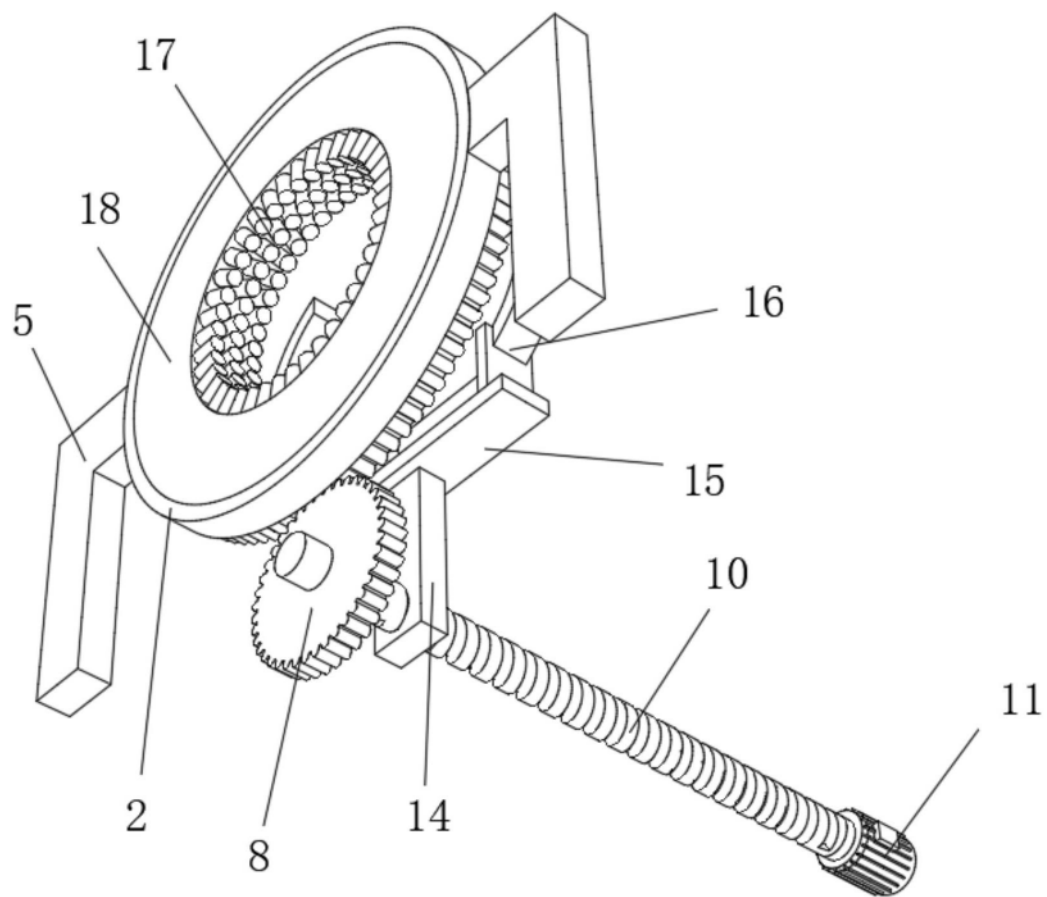


图4