



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210450041 U

(45)授权公告日 2020.05.05

(21)申请号 201921274926.4

(22)申请日 2019.08.07

(73)专利权人 郑红

地址 262200 山东省潍坊市诸城市东武街
123号

(72)发明人 郑红 李志美 陈明生

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640

代理人 商金婷

(51)Int.Cl.

B08B 3/02(2006.01)

B08B 3/10(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

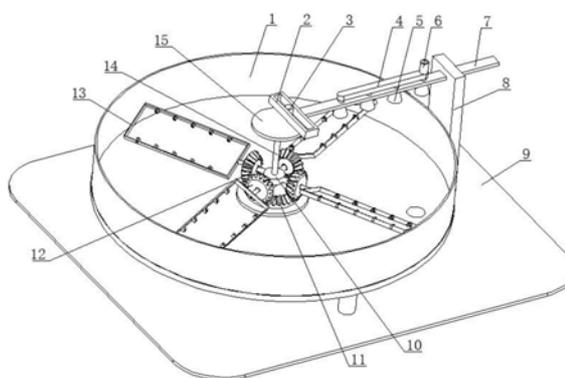
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种家禽养殖用工具清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种家禽养殖用工具清洗装置,包括底板,其特征是:所述底板上侧固定连接一组圆周均匀排布的固定柱,所有所述固定柱的上侧均固定连接清洗槽的下侧,所述底板上侧固定连接立板,导向杆穿过所述立板的上部,所述导向杆的下侧固定有一组均匀排布的喷头,所有所述喷头的上端连接口分别固定连通水管的下侧,所述水管的一端固定连通进水管。本实用新型涉及家禽养殖用工具清洗设备领域,具体地讲,涉及一种家禽养殖用工具清洗装置。本装置能够对粪铲等工具进行清洗。



1. 一种家禽养殖用工具清洗装置,包括底板(9),其特征是:所述底板(9)的上侧固定连接一组圆周均匀排布的固定柱(23),所有所述固定柱(23)的上侧均固定连接清洗槽(1)的下侧,所述底板(9)的上侧固定连接立板(8),导向杆(7)穿过所述立板(8)的上部,所述导向杆(7)的下侧固定有一组均匀排布的喷头(5),所有所述喷头(5)的上端连接口分别固定连通水管(4)的下侧,所述水管(4)的一端固定连通进水管(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种家禽养殖用工具清洗装置,其特征是:所述导向杆(7)的一端固定连接直槽杆(2)的一侧中心,所述直槽杆(2)的滑槽内嵌入凸轴(3),所述凸轴(3)的下端固定连接转盘(15)的上侧边缘位置,所述转盘(15)的下侧中心固定连接圆轴(14)的上端,所述圆轴(14)的下端铰接所述清洗槽(1)的下侧中心,所述底板(9)的上侧固定连接电机(22),所述电机(22)的输出轴固定连接所述圆轴(14)的下端。

3. 根据权利要求2所述的一种家禽养殖用工具清洗装置,其特征是:所述清洗槽(1)的下侧内壁中心固定连接锥齿轮一(11),所述圆轴(14)穿过所述锥齿轮一(11),所述圆轴(14)的中下部固定连接圆块(10)的中心,所述圆块(10)的弧面上固定连接一组圆周均匀排布的横轴(16)的一端,每个所述横轴(16)的另一端分别铰接锥齿轮二(12)的一端中心,每个所述锥齿轮二(12)的另一端中心分别固定连接圆杆(17),每个所述圆杆(17)的端部分别固定连接方形框支架(13)的一端中心。

4. 根据权利要求3所述的一种家禽养殖用工具清洗装置,其特征是:所述锥齿轮二(12)啮合所述锥齿轮一(11)。

5. 根据权利要求3所述的一种家禽养殖用工具清洗装置,其特征是:每个所述方形框支架(13)的内壁一侧分别固定连接一组均匀排布的套环一(18),每个所述套环一(18)的上侧分别螺纹连接顶丝一(19)。

6. 根据权利要求5所述的一种家禽养殖用工具清洗装置,其特征是:每个所述方形框支架(13)的内壁另一侧对应所述套环一(18)的位置分别固定连通套环二(20),每个所述套环二(20)的上侧分别螺纹连接顶丝二(21)。

一种家禽养殖用工具清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家禽养殖用工具清洗设备领域,具体地讲,涉及一种家禽养殖用工具清洗装置。

背景技术

[0002] 我国养殖业在上个世纪90年代迅速发展,其中养鸡、养猪、养牛、养羊四大行业发展最为突出,随之对于养殖房环境的要求也在不断的提高。目前,养殖房的粪便清理工作主要是依靠饲养员人工使用粪铲等进行处理,粪铲在使用后需要定时进行清洁,一般是工作人员手动刷洗,非常麻烦,需要设计一种能够对粪铲等工具进行快速冲洗的装置,此为现有技术的不足之处。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种家禽养殖用工具清洗装置,方便对粪铲等养殖用工具进行清洗。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案实现发明目的:

[0005] 一种家禽养殖用工具清洗装置,包括底板,其特征是:所述底板上侧固定连接一组圆周均匀排布的固定柱,所有所述固定柱的上侧均固定连接清洗槽的下侧,所述底板上侧固定连接立板,导向杆穿过所述立板的上部,所述导向杆的下侧固定有一组均匀排布的喷头,所有所述喷头的上端连接口分别固定连通水管的下侧,所述水管的一端固定连通进水管。

[0006] 作为本技术方案的进一步限定,所述导向杆的一端固定连接直槽杆的一侧中心,所述直槽杆的滑槽内嵌入凸轴,所述凸轴的下端固定连接转盘的上侧边缘位置,所述转盘的下侧中心固定连接圆轴的上端,所述圆轴的下端铰接所述清洗槽的下侧中心,所述底板上侧固定连接电机,所述电机的输出轴固定连接所述圆轴的下端。

[0007] 作为本技术方案的进一步限定,所述清洗槽的下侧内壁中心固定连接锥齿轮一,所述圆轴穿过所述锥齿轮一,所述圆轴的中下部固定连接圆块的中心,所述圆块的弧面上固定连接一组圆周均匀排布的横轴的一端,每个所述横轴的另一端分别铰接锥齿轮二的一端中心,每个所述锥齿轮二的另一端中心分别固定连接圆杆,每个所述圆杆的端部分别固定连接方形框支架的一端中心。

[0008] 作为本技术方案的进一步限定,所述锥齿轮二啮合所述锥齿轮一。

[0009] 作为本技术方案的进一步限定,每个所述方形框支架的内壁一侧分别固定连接一组均匀排布的套环一,每个所述套环一的上侧分别螺纹连接顶丝一。

[0010] 作为本技术方案的进一步限定,每个所述方形框支架的内壁另一侧对应所述套环一的位置分别固定连通套环二,每个所述套环二的上侧分别螺纹连接顶丝二。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果是:本实用新型提供了一种一种家禽养殖用工具清洗装置。具备以下有益效果:

[0012] (1) 本装置能够对粪铲进行固定,防止粪铲在转动过程中从套环一和套环二中脱离;

[0013] (2) 电机的输出轴转动带动圆轴转动,圆轴带动圆块、横轴和锥齿轮二转动,锥齿轮二带动方形框支架和粪铲转动,粪铲转动能够全面的进行清洁;

[0014] (3) 锥齿轮二与锥齿轮一啮合,锥齿轮二绕锥齿轮一公转的同时自转,锥齿轮二带动方形框支架和粪铲旋转,能够使粪铲更加全面的接触喷头喷出的水,方便进行更加全方位的清洁;

[0015] (4) 圆轴转动带动转盘和凸轴转动,凸轴带动直槽杆和导向杆来回移动,导向杆带动喷头来回移动喷水,方便的对粪铲进行冲洗,避免喷头不动时只冲洗一个部位造成的清洁不干净。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体结构示意图一。

[0017] 图2为本实用新型的局部立体结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型的侧视图。

[0019] 图4为本实用新型的立体结构示意图二。

[0020] 图5为本实用新型的立体结构示意图三。

[0021] 图中:1、清洗槽,2、直槽杆,3、凸轴,4、水管,5、喷头,6、进水管,7、导向杆,8、立板,9、底板,10、圆块,11、锥齿轮一,12、锥齿轮二,13、方形框支架,14、圆轴,15、转盘,16、横轴,17、圆杆,18、套环一,19、顶丝一,20、套环二,21、顶丝二,22、电机,23、固定柱,24、排水口。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图,对本实用新型的一个具体实施方式进行详细描述,但应当理解本实用新型的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0023] 如图1-图5所示,本实用新型包括底板9,所述底板9的上侧固定连接一组圆周均匀排布的固定柱23,所有所述固定柱23的上侧均固定连接清洗槽1的下侧,所述底板9的上侧固定连接立板8,导向杆7穿过所述立板8的上部,所述导向杆7的下侧固定有一组均匀排布的喷头5,所有所述喷头5的上端接口分别固定连通水管4的下侧,所述水管4的一端固定连通进水管6。

[0024] 所述导向杆7的一端固定连接直槽杆2的一侧中心,所述直槽杆2的滑槽内嵌入凸轴3,所述凸轴3的下端固定连接转盘15的上侧边缘位置,所述转盘15的下侧中心固定连接圆轴14的上端,所述圆轴14的下端铰接所述清洗槽1的下侧中心,所述底板9的上侧固定连接电机22,所述电机22的输出轴固定连接所述圆轴14的下端。

[0025] 所述清洗槽1的下侧内壁中心固定连接锥齿轮一11,所述圆轴14穿过所述锥齿轮一11,所述圆轴14的中下部固定连接圆块10的中心,所述圆块10的弧面上固定连接一组圆周均匀排布的横轴16的一端,每个所述横轴16的另一端分别铰接锥齿轮二12的一端中心,每个所述锥齿轮二12的另一端中心分别固定连接圆杆17,每个所述圆杆17的端部分别固定连接方形框支架13的一端中心。

[0026] 所述锥齿轮二12啮合所述锥齿轮一11。

[0027] 每个所述方形框支架13的内壁一侧分别固定连接一组均匀排布的套环一18,每个所述套环一18的上侧分别螺纹连接顶丝一19。

[0028] 每个所述方形框支架13的内壁另一侧对应所述套环一18的位置分别固定连通套环二20,每个所述套环二20的上侧分别螺纹连接顶丝二21。

[0029] 所述清洗槽1的下侧边缘位置设置有排水口24。

[0030] 所述进水管6通过软管固定连通水泵的出水口,所述水泵的型号可以为欧约牌CDSB001。

[0031] 所述电机22的型号可以为ZPY/台众牌4RK25W。

[0032] 本实用新型的工作流程为:使用本装置时,首先将粪铲的把手穿过套环二20后插入对应的套环一18内,拧紧顶丝一19和顶丝二21,固定好粪铲,然后打开电机22和水泵,一方面,电机22的输出轴转动带动圆轴14转动,圆轴14带动圆块10转动,圆块10带动横轴16转动,横轴16带动锥齿轮二12、圆杆17和方形框支架13转动,锥齿轮二12绕与其啮合的锥齿轮一11转动时自转,锥齿轮二12带动方形框支架13公转的同时自转,带动粪铲公转的同时自转,另一方面,圆轴14转动带动转盘15转动,转盘15带动凸轴3在直槽杆2的滑槽内圆周转动,凸轴3带动直槽杆2沿穿过立板8的方形孔来回移动,直槽杆2带动喷头5和水管4等来回移动,在水泵的作用下,水从软管进入水管4后从喷头5喷出,对粪铲进行冲洗,冲洗过程中废水从排水口24排出,冲洗完成后,关闭电机22和水泵,将顶丝一19和顶丝二21拧松,取下粪铲。

[0033] 以上公开的仅为本实用新型的一个具体实施例,但是,本实用新型并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

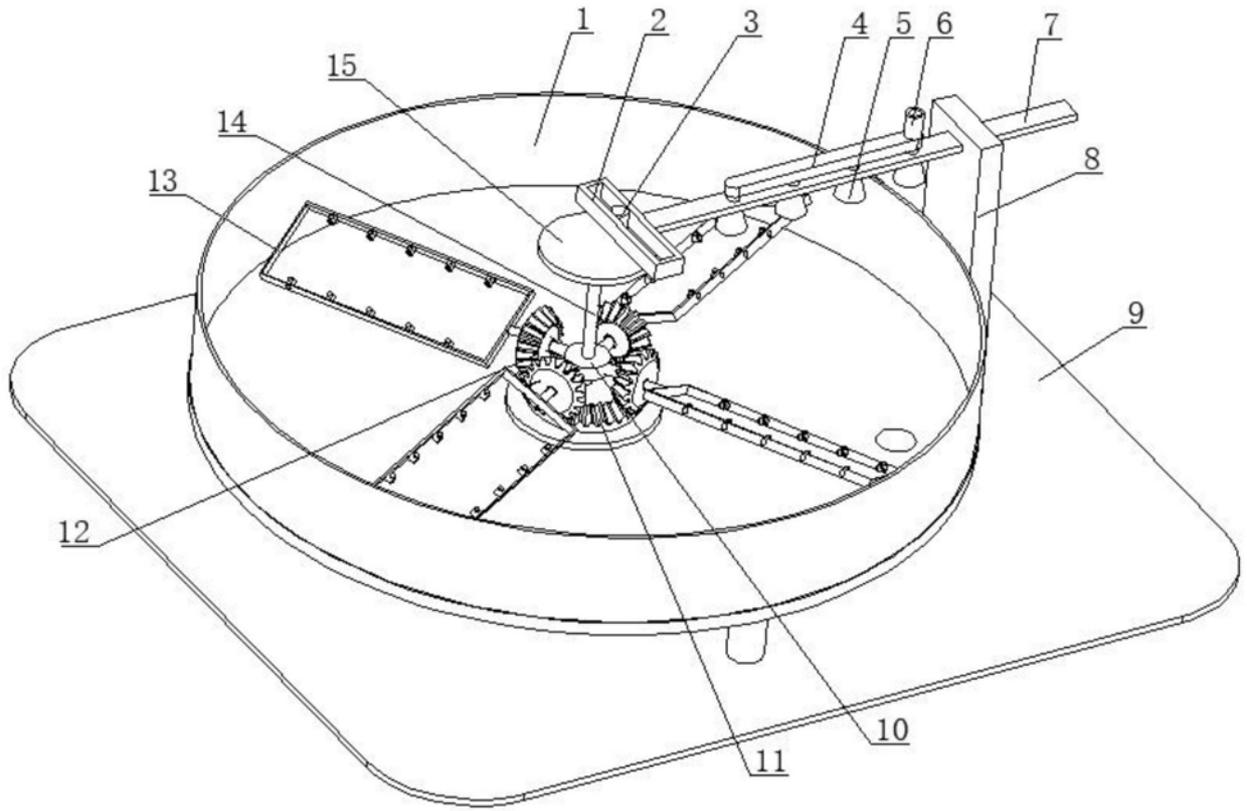


图1

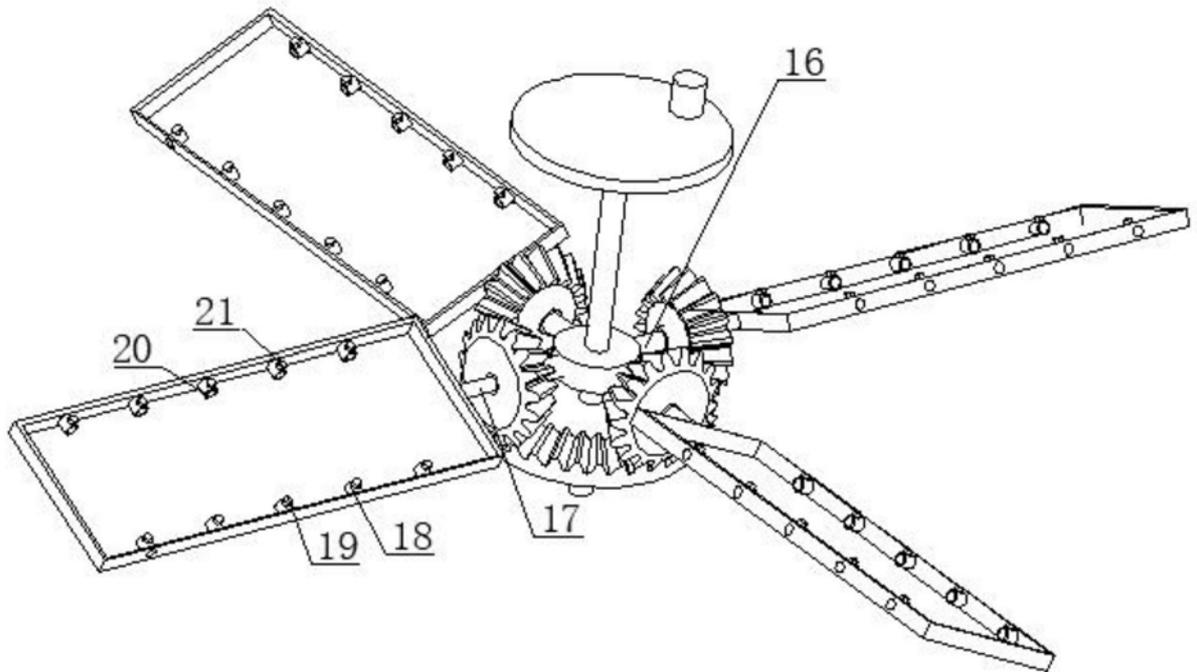


图2

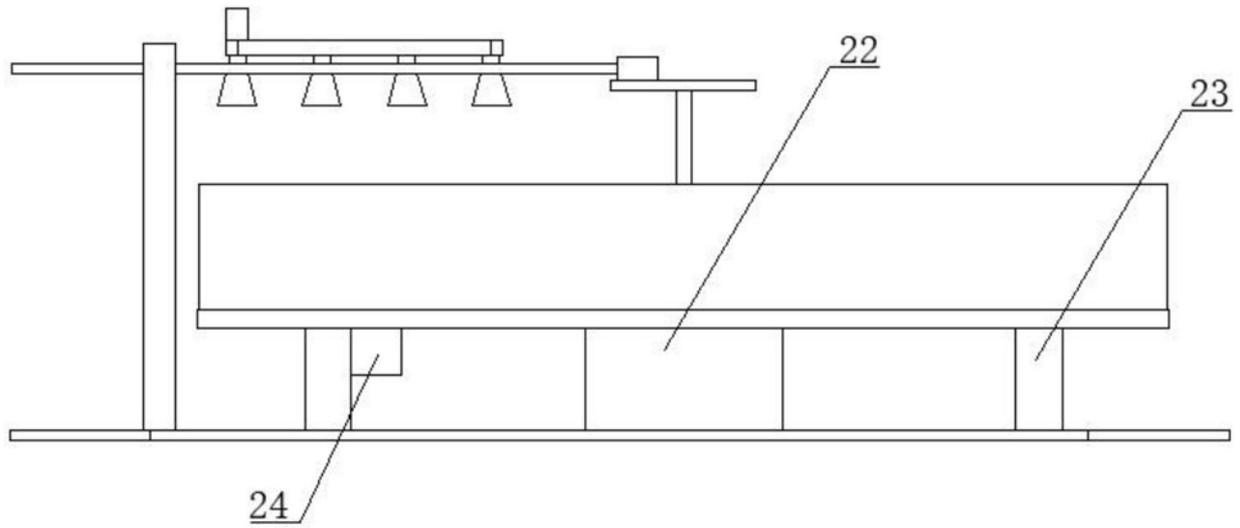


图3

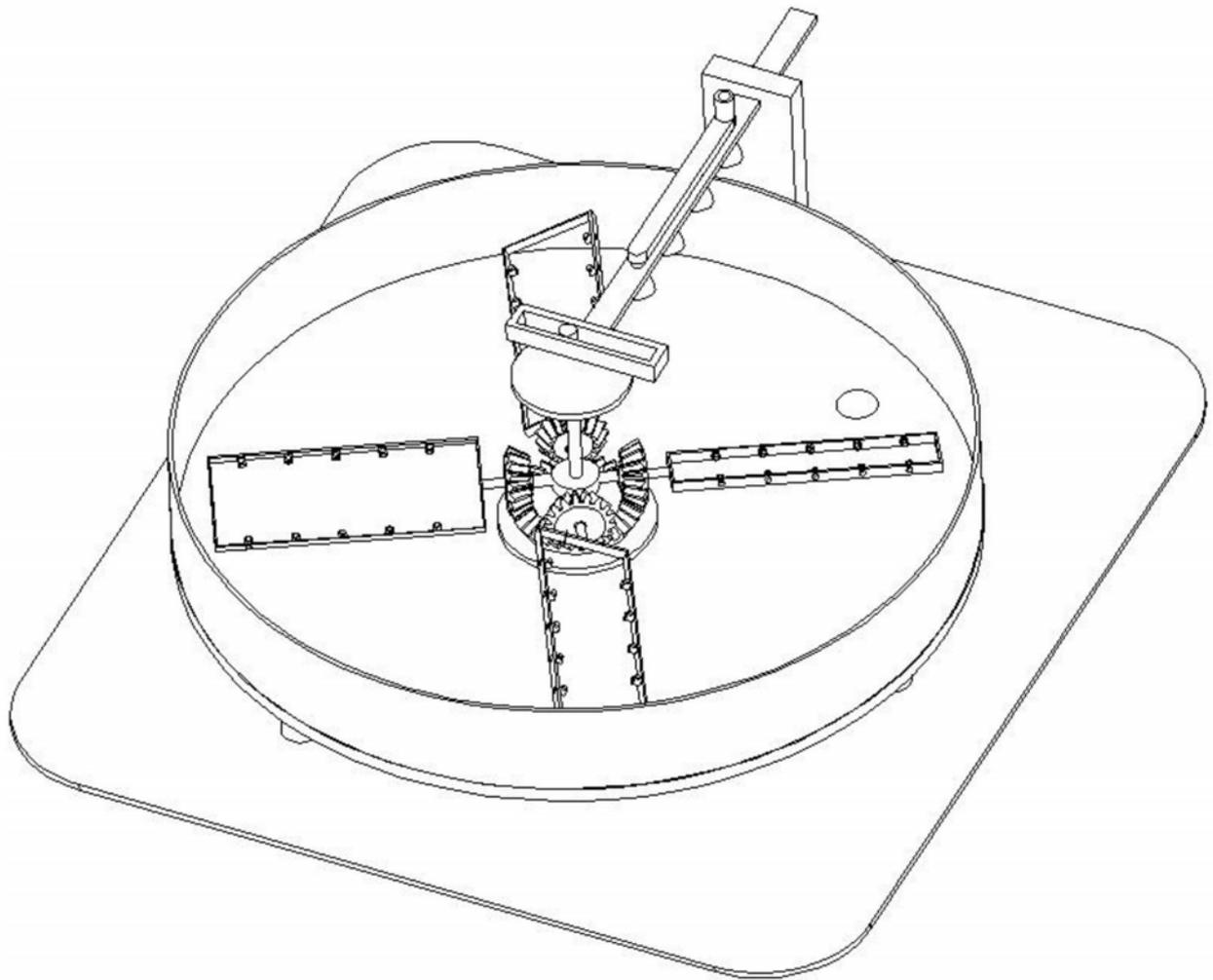


图4

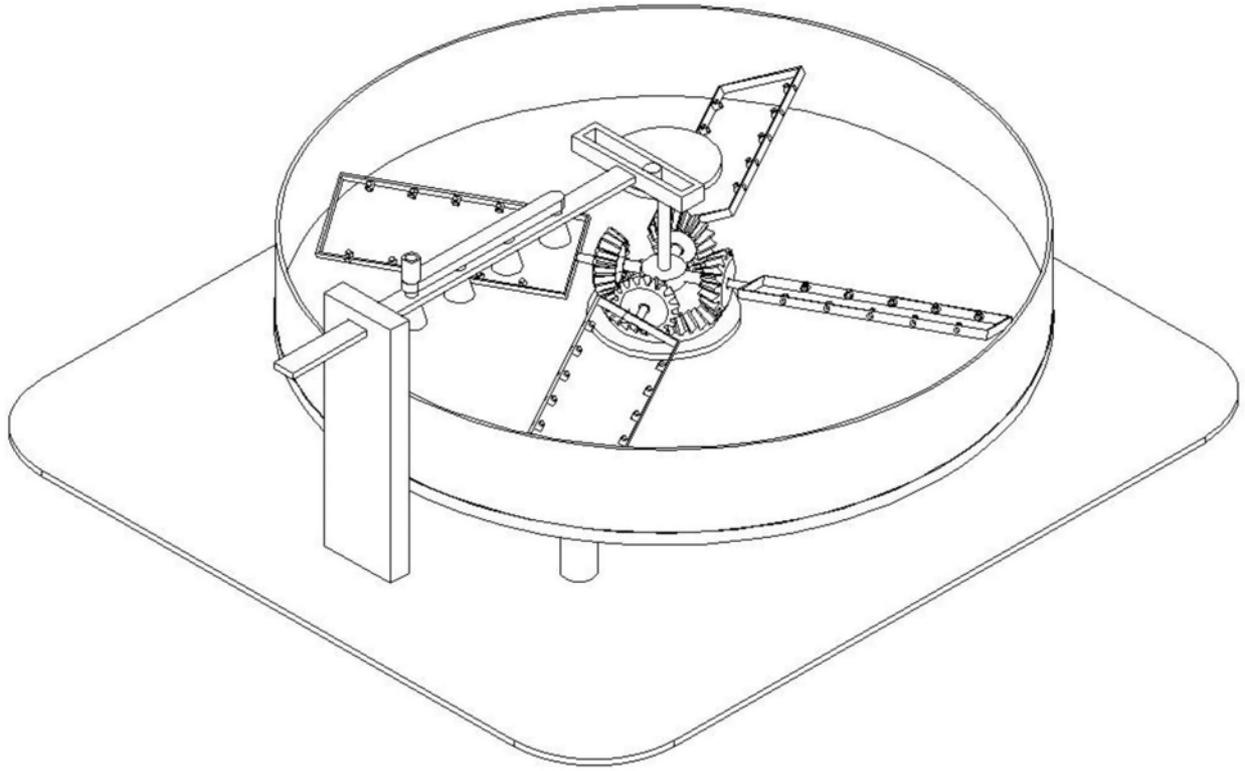


图5