(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 119054722 A
(43)申请公布日 2024.12.03

(21)申请号 202411213760.0

(22)申请日 2024.08.31

(71)申请人 扬州五亭食品集团有限公司
地址 225000 江苏省扬州市立新路24号

(72)发明人 蒋旭东 裴志民

(74)专利代理机构 扬州邗诚专利代理事务所(普通合伙) 32469
专利代理师 谢瑞英

(51)Int.Cl.
A21C 13/00(2006.01)
A21C 1/14(2006.01)
A21C 1/06(2006.01)

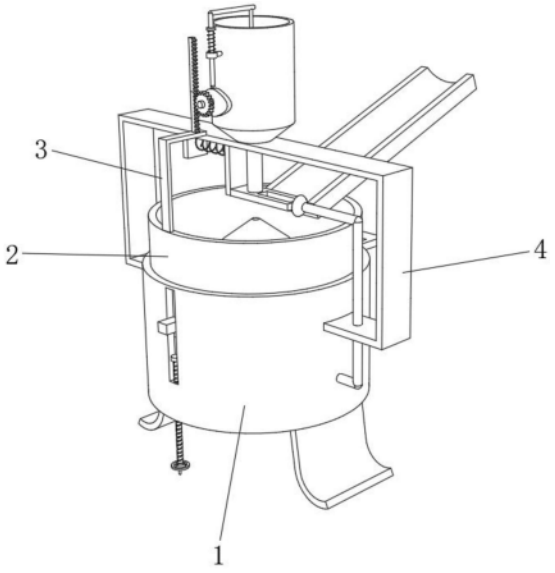
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54)发明名称

一种食品加工用具有酵母定量投放功能的面粉发酵装置

(57)摘要

本发明涉及面粉发酵技术领域,且公开了一种食品加工用具有酵母定量投放功能的面粉发酵装置,包括承载斗、发酵斗、投放筒、导料斗,所述导料斗固定连接在承载斗上,所述发酵斗活动连接在承载斗内,所述承载斗上安装有安装框,所述投放筒固定连接在安装框的顶部,所述投放筒的底部固定连通有下料管,且下料管穿过安装框,所述安装框上设有对下料管进行阻挡的挡料组件,本发明可以根据面粉的添加量,实时控制酵母粉的投放量,并且根据面粉投入到发酵斗内的重量,使酵母粉按照一定的比例投入到发酵斗内,实现实时定量投放,并且发酵粉投放方式简单便捷,减少了人工投放的操作,使投放的自动化程度较高。



CN 119054722 A

1.一种食品加工用具有酵母定量投放功能的面粉发酵装置,包括承载斗(1)、发酵斗(2)、投放筒(6)、导料斗(5),其特征在于,所述导料斗(5)固定连接在承载斗(1)上,所述发酵斗(2)活动连接在承载斗(1)内,所述承载斗(1)上安装有安装框(4),所述投放筒(6)固定连接在安装框(4)的顶部,所述投放筒(6)的底部固定连通有下料管(28),且下料管(28)穿过安装框(4),所述安装框(4)上设有对下料管(28)进行阻挡的挡料组件,所述承载斗(1)底部的内壁设有与发酵斗(2)接触的挤压组件,挤压组件上安装有吹气组件,且吹气组件与挡料组件相对应,当发酵斗(2)内添加面粉时,发酵斗(2)沿着承载斗(1)向下移动触碰挤压组件,吹气组件吹动挡料组件移动,解除对下料管(28)的阻挡,酵母从下料管(28)排出,完成投放,所述发酵斗(2)内设有搅拌组件,以用于对面粉与酵母的搅拌,所述发酵斗(2)的内部设有使搅拌组件上下移动的顶升组件,以使搅拌更全面,所述投放筒(6)内设有使下料管(28)防堵的防堵组件。

2.根据权利要求1所述的一种食品加工用具有酵母定量投放功能的面粉发酵装置,其特征在于,所述挡料组件为挡块(27),所述安装框(4)上活动连接有移动块(29),所述挡块(27)固定连接在移动块(29)上,且挡块(27)与下料管(28)的底部相贴合,所述挡块(27)上开设有下料口(26),且下料口(26)与下料管(28)可连通,所述移动块(29)的一侧固定连接有第三弹簧(30),且第三弹簧(30)的一端与安装框(4)相固定。

3.根据权利要求2所述的一种食品加工用具有酵母定量投放功能的面粉发酵装置,其特征在于,所述挤压组件为橡胶气囊(8),所述吹气组件包括导管(9)和喷嘴(10),所述橡胶气囊(8)固定连接在承载斗(1)的底部,且橡胶气囊(8)与发酵斗(2)的底部相接触,所述导管(9)固定连通在橡胶气囊(8)上,且导管(9)穿过承载斗(1),所述喷嘴(10)固定连通在导管(9)的一端,且喷嘴(10)与挡块(27)相对应,所述承载斗(1)的底部内壁固定连接有两个第一弹簧(7),且第一弹簧(7)的顶端与发酵斗(2)相固定。

4.根据权利要求1所述的一种食品加工用具有酵母定量投放功能的面粉发酵装置,其特征在于,所述搅拌组件为搅拌架(15),所述发酵斗(2)的底部活动连接有传动轴(13),传动轴(13)的一侧开设有滑口(19),滑口(19)内活动连接有滑块(16),所述搅拌架(15)固定连接在滑块(16)上,所述发酵斗(2)的底部外壁固定连接有电机(12),且电机(12)输出轴的一端与传动轴(13)相固定。

5.根据权利要求4所述的一种食品加工用具有酵母定量投放功能的面粉发酵装置,其特征在于,所述顶升组件包括接触杆(21)和斜环(11),所述斜环(11)固定连接在发酵斗(2)内部的侧壁上,所述接触杆(21)固定连接在搅拌架(15)上,且接触杆(21)与斜环(11)的斜面相接触,所述滑块(16)上固定连接有第二弹簧(17),且第二弹簧(17)的一端与传动轴(13)相固定。

6.根据权利要求4所述的一种食品加工用具有酵母定量投放功能的面粉发酵装置,其特征在于,所述传动轴(13)的一侧固定连接有刮条(14),且刮条(14)与发酵斗(2)的底部内壁相接触,所述搅拌架(15)的一端固定连接有刮块(22),且刮块(22)与发酵斗(2)内部的侧壁相接触。

7.根据权利要求1所述的一种食品加工用具有酵母定量投放功能的面粉发酵装置,其特征在于,所述防堵组件为导料杆(38),所述投放筒(6)的内部固定连接有导套(37),所述导料杆(38)贯穿活动连接在导套(37)上,且导料杆(38)延伸至下料管(28)的内部,所述投

放筒(6)上设有使导料杆(38)上下移动的升降组件。

8.根据权利要求7所述的一种食品加工用具有酵母定量投放功能的面粉发酵装置,其特征在于,所述升降组件包括凸轮(31)和顶杆(35),所述顶杆(35)活动连接在投放筒(6)的外壁上,且顶杆(35)与导料杆(38)相固定,所述投放筒(6)的一侧外壁活动连接有转轴(33),所述凸轮(31)固定连接在转轴(33)的圆周外壁上,且凸轮(31)与顶杆(35)的底端相接触,所述转轴(33)的圆周外壁固定连接有齿轮(32),所述发酵斗(2)上固定连接有支撑架(3),支撑架(3)上固定连接有齿条(34),且齿条(34)与齿轮(32)相啮合,所述顶杆(35)的圆周外壁活动连接有第四弹簧(36),且第四弹簧(36)的两端分别与顶杆(35)和投放筒(6)相固定。

9.根据权利要求1所述的一种食品加工用具有酵母定量投放功能的面粉发酵装置,其特征在于,所述承载斗(1)的两侧均开设有通口(25),通口(25)内均活动连接有滑座(24),且滑座(24)与发酵斗(2)相固定,两个所述通口(25)内均活动连接有丝杆(23),且丝杆(23)的顶端与滑座(24)可接触,丝杆(23)的底端穿过承载斗(1)。

10.根据权利要求4所述的一种食品加工用具有酵母定量投放功能的面粉发酵装置,其特征在于,所述传动轴(13)的顶端固定连接有锥形座(18)。

一种食品加工用具有酵母定量投放功能的面粉发酵装置

技术领域

[0001] 本发明涉及面粉发酵领域,具体为一种食品加工用具有酵母定量投放功能的面粉发酵装置。

背景技术

[0002] 面粉是一种由小麦磨成的粉末,按面粉中蛋白质含量的多少,可以分为高筋面粉、中筋面粉、低筋面粉及无筋面粉,发酵指人们借助微生物在有氧或无氧条件下的生命活动来制备微生物菌体本身、或者直接代谢产物或次级代谢产物的过程,在生产包子或者面皮类,需要对面粉进行发酵作业。

[0003] 目前在发酵过程中,需根据面粉的量,添加一定比例的酵母,然后再加入适量的水,通过将其混合实现对面粉的发酵,对于一些食品加工厂来说,在对面粉发酵过程中,还存在以下缺陷;

[0004] 1.在添加酵母的过程中,往往是根据面粉量,将添加的酵母进行称重后,倒入至投料筒内,通过下料管排入至面粉内,这种投放方式不仅较为繁琐,投料不够自动化,而且不能根据面粉量,实时改变酵母投入量;

[0005] 2.在酵母通过下料管投入到面粉的过程中,有时因酵母在下料管内堆积而造成下料管堵塞,不易及时将下料管内部堵塞的酵母清除,影响酵母投放量和投放效率;

[0006] 3.在面粉与酵母混合的过程中,有时候因两者搅拌的不够充分,混合不够彻底,影响面粉发酵的速度和发酵的质量;

[0007] 综上所述,本领域技术人员提供一种食品加工用具有酵母定量投放功能的面粉发酵装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

发明内容

[0008] 解决的技术问题

[0009] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种食品加工用具有酵母定量投放功能的面粉发酵装置,主要为解决在面粉发酵过程中,对酵母实时定量投放以及面粉与酵母混合不够彻底的问题。

[0010] 技术方案

[0011] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0012] 一种食品加工用具有酵母定量投放功能的面粉发酵装置,包括承载斗、发酵斗、投放筒、导料斗,所述导料斗固定连接在承载斗上,所述发酵斗活动连接在承载斗内,所述承载斗上安装有安装框,所述投放筒固定连接在安装框的顶部,所述投放筒的底部固定连通有下料管,且下料管穿过安装框,所述安装框上设有对下料管进行阻挡的挡料组件,所述承载斗底部的内壁设有与发酵斗接触的挤压组件,挤压组件上安装有吹气组件,且吹气组件与挡料组件相对应,当发酵斗内添加面粉时,发酵斗沿着承载斗向下移动触碰挤压组件,吹气组件吹动挡料组件移动,解除对下料管的阻挡,酵母从下料管排出,完成投放,所述发酵

斗内设有搅拌组件,以用于对面粉与酵母的搅拌,所述发酵斗的内部设有使搅拌组件上下移动的顶升组件,以使搅拌更全面,所述投放筒内设有使下料管防堵的防堵组件。

[0013] 进一步的,所述挡料组件为挡块,所述安装框上活动连接有移动块,所述挡块固定连接在移动块上,且挡块与下料管的底部相贴合,所述挡块上开设有下料口,且下料口与下料管可连通,所述移动块的一侧固定连接有第三弹簧,且第三弹簧的一端与安装框相固定。

[0014] 在前述方案的基础上,所述挤压组件为橡胶气囊,所述吹气组件包括导管和喷嘴,所述橡胶气囊固定连接在承载斗的底部,且橡胶气囊与发酵斗的底部相接触,所述导管固定连通在橡胶气囊上,且导管穿过承载斗,所述喷嘴固定连通在导管的一端,且喷嘴与挡块相对应,所述承载斗的底部内壁固定连接有两个第一弹簧,且第一弹簧的顶端与发酵斗相固定。

[0015] 作为本发明再进一步的方案,所述搅拌组件为搅拌架,所述发酵斗的底部活动连接有传动轴,传动轴的一侧开设有滑口,滑口内活动连接有滑块,所述搅拌架固定连接在滑块上,所述发酵斗的底部外壁固定连接有电机,且电机输出轴的一端与传动轴相固定。

[0016] 进一步的,所述顶升组件包括接触杆和斜环,所述斜环固定连接在发酵斗内部的侧壁上,所述接触杆固定连接在搅拌架上,且接触杆与斜环的斜面相接触,所述滑块上固定连接有第二弹簧,且第二弹簧的一端与传动轴相固定。

[0017] 在前述方案的基础上,所述传动轴的一侧固定连接有刮条,且刮条与发酵斗的底部内壁相接触,所述搅拌架的一端固定连接有刮块,且刮块与发酵斗内部的侧壁相接触。

[0018] 作为本发明再进一步的方案,所述防堵组件为导料杆,所述投放筒的内部固定连接有导套,所述导料杆贯穿活动连接在导套上,且导料杆延伸至下料管的内部,所述投放筒上设有使导料杆上下移动的升降组件。

[0019] 进一步的,所述升降组件包括凸轮和顶杆,所述顶杆活动连接在投放筒的外壁上,且顶杆与导料杆相固定,所述投放筒的一侧外壁活动连接有转轴,所述凸轮固定连接在转轴的圆周外壁上,且凸轮与顶杆的底端相接触,所述转轴的圆周外壁固定连接有齿轮,所述发酵斗上固定连接有支撑架,支撑架上固定连接有齿条,且齿条与齿轮相啮合,所述顶杆的圆周外壁活动连接有第四弹簧,且第四弹簧的两端分别与顶杆和投放筒相固定。

[0020] 在前述方案的基础上,所述承载斗的两侧均开设有通口,通口内均活动连接有滑座,且滑座与发酵斗相固定,两个所述通口内均活动连接有丝杆,且丝杆的顶端与滑座可接触,丝杆的底端穿过承载斗。

[0021] 作为本发明再进一步的方案,所述传动轴的顶端固定连接有锥形座。

[0022] 有益效果

[0023] 与现有技术相比,本发明提供了一种食品加工用具有酵母定量投放功能的面粉发酵装置,具备以下有益效果:

[0024] 1、本发明通过挤压组件和吹气组件的设置,随着面粉加入到发酵斗内后使整体重力较重,发酵斗向下移动的过程中与挤压组件接触,吹气组件吹动挡料组件移动,解除对下料管的阻挡,发酵粉可以投放到发酵斗内,而面粉停止加入时,发酵粉则停止投放,可以根据面粉的添加量,实时控制酵母粉的投放量,并且根据面粉投入到发酵斗内的重量,使酵母粉按照一定的比例投入到发酵斗内,实现实时定量投放,并且发酵粉投放方式简单便捷,减少了人工投放的操作,使投放的自动化程度较高。

[0025] 2、本发明通过顶升组件的设置,在搅拌架围绕传动轴转动的过程中还可以上下移动,改变搅拌架的搅拌范围,使搅拌架对面粉和酵母的搅拌更彻底,提高搅拌效率。

[0026] 3、本发明通过防堵组件的设置,通过升降组件使导料杆在下料管内上下移动,可以使下料管时刻保持连通,避免酵母粉在下料管内发生堵塞。

附图说明

[0027] 图1为本发明提出的一种食品加工用具有酵母定量投放功能的面粉发酵装置的前侧立体结构示意图;

[0028] 图2为本发明提出的一种食品加工用具有酵母定量投放功能的面粉发酵装置的后侧立体结构示意图;

[0029] 图3为本发明提出的一种食品加工用具有酵母定量投放功能的面粉发酵装置的整体剖视剖视示意图;

[0030] 图4为本发明提出的一种食品加工用具有酵母定量投放功能的面粉发酵装置的发酵斗第一示意图;

[0031] 图5为本发明提出的一种食品加工用具有酵母定量投放功能的面粉发酵装置的发酵斗第二示意图;

[0032] 图6为本发明提出的一种食品加工用具有酵母定量投放功能的面粉发酵装置的承载斗内部示意图;

[0033] 图7为本发明提出的一种食品加工用具有酵母定量投放功能的面粉发酵装置的投放筒示意图;

[0034] 图8为本发明提出的一种食品加工用具有酵母定量投放功能的面粉发酵装置的投放筒剖视示意图。

[0035] 图中:1、承载斗;2、发酵斗;3、支撑架;4、安装框;5、导料斗;6、投放筒;7、第一弹簧;8、橡胶气囊;9、导管;10、喷嘴;11、斜环;12、电机;13、传动轴;14、刮条;15、搅拌架;16、滑块;17、第二弹簧;18、锥形座;19、滑口;21、接触杆;22、刮块;23、丝杆;24、滑座;25、通口;26、下料口;27、挡块;28、下料管;29、移动块;30、第三弹簧;31、凸轮;32、齿轮;33、转轴;34、齿条;35、顶杆;36、第四弹簧;37、导套;38、导料杆。

具体实施方式

[0036] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0037] 参照图1-图8,一种食品加工用具有酵母定量投放功能的面粉发酵装置,包括承载斗1、发酵斗2、投放筒6、导料斗5,导料斗5通过螺栓固定在承载斗1上,导料斗5呈斜型设置,面粉可以从导料斗5输送至发酵斗2内,发酵斗2滑动连接在承载斗1内,随着面粉的加入,发酵斗2整体慢慢变重,发酵斗2可以沿着承载斗1缓慢向下移动,承载斗1上安装有安装框4,投放筒6通过螺栓固定在安装框4的顶部,投放筒6的底部固定连通有下料管28,且下料管28穿过安装框4,安装框4上设有对下料管28进行阻挡的挡料组件,承载斗1底部的内壁设有与

发酵斗2接触的挤压组件,挤压组件上安装有吹气组件,且吹气组件与挡料组件相对应,当发酵斗2内添加面粉时,发酵斗2沿着承载斗1向下移动触碰挤压组件,吹气组件吹动挡料组件移动,解除对下料管28的阻挡,酵母从下料管28排出,完成投放,发酵斗2内设有搅拌组件,以用于对面粉与酵母的搅拌,发酵斗2的内部设有使搅拌组件上下移动的顶升组件,以使搅拌更全面,投放筒6内设有使下料管28防堵的防堵组件。

[0038] 本发明中,挡料组件为挡块27,安装框4上滑动连接有移动块29,挡块27通过螺栓固定在移动块29上,且挡块27与下料管28的底部相贴合,挡块27上开设有下料口26,且下料口26与下料管28可连通,移动块29的一侧焊接有第三弹簧30,且第三弹簧30的一端与安装框4相固定,挤压组件为橡胶气囊8,吹气组件包括导管9和喷嘴10,橡胶气囊8通过螺栓固定在承载斗1的底部,且橡胶气囊8与发酵斗2的底部相接触,导管9固定连通在橡胶气囊8上,且导管9穿过承载斗1,喷嘴10固定连通在导管9的一端,且喷嘴10与挡块27相对应,承载斗1的底部内壁焊接有两个第一弹簧7,且第一弹簧7的顶端与发酵斗2相固定,发酵斗2沿着承载斗1缓慢向下移动,第一弹簧7受力收缩,发酵斗2向下移动的过程中对橡胶气囊8进行挤压,橡胶气囊8收到挤压发生形变并产生气流,气流通过导管9输送然后通过喷嘴10喷出,喷出的气流对应到挡块27的端头,此时气流的气力大于第三弹簧30的弹力,气流吹动挡块27向一侧移动,移动块29沿着安装框4移动,第三弹簧30受力收缩,而挡块27移动使下料口26与下料管28连通,此时投放筒6内的酵母粉则通过下料管28排出并落入至发酵斗2内,完成投料操作,而当面粉停止加入时,发酵斗2整体的重量与第一弹簧7的弹力保持一致,发酵斗2则相对静止并停止对橡胶气囊8的挤压,气流则停止从喷嘴10喷出,然后第三弹簧30回弹复位使移动块29带动挡块27复位,下料口26与下料管28脱离,挡块27则再次对下料管28阻挡,酵母粉则停止投放,如此可以根据面粉的添加量,实时控制酵母粉的投放量,并且根据面粉投入到发酵斗2内的重量,使酵母粉按照一定的比例投入到发酵斗2内,实现实时定量投放。

[0039] 本发明中,搅拌组件为搅拌架15,发酵斗2的底部转动连接有传动轴13,传动轴13的一侧开设有滑口19,滑口19内滑动连接有滑块16,搅拌架15通过螺栓固定在滑块16上,发酵斗2的底部外壁通过螺栓固定有电机12,且电机12输出轴的一端与传动轴13相固定,顶升组件包括接触杆21和斜环11,斜环11通过螺栓固定在发酵斗2内部的侧壁上,接触杆21通过螺栓固定在搅拌架15上,且接触杆21与斜环11的斜面相接触,滑块16上焊接有第二弹簧17,且第二弹簧17的一端与传动轴13相固定,电机12转动带动传动轴13转动,传动轴13转动使滑块16带动搅拌架15转动对面粉和酵母粉进行搅拌,而搅拌架15在转动的过程中,接触杆21沿着斜环11的斜面移动,当接触杆21从斜环11的底端向高端移动的过程中,滑块16带动搅拌架15沿着滑口19向上移动,第二弹簧17受力收缩,而当接触杆21从斜环11的高端向低端移动的过程中,滑块16带动搅拌架15沿着滑口19向下移动,第二弹簧17回弹复位,如此可以使搅拌架15在围绕传动轴13转动的过程中还可以上下移动,进而改变搅拌架15的搅拌范围,使搅拌架15对面粉和酵母的搅拌更彻底。

[0040] 本发明中,传动轴13的一侧通过螺栓固定有刮条14,且刮条14与发酵斗2的底部内壁相接触,搅拌架15的一端通过螺栓固定有刮块22,且刮块22与发酵斗2内部的侧壁相接触,在传动轴13转动的过程中带动刮条14转动,刮条14沿着发酵斗2底部移动将其底部的面粉和酵母粉刮除,使停留在发酵斗2底部的面粉和酵母粉流动,而搅拌架15带动刮块22沿着

发酵斗2的侧壁移动,可以将粘附在发酵斗2侧壁上的面粉刮除。

[0041] 本发明中,防堵组件为导料杆38,投放筒6的内部通过螺栓固定有导套37,导料杆38贯穿滑动连接在导套37上,且导料杆38延伸至下料管28的内部,投放筒6上设有使导料杆38上下移动的升降组件,升降组件包括凸轮31和顶杆35,顶杆35滑动连接在投放筒6的外壁上,且顶杆35与导料杆38相固定,投放筒6的一侧外壁转动连接有转轴33,凸轮31键连接在转轴33的圆周外壁上,且凸轮31与顶杆35的底端相接触,转轴33的圆周外壁键连接有齿轮32,发酵斗2上通过螺栓固定有支撑架3,支撑架3上通过螺栓固定有齿条34,且齿条34与齿轮32相啮合,顶杆35的圆周外壁套接有第四弹簧36,且第四弹簧36的两端分别与顶杆35和投放筒6相固定,发酵斗2向下移动的过程中,支撑架3带动齿条34向下移动,齿条34向下移动使齿轮32转动,进而使转轴33带动凸轮31转动,凸轮31转动对顶杆35循环挤压,在第四弹簧36的作用下,顶杆35可以带动导料杆38上下移动,而导料杆38在下料管28内上下移动的过程中可以使下料管28时刻保持连通,避免酵母粉在下料管28内发生堵塞。

[0042] 本发明中,承载斗1的两侧均开设有通口25,通口25内均滑动连接有滑座24,且滑座24与发酵斗2相固定,两个通口25内均螺纹连接有丝杆23,且丝杆23的顶端与滑座24可接触,丝杆23的底端穿过承载斗1,发酵斗2两侧的滑座24可以沿着通口25向下移动,当面粉停止投放后,发酵斗2静止时,可以转动丝杆23向上移动与滑座24接触,丝杆23可以对滑座24起到辅助支撑,使发酵斗2保持稳定。

[0043] 本发明中,传动轴13的顶端通过螺栓固定有锥形座18,发酵粉通过下料管28落入到发酵斗2内时率先落入至锥形座18表面,而锥形座18呈伞状,发酵粉可以从锥形座18均匀分散到发酵斗2内,实现对发酵粉的均匀投放。

[0044] 工作原理:当需要使用到该发酵装置时,面粉从导料斗5输送至发酵斗2内,随着面粉的加入,发酵斗2整体慢慢变重,此时发酵斗2整体的重量大于第一弹簧7的弹力,发酵斗2沿着承载斗1缓慢向下移动,第一弹簧7受力收缩,发酵斗2向下移动的过程中对橡胶气囊8进行挤压,橡胶气囊8收到挤压发生形变并产生气流,气流通过导管9输送然后通过喷嘴10喷出,喷出的气流对应到挡块27的端头,此时气流的气力大于第三弹簧30的弹力,气流吹动挡块27向一侧移动,移动块29沿着安装框4移动,第三弹簧30受力收缩,而挡块27移动使下料口26与下料管28连通,此时投放筒6内的酵母粉则通过下料管28排出并落入至发酵斗2内,完成投料操作,而当面粉停止加入时,发酵斗2整体的重量与第一弹簧7的弹力保持一致,发酵斗2则相对静止并停止对橡胶气囊8的挤压,气流则停止从喷嘴10喷出,然后第三弹簧30回弹复位使移动块29带动挡块27复位,下料口26与下料管28脱离,挡块27则再次对下料管28阻挡,酵母粉则停止投放,如此可以根据面粉的添加量,实时控制酵母粉的投放量,并且根据面粉投入到发酵斗2内的重量,使酵母粉按照一定的比例投入到发酵斗2内,实现实时定量投放;

[0045] 酵母投放完毕后,启动电机12,电机12转动带动传动轴13转动,传动轴13转动使滑块16带动搅拌架15转动对面粉和酵母粉进行搅拌,而搅拌架15在转动的过程中,接触杆21沿着斜环11的斜面移动,当接触杆21从斜环11的底端向高端移动的过程中,滑块16带动搅拌架15沿着滑口19向上移动,第二弹簧17受力收缩,而当接触杆21从斜环11的高端向低端移动的过程中,滑块16带动搅拌架15沿着滑口19向下移动,第二弹簧17回弹复位,如此可以使搅拌架15在围绕传动轴13转动的过程中还可以上下移动,进而改变搅拌架15的搅拌范

围,使搅拌架15对面粉和酵母的搅拌更彻底,更全面;

[0046] 在发酵斗2向下移动的过程中,支撑架3带动齿条34向下移动,齿条34向下移动使齿轮32转动,进而使转轴33带动凸轮31转动,凸轮31转动对顶杆35循环挤压,在第四弹簧36的作用下,顶杆35可以带动导料杆38上下移动,而导料杆38在下料管28内上下移动的过程中可以使下料管28时刻保持连通,避免酵母粉在下料管28内发生堵塞。

[0047] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0048] 在该文中的描述中,需要说明的是,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0049] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

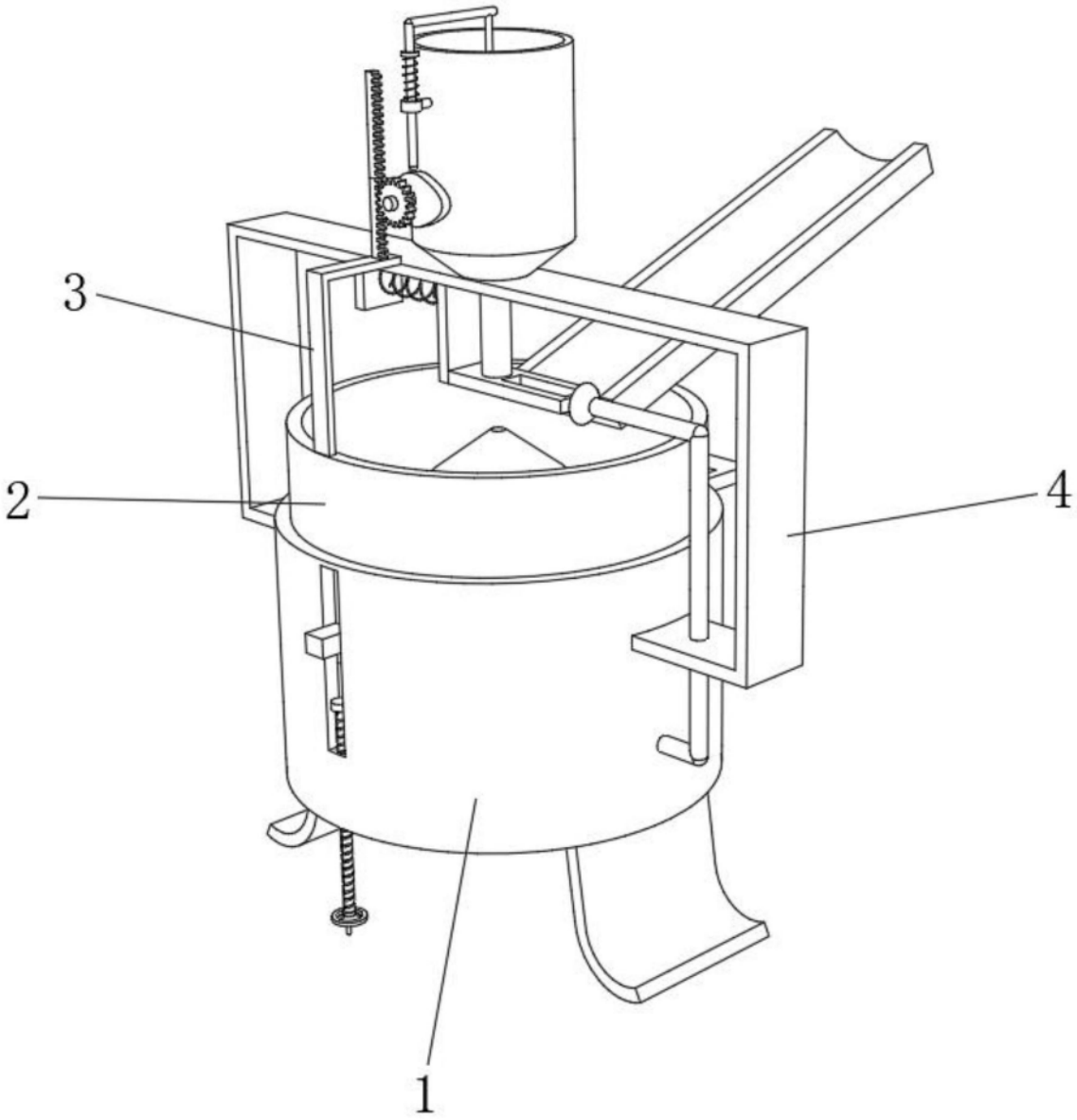


图1

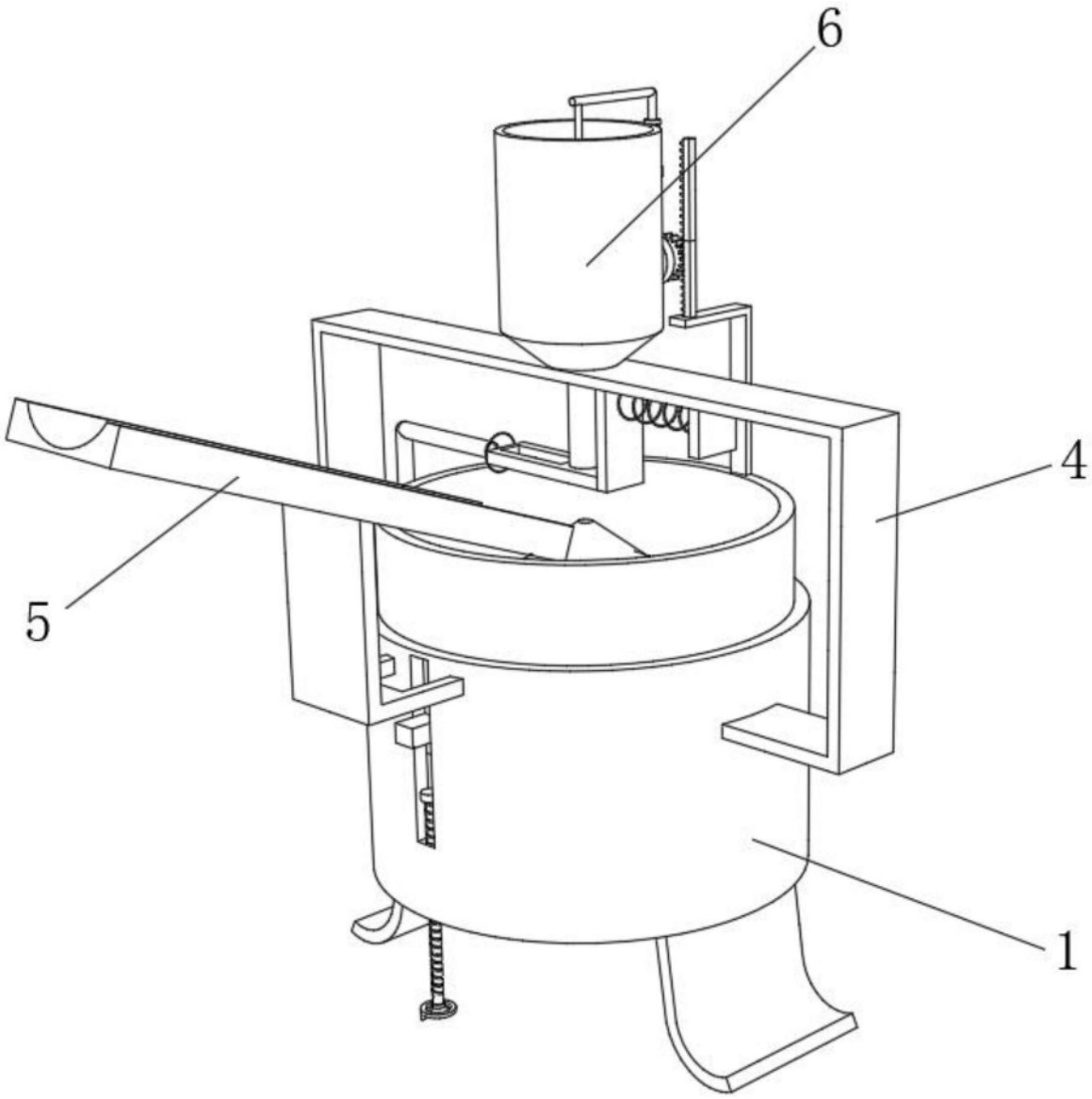


图2

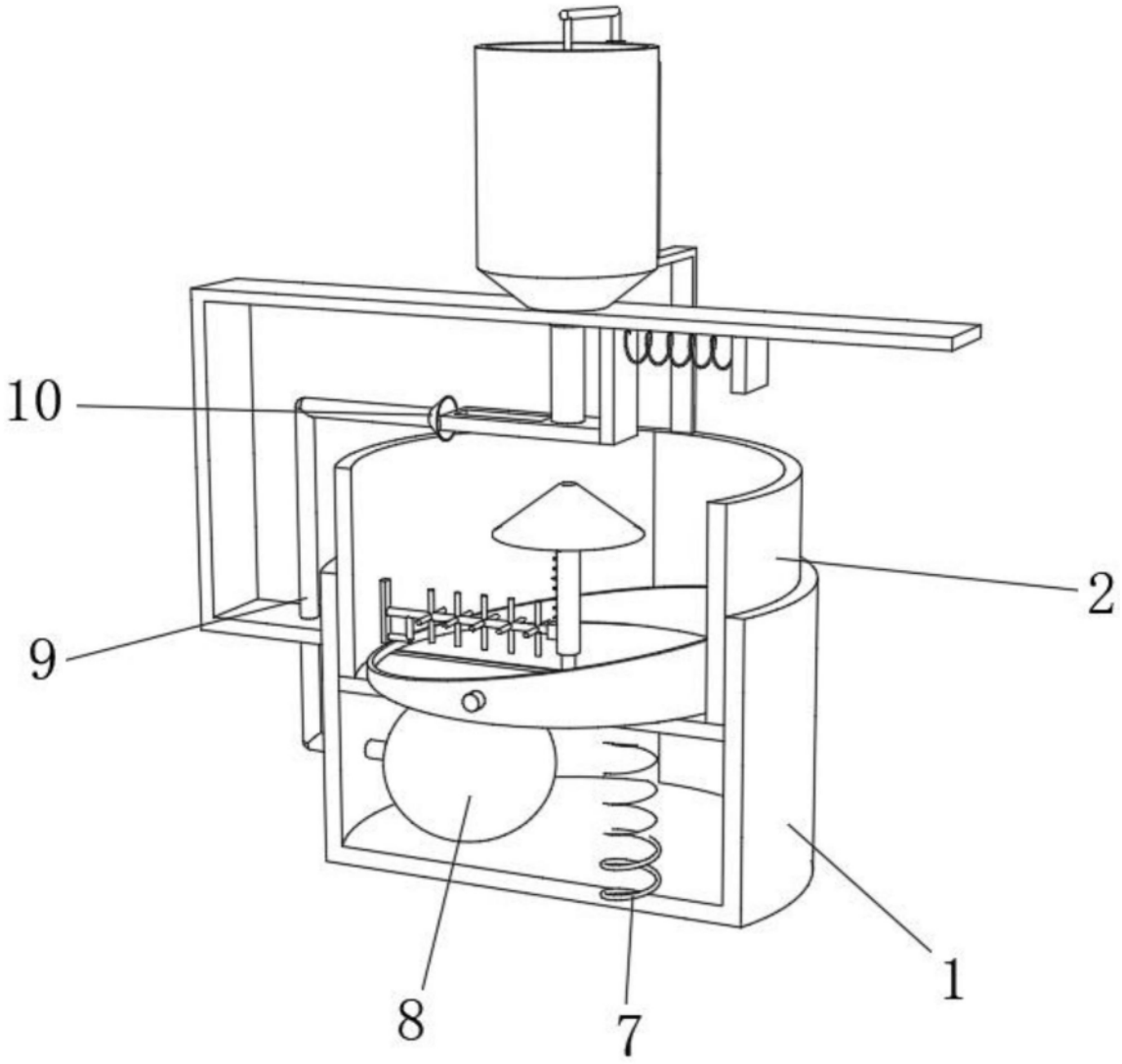


图3

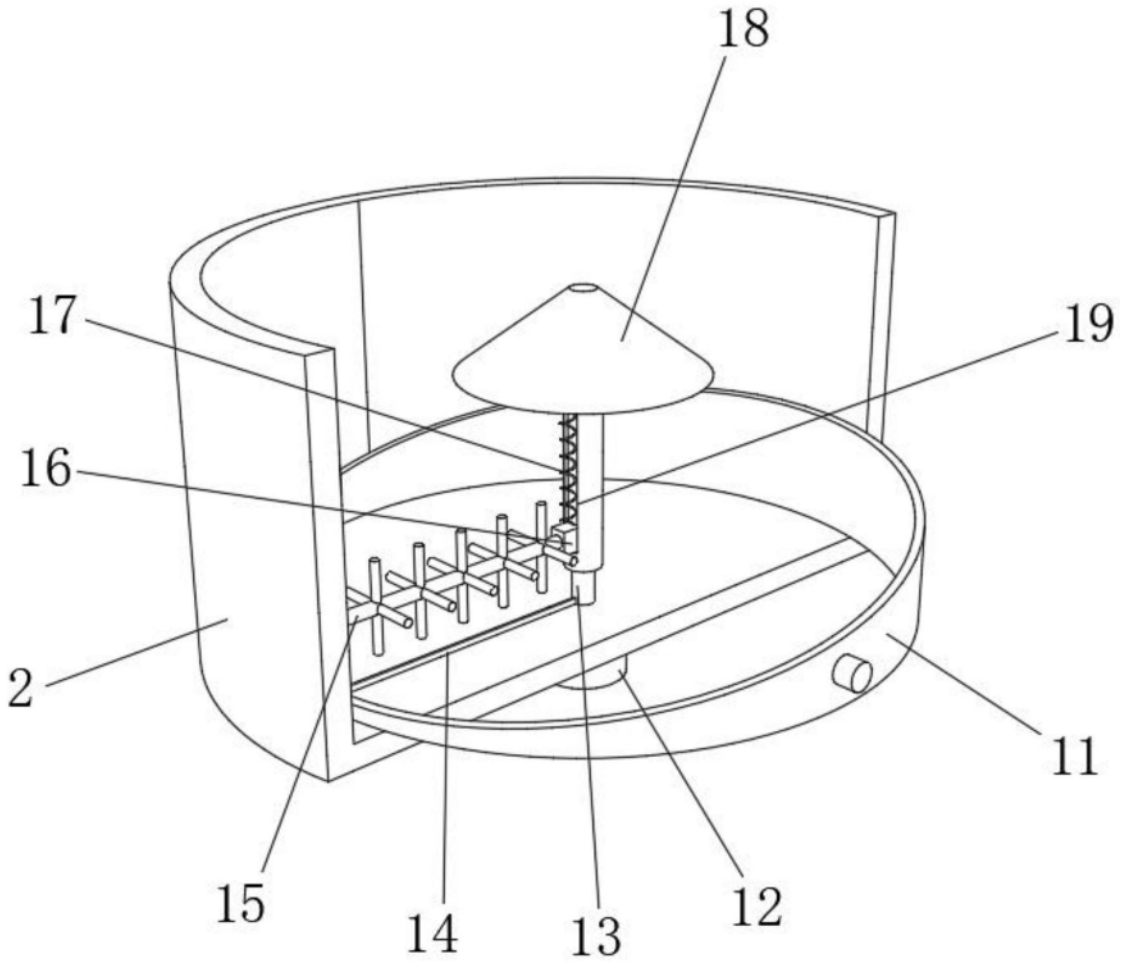


图4

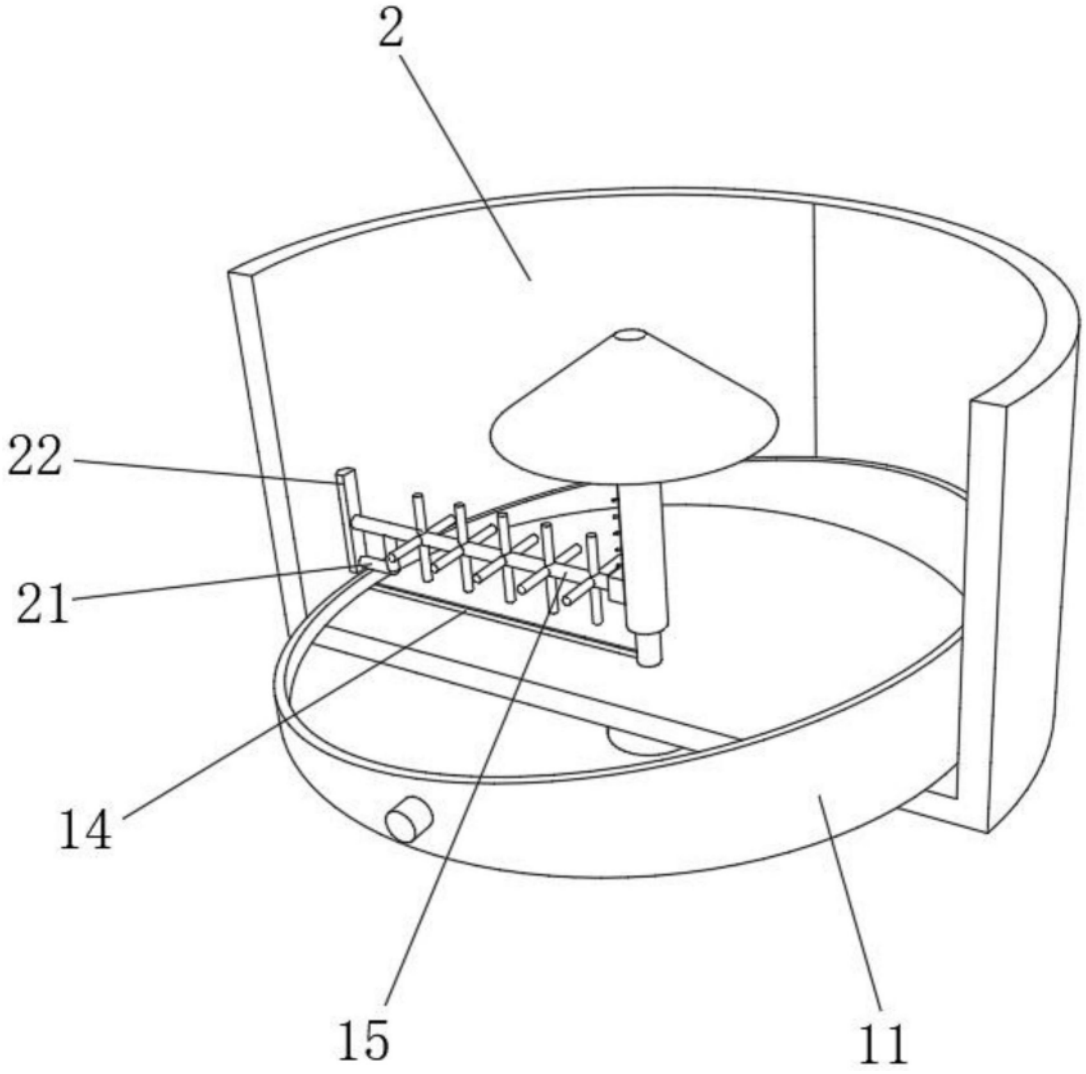


图5

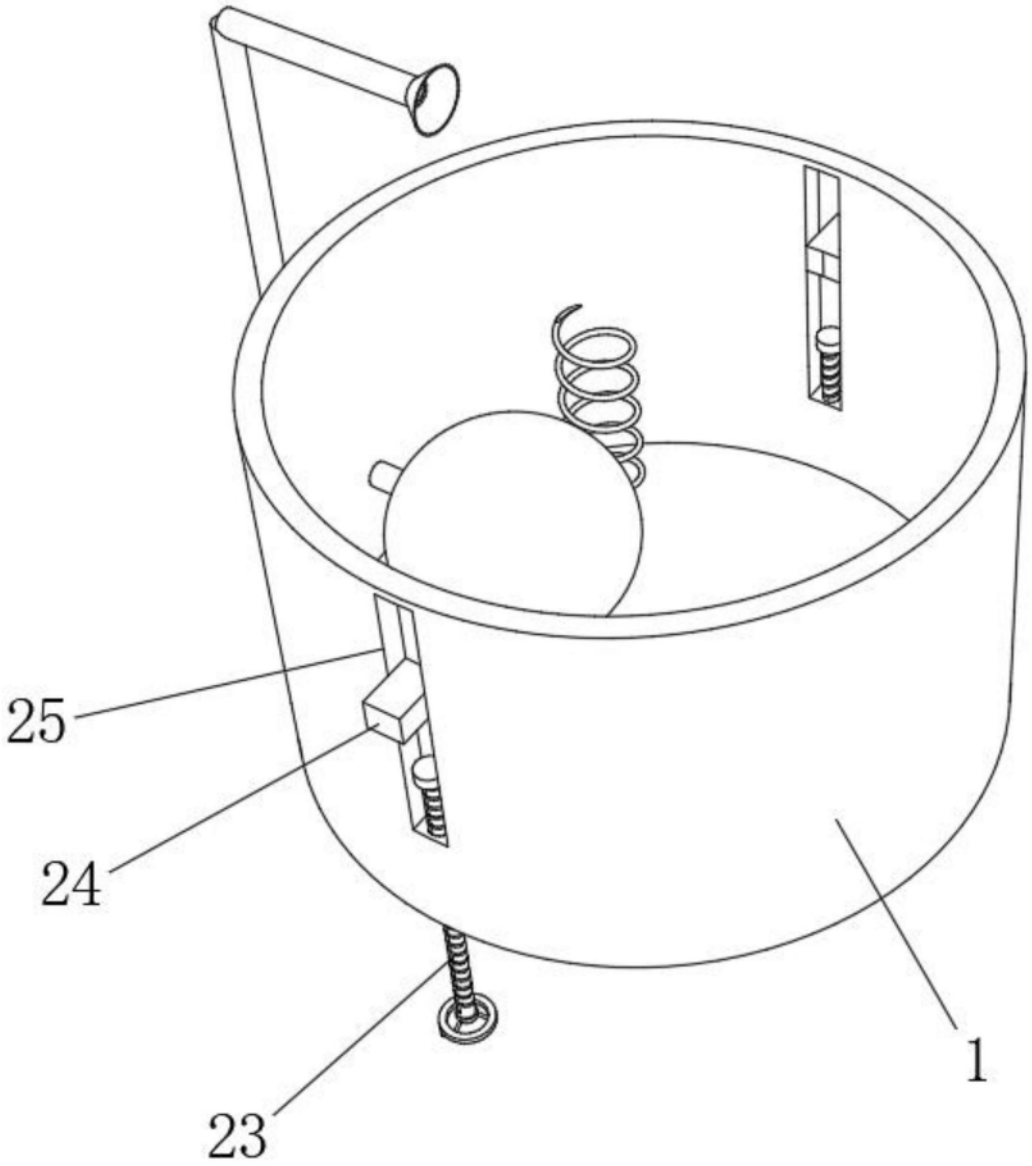


图6

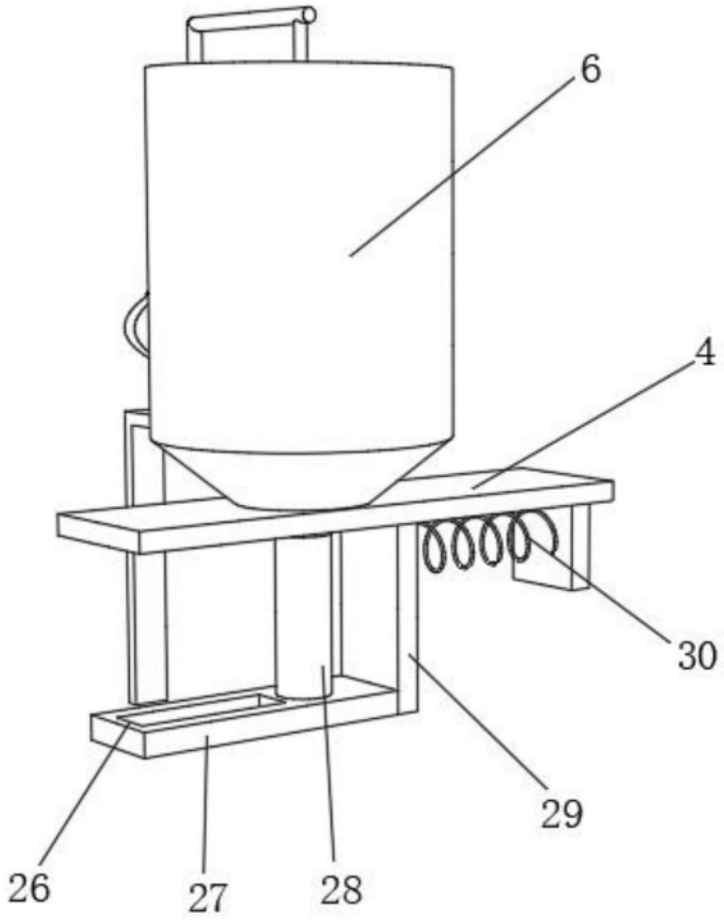


图7

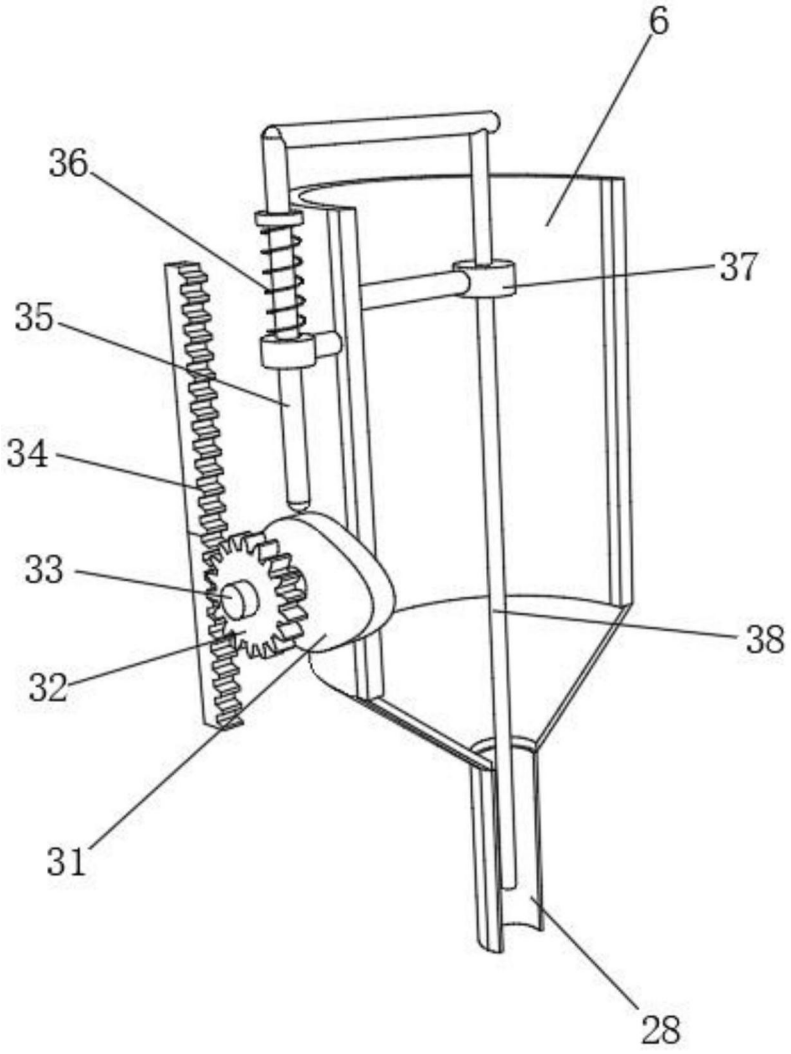


图8