



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222675348 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 28

(21) 申请号 202421417123.0

(22) 申请日 2024.06.20

(73) 专利权人 郑州德信科技有限公司

地址 450000 河南省郑州市高新技术产业
开发区黄杨街52号6号楼4层

(72) 发明人 杨哲礼 巫鑫 杨须廷

(74) 专利代理机构 郑州铭科知识产权代理事务
所(普通合伙) 41209

专利代理师 吴志丽

(51) Int.Cl.

A21C 1/02 (2006.01)

A21C 1/14 (2006.01)

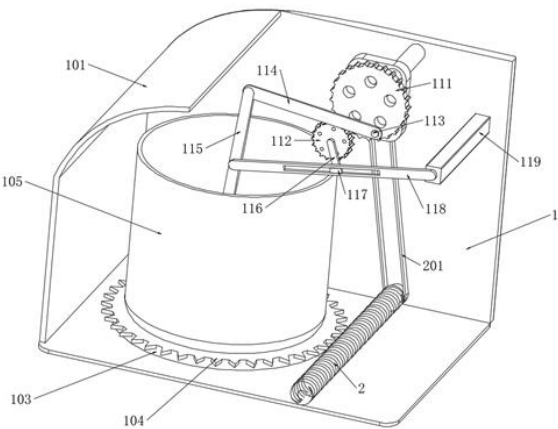
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种水饺生产用搅面机

(57) 摘要

本实用新型涉及水饺生产用搅面机技术领域,提供了一种水饺生产用搅面机,包括搅面机外壳,所述搅面机外壳靠近底部的内壁一侧活动连接有圆盘,所述圆盘的顶部中心处固定连接有蜗轮,所述蜗轮顶部中心处固定连接有搅拌罐罐体,所述搅面机外壳的内壁一侧固定连接两个长杆。本实用新型,通过打开翻盖门,将所需搅拌的面粉和水倒入搅拌罐罐体中,电机的输出端开始带动主轴进行正转,并带动齿轮二进行正转,齿轮二正转的同时带动转动杆进行圆周运动,转动杆带动活动块进行圆周运动,活动块在摆动杆二中的槽中来回移动,从而达到能均匀的进行搅面作业,搅出的面团口感更佳,便于反复搅动面团,使面团变得更加筋道,提高了水饺面团的整体质量。



1. 一种水饺生产用搅面机,其特征在于:包括搅面机外壳(1),所述搅面机外壳(1)靠近底部的内壁一侧活动连接有圆盘(103),所述圆盘(103)的顶部中心处固定连接有蜗轮(104),所述蜗轮(104)顶部中心处固定连接有搅拌罐罐体(105),所述搅面机外壳(1)的内壁一侧固定连接两个长杆(106),所述两个长杆(106)外表面的一侧固定连接有支撑板(107),所述搅面机外壳(1)外表面的一侧固定连接有托板(108),所述托板(108)的顶部中心处固定安装有电机(109),所述电机(109)的输出端固定连接有主轴(120),所述主轴(120)的外表面活动嵌设在支撑板(107)的内部,所述主轴(120)的一端固定连接有齿轮二(112),所述搅面机外壳(1)的内壁一侧活动连接有圆轴(110),所述圆轴(110)的外表面活动嵌设在支撑板(107)的内部,所述圆轴(110)的一端固定连接有齿轮一(111),所述齿轮一(111)的外表面与齿轮二(112)的外表面相互啮合,所述齿轮二(112)外表面的一侧固定连接转动杆(116),所述转动杆(116)外表面的一侧活动连接有活动块(117)。

2. 根据权利要求1所述的一种水饺生产用搅面机,其特征在于:所述搅面机外壳(1)的内壁一侧固定连接固定杆(119),所述固定杆(119)外表面的一侧活动连接有摆动杆二(118),所述活动块(117)的外表面滑动连接在摆动杆二(118)的内部。

3. 根据权利要求2所述的一种水饺生产用搅面机,其特征在于:所述摆动杆二(118)外表面的外侧活动连接有搅动杆(115)。

4. 根据权利要求1所述的一种水饺生产用搅面机,其特征在于:所述齿轮一(111)外表面的一侧固定连接圆柱(113),所述圆柱(113)外表面活动连接有摆动杆一(114),所述摆动杆一(114)外表面的两侧活动连接在搅动杆(115)的内壁两侧。

5. 根据权利要求1所述的一种水饺生产用搅面机,其特征在于:所述搅面机外壳(1)的外表面活动连接有翻盖门(101),所述搅面机外壳(1)的顶部边缘处固定连接上盖板(102)。

6. 根据权利要求1所述的一种水饺生产用搅面机,其特征在于:所述搅面机外壳(1)的内壁另一侧活动连接有蜗杆(2),所述蜗杆(2)的一端固定连接连接杆(202)。

7. 根据权利要求6所述的一种水饺生产用搅面机,其特征在于:所述连接杆(202)的另一端活动连接在搅面机外壳(1)的内壁一侧,所述连接杆(202)的外表面通过皮带轮连接有皮带(201)。

8. 根据权利要求7所述的一种水饺生产用搅面机,其特征在于:所述皮带(201)的内壁一侧通过皮带轮连接在主轴(120)的外表面上。

一种水饺生产用搅面机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水饺生产用搅面机技术领域,尤其涉及一种水饺生产用搅面机。

背景技术

[0002] 面团是面粉和其他成分,揉捏而成,面粉和其他成分的混合物,具备足够的硬度可资揉捏或卷绕。

[0003] 现有技术中,如中国专利号为:CN220557285U,一种水饺生产用搅面机,包括搅拌箱,搅拌箱包括箱体和箱盖,箱体的侧壁上方设有进水管,进水腔内切向设置有多与中心管内腔连通的导水管,箱盖的顶部固定设有微型PLC控制装置,通过进水管向进水腔注入高压水流,同时启动变速电机,通过变速电机带动中心管转动,中心管带动导水管转动,进水腔内的水从导水管均匀进入至中心管内,通过微型PLC控制装置可根据面团的实际情况来调节变速电机的速度大小,以改变导水管在进水腔内的转动速度,进而达到控制单位时间内进水腔进入中心管的水量多少,避免面团加水过多或者不足;通过多个与中心管连通的横管,在搅面的同时可使得高压水流均匀从多个匀水孔排出,与面粉充分融合。

[0004] 虽然上述方案具有如上的优势,但是上述方案的劣势在于,在使用时,传统搅面机过于追求速度,导致不能均匀的进行搅面作业,搅出的面团口感不佳,不便于反复搅动面团,无法使面团变得更加筋道,降低了水饺面团的整体质量,且在进行搅面作业时,不能使搅拌罐边搅拌边转动,导致面团会粘连在搅拌罐内壁,使用户在拿取面团时,极其不方便,降低了搅面机的实用性。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在使用时,传统搅面机过于追求速度,导致不能均匀的进行搅面作业,搅出的面团口感不佳,不便于反复搅动面团,无法使面团变得更加筋道,降低了水饺面团的整体质量,且在进行搅面作业时,不能使搅拌罐边搅拌边转动,导致面团会粘连在搅拌罐内壁,使用户在拿取面团时,极其不方便,降低了搅面机的实用性。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种水饺生产用搅面机:包括搅面机外壳,所述搅面机外壳靠近底部的内壁一侧活动连接有圆盘,所述圆盘的顶部中心处固定连接蜗轮,所述蜗轮顶部中心处固定连接搅拌罐罐体,所述搅面机外壳的内壁一侧固定连接两个长杆,所述两个长杆外表面的一侧固定连接支撑板,所述搅面机外壳外表面的一侧固定连接托板,所述托板的顶部中心处固定安装有电机,所述电机的输出端固定连接主轴,所述主轴的外表面活动嵌设在支撑板的内部,所述主轴的一端固定连接齿轮二,所述搅面机外壳的内壁一侧活动连接有圆轴,所述圆轴的外表面活动嵌设在支撑板的内部,所述圆轴的一端固定连接齿轮一,所述齿轮一的外表面与齿轮二的外表面相互啮合,所述齿轮二外表面的一侧固定连接转动杆,所述转动杆外表面的一侧活动连接有活动块。

[0007] 作为一种优选的实施方式,所述搅面机外壳的内壁一侧固定连接有固定杆,所述固定杆外表面的一侧活动连接有摆动杆二,所述活动块的外表面滑动连接在摆动杆二的内部。

[0008] 采用上述进一步方案的技术效果是:通过转动杆带动活动块进行圆周运动,活动块在摆动杆二中的槽中来回移动,并拉动摆动杆二进行上下摆动,便于传动。

[0009] 作为一种优选的实施方式,所述摆动杆二外表面的一侧活动连接有搅动杆。

[0010] 采用上述进一步方案的技术效果是:通过摆动杆二上下摆动时产生的力带动搅动杆进行上下摆动,便于搅动面团。

[0011] 作为一种优选的实施方式,所述齿轮一外表面的一侧固定连接有圆柱,所述圆柱外表面活动连接有摆动杆一,所述摆动杆一外表面的两侧活动连接在搅动杆的内壁两侧。

[0012] 采用上述进一步方案的技术效果是:通过齿轮二正转的同时带动齿轮一进行水平转动,齿轮一带动圆柱进行圆周运动,圆柱带动摆动杆一进行圆周运动,摆动杆一开始带动搅动杆进行左右被动。

[0013] 作为一种优选的实施方式,所述搅面机外壳的外表面活动连接有翻盖门,所述搅面机外壳的顶部边缘处固定连接有上盖板。

[0014] 采用上述进一步方案的技术效果是:便于打开翻盖门,防止灰尘进入。

[0015] 作为一种优选的实施方式,所述搅面机外壳的内壁另一侧活动连接有蜗杆,所述蜗杆的一端固定连接有连接杆。

[0016] 采用上述进一步方案的技术效果是:通过连接杆带动蜗杆进行转动,蜗杆转动的同时带动蜗轮进行旋转,便于相互传动。

[0017] 作为一种优选的实施方式,所述连接杆的另一端活动连接在搅面机外壳的内壁一侧,所述连接杆的外表面通过皮带轮连接有皮带。

[0018] 采用上述进一步方案的技术效果是:在搅动杆进行搅动的同时,主轴在正转时带动皮带进行转动,皮带正转产生的力带动连接杆进行转动。

[0019] 作为一种优选的实施方式,所述皮带的内壁一侧通过皮带轮连接在主轴的外表面上。

[0020] 采用上述进一步方案的技术效果是:通过主轴带动皮带进行转动,便于相互传动。

[0021] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0022] 1、本实用新型,通过打开翻盖门,将所需搅拌的面粉和水倒入搅拌罐罐体中,然后打开电机,启动电机,电机的输出端开始带动主轴进行正转,并带动齿轮二进行正转,齿轮二正转的同时带动转动杆进行圆周运动,转动杆带动活动块进行圆周运动,活动块在摆动杆二中的槽中来回移动,并拉动摆动杆二进行上下摆动,摆动杆二进行上下摆动时产生的力带动搅动杆进行上下摆动,此时齿轮二正转的同时带动齿轮一进行水平转动,齿轮一带动圆柱进行圆周运动,圆柱带动摆动杆一进行圆周运动,摆动杆一开始带动搅动杆进行左右被动,通过摆动杆一和摆动杆二的组合摆动,搅动杆开始对搅拌罐罐体中的面粉和水进行初步搅动,通过搅动杆的持续搅动,面粉和水逐渐变成面团,此时搅动杆开始对面团进行反复揉推动作,从而达到能均匀的进行搅面作业,搅出的面团口感更佳,便于反复搅动面团,使面团变得更加筋道,提高了水饺面团的整体质量。

[0023] 2、本实用新型,通过搅动杆进行搅动的同时,主轴在正转时带动皮带进行转动,皮

带正转产生的力带动连接杆进行转动,连接杆带动蜗杆进行转动,蜗杆转动的同时带动蜗轮进行旋转,蜗轮开始带动顶部的搅拌罐罐体进行转动,并配合搅动杆的搅动对面团进行反复推揉,与此同时保证了面团不会粘连在搅拌罐罐体的内壁上,从而达到在进行搅面作业时,能使搅拌罐边搅拌边转动,防止面团会粘连在搅拌罐内壁,便于用户拿取面团,极其简便,提高了搅面机的实用性。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型提供的一种水饺生产用搅面机的主体结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型提供的一种水饺生产用搅面机的内部结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型提供的一种水饺生产用搅面机的俯视结构示意图;

[0027] 图4为本实用新型提供的一种水饺生产用搅面机的侧视结构示意图。

[0028] 图例说明:

[0029] 1、搅面机外壳;101、翻盖门;102、上盖板;103、圆盘;104、蜗轮;105、搅拌罐罐体;106、长杆;107、支撑板;108、托板;109、电机;110、圆轴;111、齿轮一;112、齿轮二;113、圆柱;114、摆动杆一;115、搅动杆;116、转动杆;117、活动块;118、摆动杆二;119、固定杆;120、主轴;2、蜗杆;201、皮带;202、连接杆。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 实施例1,请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种水饺生产用搅面机,包括搅面机外壳1,搅面机外壳1靠近底部的内壁一侧活动连接有圆盘103,圆盘103的顶部中心处固定连接蜗轮104,蜗轮104顶部中心处固定连接搅拌罐罐体105,搅面机外壳1的内壁一侧固定连接两个长杆106,两个长杆106外表面的一侧固定连接支撑板107,搅面机外壳1外表面的一侧固定连接托板108,托板108的顶部中心处固定安装有电机109,电机109的输出端固定连接主轴120,主轴120的外表面活动嵌设在支撑板107的内部,主轴120的一端固定连接齿轮二112,搅面机外壳1的内壁一侧活动连接有圆轴110,圆轴110的外表面活动嵌设在支撑板107的内部,圆轴110的一端固定连接齿轮一111,齿轮一111的外表面与齿轮二112的外表面相互啮合,齿轮二112外表面的一侧固定连接转动杆116,转动杆116外表面的一侧活动连接有活动块117,搅面机外壳1的内壁一侧固定连接固定杆119,固定杆119外表面的一侧活动连接有摆动杆二118,活动块117的外表面滑动连接在摆动杆二118的内部,摆动杆二118外表面的一侧活动连接有搅动杆115,齿轮一111外表面的一侧固定连接圆柱113,圆柱113外表面活动连接摆动杆一114,摆动杆一114外表面的两侧活动连接在搅动杆115的内壁两侧,搅面机外壳1的外表面活动连接翻盖门101,搅面机外壳1的顶部边缘处固定连接上盖板102。

[0032] 本实施例中,通过打开翻盖门101,将所需搅拌的面粉和水倒入搅拌罐罐体105中,然后打开电机109,启动电机109,电机109的输出端开始带动主轴120进行正转,并带动齿轮

二112进行正转,齿轮二112正转的同时带动转动杆116进行圆周运动,转动杆116带动活动块117进行圆周运动,活动块117在摆动杆二118中的槽中来回移动,并拉动摆动杆二118进行上下摆动,摆动杆二118进行上下摆动时产生的力带动搅动杆115进行上下摆动,此时齿轮二112正转的同时带动齿轮一111进行水平转动,齿轮一111带动圆柱113进行圆周运动,圆柱113带动摆动杆一114进行圆周运动,摆动杆一114开始带动搅动杆115进行左右摆动,通过摆动杆一114和摆动杆二118的组合摆动,搅动杆115开始对搅拌罐罐体105中的面粉和水进行初步搅动,通过搅动杆115的持续搅动,面粉和水逐渐变成面团,此时搅动杆115开始对面团进行反复揉推动作,从而达到能均匀的进行搅面作业,搅出的面团口感更佳,便于反复搅动面团,使面团变得更加筋道,提高了水饺面团的整体质量。

[0033] 实施例2,如图1-4所示,搅面机外壳1的内壁另一侧活动连接有蜗杆2,蜗杆2的一端固定连接连接有连接杆202,连接杆202的另一端活动连接在搅面机外壳1的内壁一侧,连接杆202的外表面通过皮带轮连接有皮带201,皮带201的内壁一侧通过皮带轮连接在主轴120的外表面上。

[0034] 本实施例中,通过搅动杆115进行搅动的同时,主轴120在正转时带动皮带201进行转动,皮带201正转产生的力带动连接杆202进行转动,连接杆202带动蜗杆2进行转动,蜗杆2转动的同时带动蜗轮104进行旋转,蜗轮104开始带动顶部的搅拌罐罐体105进行转动,并配合搅动杆115的搅动对面团进行反复推揉,与此同时保证了面团不会粘连在搅拌罐罐体105的内壁上,从而达到在进行搅面作业时,能使搅拌罐边搅拌边转动,防止面团会粘连在搅拌罐内壁,便于用户拿取面团,极其简便,提高了搅面机的实用性。

[0035] 工作原理:在使用时,工作人员首先打开翻盖门101,将所需搅拌的面粉和水倒入搅拌罐罐体105中,然后打开电机109的外部电源,启动电机109,电机109的输出端开始带动主轴120进行水平正转,并带动齿轮二112进行同向转动,转动杆116随着齿轮二112正转进行圆周状运动,同时转动杆116带动活动块117进行圆周状运动,活动块117开始在摆动杆二118中的槽中来回移动,并推动摆动杆二118进行上下运动,摆动杆二118上下运动的同时带动搅动杆115在搅拌罐罐体105中进行上下摆动,并对面粉和水进行垂直搅动,此时齿轮二112正转的同时带动齿轮一111进行水平转动,齿轮一111逐步带动圆柱113做圆周运动,圆柱113随即带动摆动杆一114进行圆周状运动,摆动杆一114运动产生的力带动搅动杆115进行水平运动,通过摆动杆一114和摆动杆二118的组合摆动,搅动杆115开始对搅拌罐罐体105中的面粉和水进行初步搅动,此时搅动杆115持续对面团进行反复揉推动作,从而达到能均匀的进行搅面作业,搅出的面团口感更佳,便于反复搅动面团,使面团变得更加筋道,提高了水饺面团的整体质量,为了对面团进行全方位无死角的搅动以及防止面团粘连至搅拌罐罐体105的内壁上,在搅动杆115进行搅动的同时,主轴120在正转时带动皮带201进行转动,皮带201正转产生的力带动连接杆202进行转动,连接杆202带动蜗杆2进行转动,蜗杆2转动的同时带动蜗轮104进行旋转,蜗轮104开始带动顶部的搅拌罐罐体105进行转动,并配合搅动杆115的搅动对面团进行反复推揉,与此同时保证了面团不会粘连在搅拌罐罐体105的内壁上,从而达到在进行搅面作业时,能使搅拌罐边搅拌边转动,防止面团会粘连在搅拌罐内壁,便于用户拿取面团,极其简便,提高了搅面机的实用性。

[0036] 以上,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化

的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

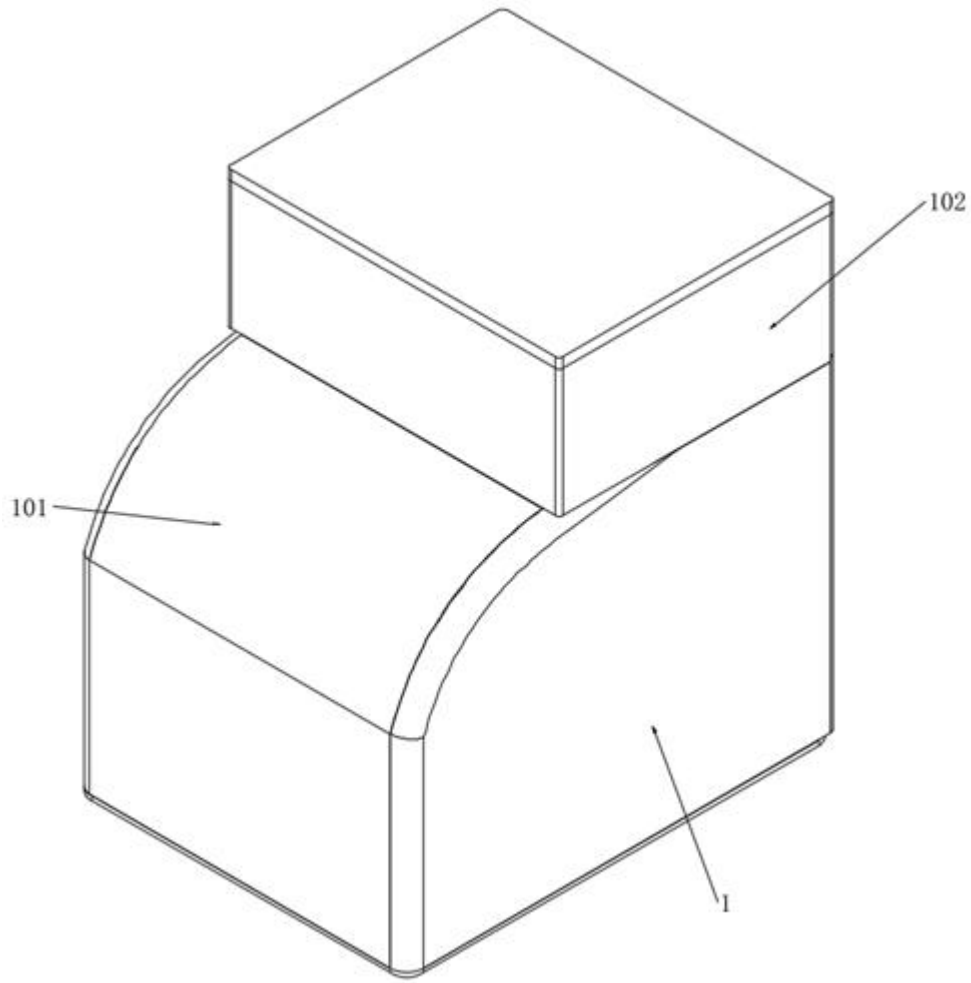


图1

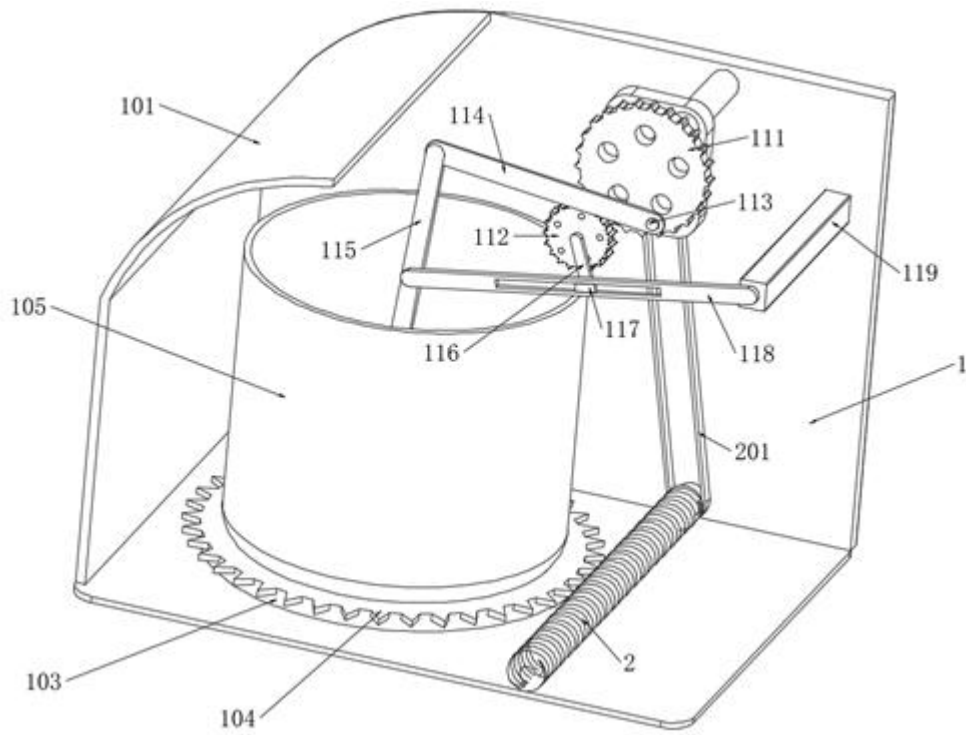


图2

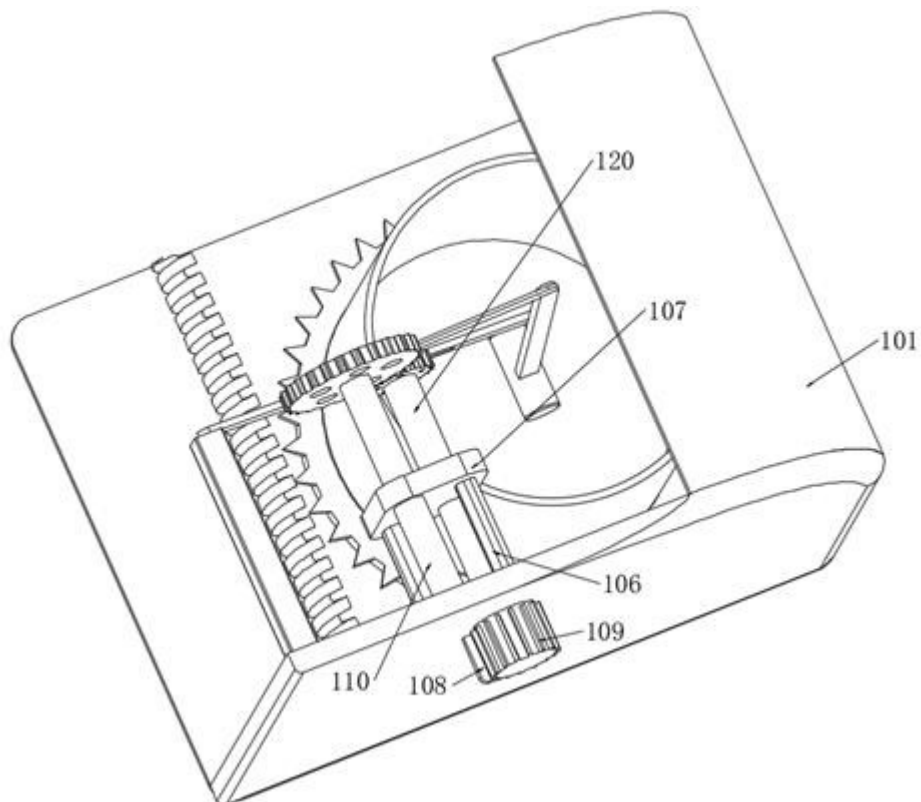


图3

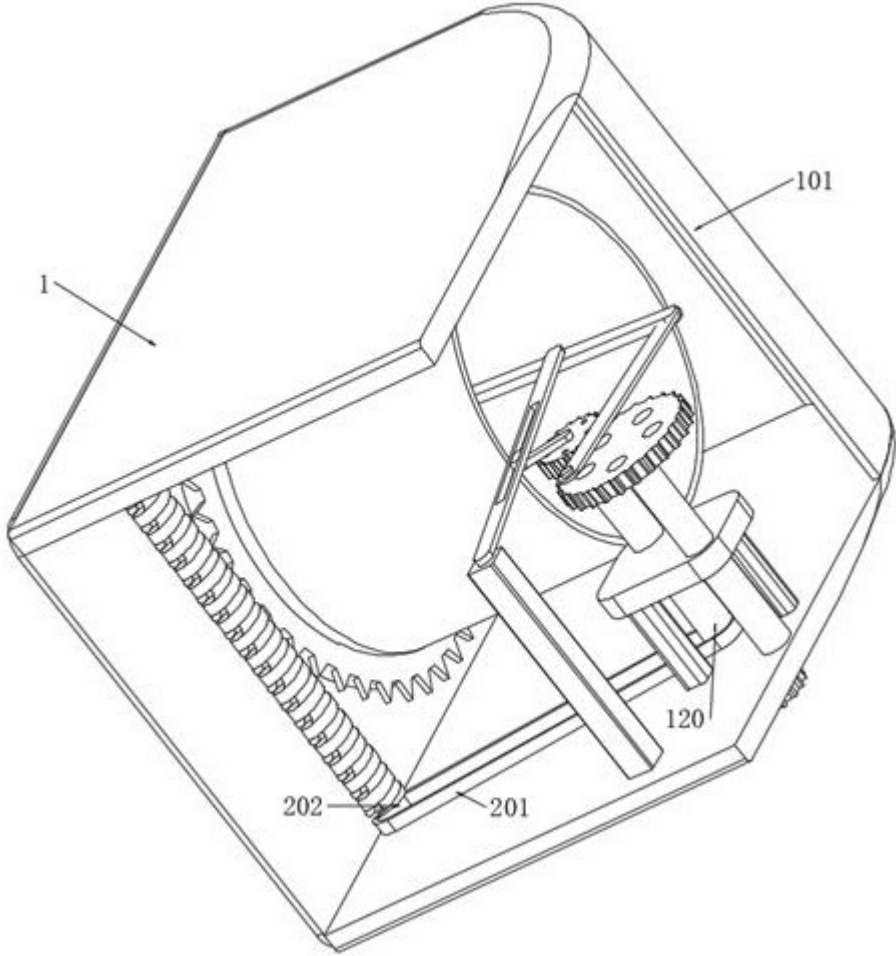


图4