



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222624425 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 18

(21) 申请号 202421290856.2

B01F 27/95 (2022.01)

(22) 申请日 2024.06.06

(73) 专利权人 山东德正乳业股份有限公司

地址 266440 山东省威海市文登区秀山西路9-1号

(72) 发明人 宫靖昊 于玺 赵小飞 周雪峰 房明

(51) Int. Cl.

B01F 35/71 (2022.01)

B01F 35/45 (2022.01)

B01F 35/32 (2022.01)

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/112 (2022.01)

B01F 101/14 (2022.01)

B01F 27/191 (2022.01)

B01F 27/85 (2022.01)

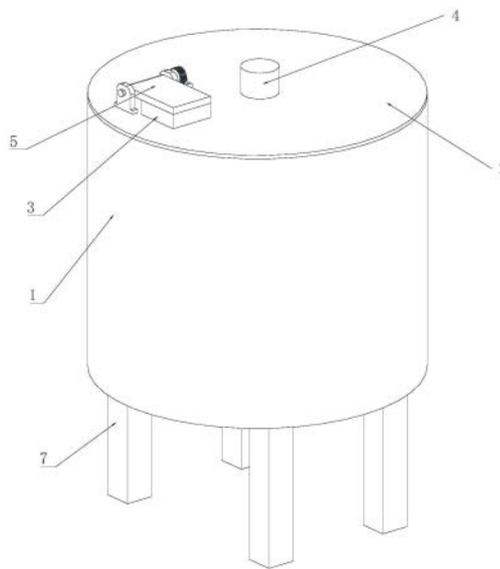
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种奶茶粉料搅拌机

(57) 摘要

本申请公开了一种奶茶粉料搅拌机,涉及奶茶粉料搅拌技术领域。本申请包括搅拌机本体,搅拌机本体顶部固定连接有顶盖,顶盖上开设有进料口,搅拌机本体内部安装有搅拌组件,顶盖顶部安装有密封组件,搅拌机本体底部对称固定连接有多个支撑腿。本申请设置有密封组件,因奶茶粉料大多为粉末物,在搅拌过程中,随着搅拌速率的提升,容易使得粉料从进料口飞出,通过启动电动伸缩杆带动滑块移动,使得齿轮四随着齿条的移动发生转动,从而带动密封板的一侧逐渐与进料口顶部贴合,通过密封垫来对进料口顶部进行密封,防止搅拌机本体内部奶茶粉料在搅拌过程中,粉料从进料口溢出,造成粉料资源浪费,大大提升了搅拌机的实用性。



1. 一种奶茶粉料搅拌机,包括搅拌机本体(1),其特征在于:所述搅拌机本体(1)顶部固定连接有顶盖(2),所述顶盖(2)上开设有进料口(3),所述搅拌机本体(1)内部安装有搅拌组件(4),所述顶盖(2)顶部安装有密封组件(5),所述搅拌机本体(1)底部对称固定连接有多个支撑腿(7),所述搅拌机本体(1)底部安装有出料口(8),所述出料口(8)上安装有阀门(9);

所述密封组件(5)包括固定连接在顶盖(2)顶部的固定块一(51),所述顶盖(2)顶部固定连接有固定块二(52),所述固定块一(51)与固定块二(52)的相应面转动连接有连接杆(53),所述连接杆(53)的一端固定连接有齿轮四(54),所述连接杆(53)上固定连接有密封板(55);

所述顶盖(2)顶部固定连接有支撑台(56),所述支撑台(56)顶部开设有滑槽(57),所述滑槽(57)内部滑动连接有滑块(58),所述滑块(58)顶部固定连接有齿条(59),所述齿轮四(54)与齿条(59)之间啮合连接,所述支撑台(56)一侧固定连接有电动伸缩杆(510),所述滑块(58)一端固定连接有连接板(511),所述电动伸缩杆(510)的输出端与连接板(511)一侧固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种奶茶粉料搅拌机,其特征在于:所述搅拌组件(4)包括固定连接在顶盖(2)底部的防尘架(41),所述顶盖(2)顶部固定连接有电机(42),所述防尘架(41)内部转动连接有齿轮一(43),所述电机(42)的输出端与齿轮一(43)固定连接,所述齿轮一(43)一侧啮合连接有齿轮二(44),所述齿轮一(43)另一侧啮合连接有齿轮三(45)。

3. 根据权利要求2所述的一种奶茶粉料搅拌机,其特征在于:所述齿轮二(44)与齿轮三(45)底部均固定连接有转杆(46),所述转杆(46)上交错固定连接有多个搅拌叶(47)。

4. 根据权利要求3所述的一种奶茶粉料搅拌机,其特征在于:多个所述搅拌叶(47)上开设有多个缓冲孔(48)。

5. 根据权利要求1所述的一种奶茶粉料搅拌机,其特征在于:所述密封板(55)底部固定连接有密封垫(551),所述密封垫(551)材质为软橡胶。

6. 根据权利要求1所述的一种奶茶粉料搅拌机,其特征在于:所述搅拌机本体(1)内部底面上固定连接有倒料台(6),所述倒料台(6)内部呈漏斗状。

## 一种奶茶粉料搅拌机

### 技术领域

[0001] 本申请涉及奶茶粉料搅拌技术领域,尤其是涉及一种奶茶粉料搅拌机。

### 背景技术

[0002] 奶茶粉料一般都有白砂糖、植脂末、全脂奶粉、速溶红茶粉、食品添加剂等成分,在加工过程中,一般需要将这此粉料按一定的比例投入搅拌机后,通过搅拌机混合均匀。

[0003] 现有的中国公开专利(授权公告号:CN217164244U)中所提到的一种便于上料的粉料搅拌机,尤其涉及搅拌机技术的领域,其包括搅拌机本体,所述搅拌机本体的上料口处设置有对粉料进行过滤的过滤件,所述搅拌机本体的顶面上设置有粉碎组件,所述粉碎组件用于将经所述过滤件过滤在所述搅拌机本体之外的大块粉料进行粉碎;所述过滤件包括设置在所述搅拌机本体顶面上的托板,所述托板上开设有通孔,所述通孔内嵌设有过滤板,所述过滤板与所述搅拌机本体的上料口相对应。本申请具有提高各原料之间混合的效果。

[0004] 上述专利中提到的搅拌机,提高了搅拌机内部各原料之间混合的效果,但在实际使用过程中,通过搅拌机对奶茶粉料进行搅拌时,因奶茶粉料中含有大量粉状物,故随着搅拌机的转速逐渐加快,很容易导致粉料经过进料口飘出,造成了粉料的浪费,为此,本申请提供了一种奶茶粉料搅拌机。

### 实用新型内容

[0005] 本申请的目的在于:为解决对奶茶粉料进行搅拌时,容易导致粉料经过进料口飘出,造成了粉料的浪费的问题,本申请提供了一种奶茶粉料搅拌机。

[0006] 本申请为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0007] 一种奶茶粉料搅拌机,包括搅拌机本体,所述搅拌机本体顶部固定连接顶盖,所述顶盖上开设有进料口,所述搅拌机本体内部安装有搅拌组件,所述顶盖顶部安装有密封组件,所述搅拌机本体底部对称固定连接多个支撑腿,所述搅拌机本体底部安装有出料口,所述出料口上安装有阀门。

[0008] 通过采用上述技术方案,启动搅拌组件对内部的奶茶粉料进行充分搅拌,通过搅拌组件的运转,使得奶茶粉料之间融合的更加均匀,避免出现结块情况,因奶茶粉料大多为粉末物,在搅拌过程中,随着搅拌速率的提升,容易使得粉料从进料口飞出,此时可启动密封组件,通过密封组件来对进料口进行密封,以此避免粉料飞溅,导致粉料浪费。

[0009] 进一步地,所述搅拌组件包括固定连接在顶盖底部的防尘架,所述顶盖顶部固定连接电机,所述防尘架内部转动连接有齿轮一,所述电机的输出端与齿轮一固定连接,所述齿轮一一侧啮合连接有齿轮二,所述齿轮一一侧啮合连接有齿轮三。

[0010] 通过采用上述技术方案,首先启动电机带动齿轮一进行转动,因齿轮一与齿轮二和齿轮三之间相互啮合,故使得齿轮二与齿轮三呈相反方向旋转。

[0011] 进一步地,所述齿轮二与齿轮三底部均固定连接转杆,所述转杆上交错固定连接多个搅拌叶。

[0012] 通过采用上述技术方案,齿轮二与齿轮三呈相反方向旋转时,使得多个搅拌叶呈相反方向在搅拌机本体内部进行转动搅拌,从而对奶茶粉料进行充分搅拌,大大提高了搅拌机的搅拌效率和均匀度。

[0013] 进一步地,多个所述搅拌叶上开设有多个缓冲孔。

[0014] 通过采用上述技术方案,缓冲孔能缓解搅拌过程中粉料颗粒对搅拌叶施加的压力,提升了搅拌叶的使用寿命。

[0015] 进一步地,所述密封组件包括固定连接在顶盖顶部的固定块一,所述顶盖顶部固定连接有固定块二,所述固定块一与固定块二的相应面转动连接有连接杆,所述连接杆的一端固定连接有齿轮四,所述连接杆上固定连接有密封板。

[0016] 通过采用上述技术方案,通过转动密封板与进料口顶部贴合,来对进料口顶部进行密封,防止搅拌机本体内部奶茶粉料在搅拌过程中,粉料从进料口溢出,造成粉料资源浪费。

[0017] 进一步地,所述顶盖顶部固定连接有支撑台,所述支撑台顶部开设有滑槽,所述滑槽内部滑动连接有滑块,所述滑块顶部固定连接有齿条,所述齿轮四与齿条之间啮合连接,所述支撑台一侧固定连接有电动伸缩杆,所述滑块一端固定连接有连接板,所述电动伸缩杆的输出端与连接板一侧固定连接。

[0018] 通过采用上述技术方案,启动电动伸缩杆推动齿条移动,使得齿轮四随着齿条的移动发生转动,使得密封板的一侧逐渐与进料口顶部贴合,来对进料口顶部进行密封,防止搅拌机本体内部奶茶粉料在搅拌过程中,粉料从进料口溢出,造成粉料资源浪费。

[0019] 进一步地,所述密封板底部固定连接有密封垫,所述密封垫材质为软橡胶。

[0020] 通过采用上述技术方案,通过密封垫能更高的对进料口顶部进行密封保护,避免粉料飘散。

[0021] 进一步地,所述搅拌机本体内部底面上固定连接有倒料台,所述倒料台内部呈漏斗状。

[0022] 通过采用上述技术方案,通过内部呈漏斗状的倒料台,能使得奶茶粉料更快速的从搅拌机本体中排除,避免粉料残留在搅拌机本体内部。

[0023] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益效果:

[0024] 1. 本申请,设置有密封组件,因奶茶粉料大多为粉末物,在搅拌过程中,随着搅拌速率的提升,容易使得粉料从进料口飞出,通过启动电动伸缩杆带动滑块移动,使得齿轮四随着齿条的移动发生转动,从而带动密封板的一侧逐渐与进料口顶部贴合,通过密封垫来对进料口顶部进行密封,防止搅拌机本体内部奶茶粉料在搅拌过程中,粉料从进料口溢出,造成粉料资源浪费,大大提升了搅拌机的实用性。

[0025] 2. 本申请,设置有搅拌组件,通过齿轮一的转动,会使得齿轮二与齿轮三呈相反方向旋转,以此使得多个搅拌叶呈不同方向在搅拌机本体内部进行转动搅拌,通过不同的搅拌方向,来对奶茶粉料进行充分搅拌,大大提高了搅拌机的搅拌效率和均匀度。

## 附图说明

[0026] 图1是本申请中装置主体的立体结构示意图。

[0027] 图2是本申请中装置主体的内部结构示意图。

[0028] 图3是本申请中密封组件的立体结构示意图。

[0029] 图4是本申请中密封组件的运转示意图。

[0030] 附图标记说明：

[0031] 1、搅拌机本体；2、顶盖；3、进料口；4、搅拌组件；5、密封组件；6、倒料台；7、支撑腿；8、出料口；9、阀门；41、防尘架；42、电机；43、齿轮一；44、齿轮二；45、齿轮三；46、转杆；47、搅拌叶；48、缓冲孔；51、固定块一；52、固定块二；53、连接杆；54、齿轮四；55、密封板；56、支撑台；57、滑槽；58、滑块；59、齿条；510、电动伸缩杆；511、连接板；551、密封垫。

## 具体实施方式

[0032] 以下结合附图1-4对本申请作进一步详细说明。

[0033] 本申请实施例公开一种奶茶粉料搅拌机。

[0034] 参照图1和图2，一种奶茶粉料搅拌机，包括搅拌机本体1，搅拌机本体1顶部固定连接顶盖2，顶盖2上开设有进料口3，搅拌机本体1内部安装有搅拌组件4，顶盖2顶部安装有密封组件5，搅拌机本体1底部对称固定连接多个支撑腿7，搅拌机本体1底部安装有出料口8，出料口8上安装有阀门9，搅拌机本体1内部底面上固定连接倒料台6，倒料台6内部呈漏斗状。

[0035] 在使用时，首先将奶茶粉料通过进料口3倒入搅拌机本体1内部，然后启动搅拌组件4对内部的奶茶粉料进行充分搅拌，通过搅拌组件4的运转，使得奶茶粉料之间融合的更加均匀，避免出现结块情况，因奶茶粉料大多为粉末物，在搅拌过程中，随着搅拌速率的提升，容易使得粉料从进料口3飞出，此时可启动密封组件5，通过密封组件5来对进料口3进行密封，以此避免粉料飞溅，导致粉料浪费，当搅拌结束后，可打开阀门9，将搅拌机本体1内部搅拌均匀的奶茶粉料从出料口8排除，通过内部呈漏斗状的倒料台6，能使得奶茶粉料更快速的从搅拌机本体1中排除，避免粉料残留在搅拌机本体1内部。

[0036] 参照图1和图2，搅拌组件4包括固定连接在顶盖2底部的防尘架41，顶盖2顶部固定连接电机42，防尘架41内部转动连接有齿轮一43，电机42的输出端与齿轮一43固定连接，齿轮一43一侧啮合连接有齿轮二44，齿轮一43另一侧啮合连接有齿轮三45，齿轮二44与齿轮三45底部均固定连接转杆46，转杆46转动连接在防尘架41上。转杆46上交错固定连接多个搅拌叶47，多个搅拌叶47上开设有多个缓冲孔48。

[0037] 在使用时，首先启动电机42带动齿轮一43进行转动，当齿轮一43进行转动时，会一并带动齿轮二44和齿轮三45一起转动，因齿轮一43与齿轮二44和齿轮三45之间相互啮合，故使得齿轮二44与齿轮三45呈相反方向旋转，在齿轮二44和齿轮三45转动的同时，会带动两个转杆46在搅拌机本体1内部转动，以此使得相互交错的多个搅拌叶47呈相反方向在搅拌机本体1内部进行转动搅拌，从而对奶茶粉料进行充分搅拌，大大提高了搅拌机的搅拌效率和均匀度，其次通过搅拌叶47上的缓冲孔48能缓解搅拌过程中粉料颗粒对搅拌叶47施加的压力，以此提升了搅拌叶47的使用寿命。

[0038] 参照图1、图2和图3，密封组件5包括固定连接在顶盖2顶部的固定块一51，顶盖2顶部固定连接固定块二52，固定块一51与固定块二52的相应面转动连接有连接杆53，连接杆53的一端固定连接齿轮四54，连接杆53上固定连接密封板55，顶盖2顶部固定连接支撑台56，支撑台56顶部开设有滑槽57，滑槽57内部滑动连接有滑块58，滑块58顶部固定连

接有齿条59, 齿轮四54与齿条59之间啮合连接, 支撑台56一侧固定连接有电动伸缩杆510, 滑块58一端固定连接连接有连接板511, 电动伸缩杆510的输出端与连接板511一侧固定连接, 密封板55底部固定连接连接有密封垫551, 密封垫551材质为软橡胶。

[0039] 在使用时, 首先启动电动伸缩杆510运转, 通过电动伸缩杆510的运转, 推动连接板511移动, 以此使得滑块58在滑槽57内部滑动, 因齿条59与齿轮四54之间相互啮合, 故在滑块58移动的同时, 会带动齿条59移动, 以此使得齿轮四54随着齿条59的移动发生转动, 当齿轮四54转动时, 会带动连接杆53和密封板55发生转动, 使得密封板55的一侧逐渐与进料口3顶部贴合, 当密封板55与进料口3顶部贴合后, 通过密封垫551来对进料口3顶部进行密封, 防止搅拌机本体1内部奶茶粉料在搅拌过程中, 粉料从进料口3溢出, 造成粉料资源浪费。

[0040] 本实施例一种奶茶粉料搅拌机的实施原理为: 在使用时, 首先将奶茶粉料通过进料口3倒入搅拌机本体1内部, 然后启动电机42带动齿轮一43进行转动, 当齿轮一43进行转动时, 会一并带动齿轮二44和齿轮三45一起转动, 因齿轮一43与齿轮二44和齿轮三45之间相互啮合, 故使得齿轮二44与齿轮三45呈相反方向旋转, 在齿轮二44和齿轮三45转动的同时, 会带动两个转杆46在搅拌机本体1内部转动, 以此使得相互交错的多个搅拌叶47呈相反方向在搅拌机本体1内部进行转动搅拌, 从而对奶茶粉料进行充分搅拌, 大大提高了搅拌机的搅拌效率和均匀度, 其次通过搅拌叶47上的缓冲孔48能缓解搅拌过程中粉料颗粒对搅拌叶47施加的压力, 以此提升了搅拌叶47的使用寿命;

[0041] 其次, 因奶茶粉料中大多为粉末物, 在搅拌过程中, 随着搅拌速率的提升, 容易使得奶茶粉料从进料口3飞出, 此时可启动电动伸缩杆510运转, 通过电动伸缩杆510的运转, 推动连接板511移动, 以此使得滑块58在滑槽57内部滑动, 因齿条59与齿轮四54之间相互啮合, 故在滑块58移动的同时, 会带动齿条59移动, 以此使得齿轮四54随着齿条59的移动发生转动, 当齿轮四54转动时, 会带动连接杆53和密封板55发生转动, 使得密封板55的一侧逐渐与进料口3顶部贴合, 当密封板55与进料口3顶部贴合后, 通过密封垫551来对进料口3顶部进行密封, 防止搅拌机本体1内部奶茶粉料在搅拌过程中, 粉料从进料口3溢出, 造成粉料资源浪费, 当搅拌结束后, 可打开阀门9, 将搅拌机本体1内部搅拌均匀的奶茶粉料从出料口8排除, 通过内部呈漏斗状的倒料台6, 能使得奶茶粉料更快速的从搅拌机本体1中排除, 避免粉料残留在搅拌机本体1内部。

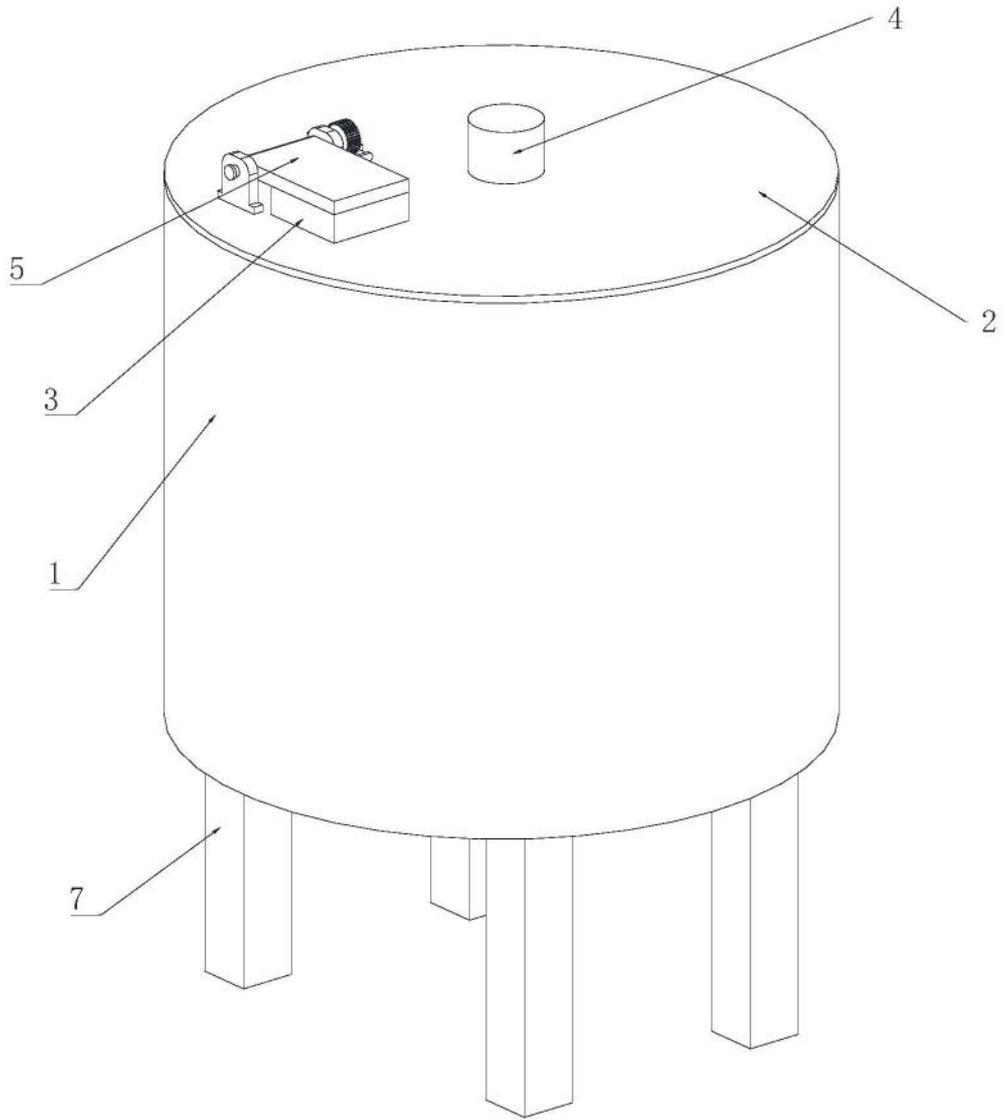


图1

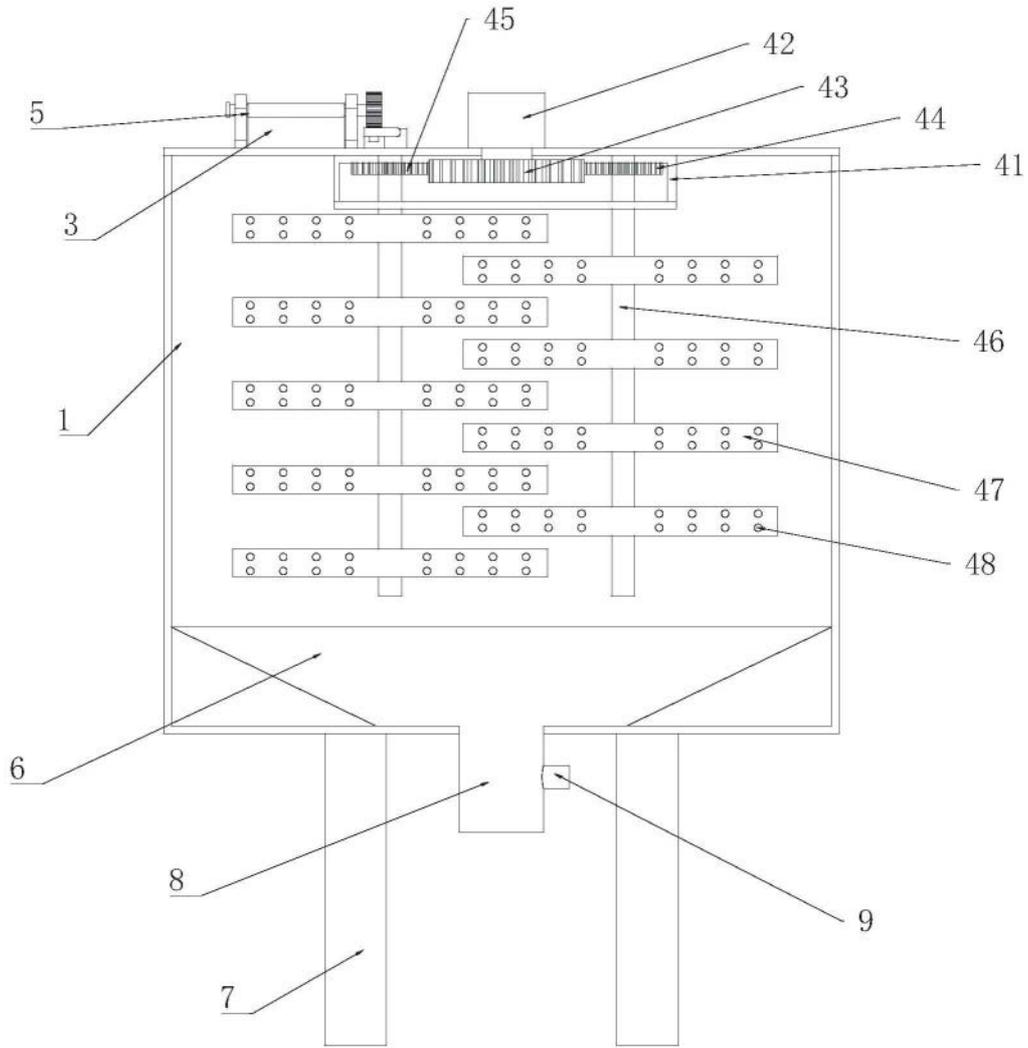


图2

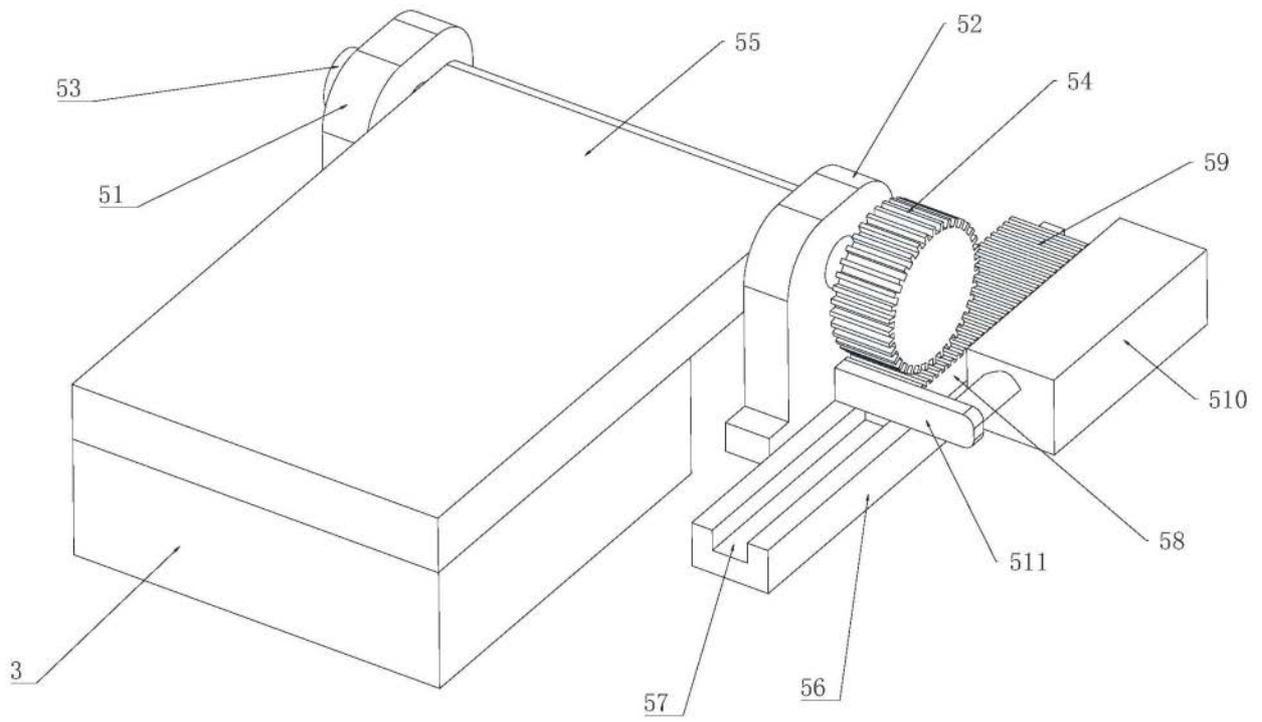


图3

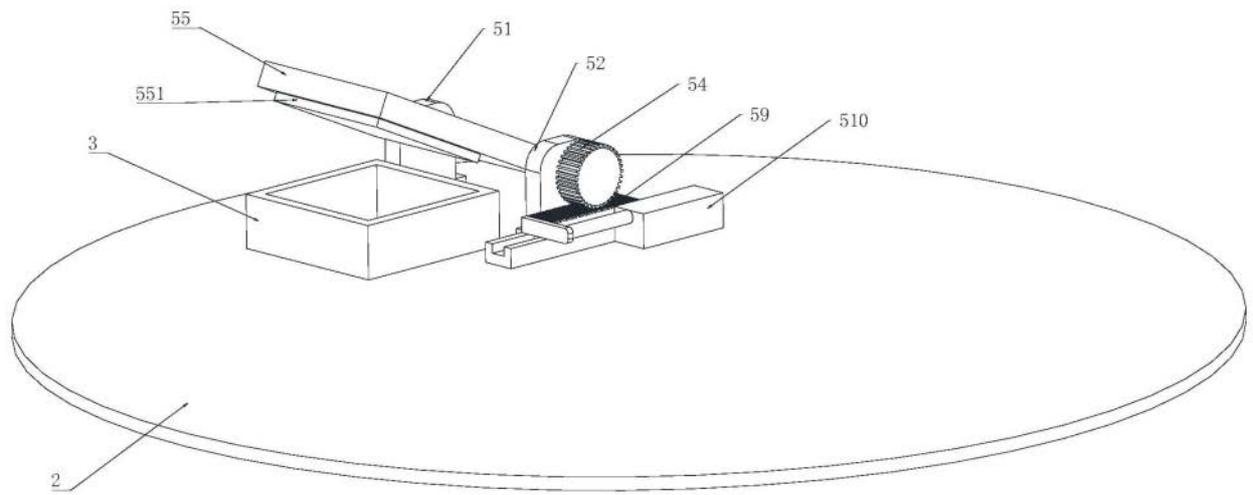


图4