



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210329234 U

(45)授权公告日 2020.04.17

(21)申请号 201921067534.0

(22)申请日 2019.07.10

(73)专利权人 厚德食品股份有限公司

地址 136600 吉林省辽源市东辽现代农业
科技产业园区(辽丰公路216公里处)

(72)发明人 苑雪松 李福强 孙国良

(74)专利代理机构 长沙新裕知识产权代理有限
公司 43210

代理人 徐立振

(51)Int.Cl.

A23L 15/00(2016.01)

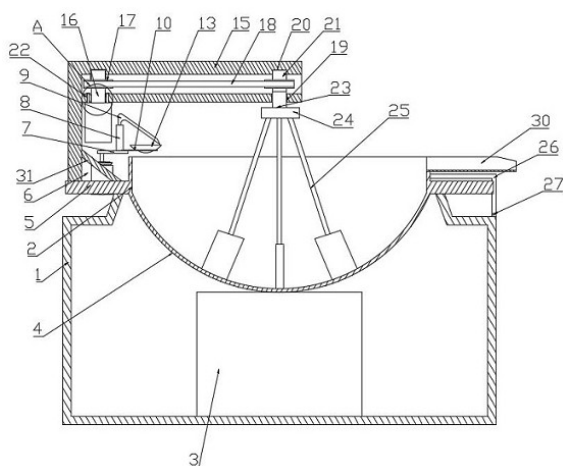
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种炒蛋加料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种炒蛋加料装置,包括固定箱体,固定箱体上端开有盛放孔,固定箱体内下表面安装有加热台,加热台上方设有炒菜锅,炒菜锅上端外侧安装有圆环支撑板,固定箱体上表面一侧安装有伺服电机,伺服电机旋转端安装有转动板,转动板上表面一侧安装有支撑杆,支撑杆上端一侧安装有向下方倾斜的蛋液喷头,转动板上表面前侧安装有盛放板,盛放板前侧开有锥形通孔,转动板下表面安装有多个电磁铁,锥形通孔内放置有蛋液承接碗,蛋液承接碗下端安装有铁圈,蛋液承接碗放置在蛋液喷头出口端下方。本实用新型的有益效果是,可在翻炒蛋液时,自动向炒菜锅内添加原料,并且在停止加料时,可将残留的蛋液进行收集。



1. 一种炒蛋加料装置,包括固定箱体(1),其特征在于,所述固定箱体(1)上端开有盛放孔(2),所述固定箱体(1)内下表面安装有加热台(3),所述加热台(3)上方设有炒菜锅(4),所述炒菜锅(4)上端外侧安装有圆环支撑板(5),所述圆环支撑板(5)下表面放置在固定箱体(1)上端,所述固定箱体(1)上表面一侧安装有伺服电机(6),所述伺服电机(6)旋转端安装有转动板(7),所述转动板(7)上表面一侧安装有支撑杆(8),所述支撑杆(8)上端一侧安装有向下方倾斜的蛋液喷头(9),所述转动板(7)上表面前侧安装有盛放板(10),所述盛放板(10)前侧开有锥形通孔(11),所述转动板(7)下表面安装有多个电磁铁(12),所述电磁铁(12)以锥形通孔(11)圆心为中心成圆周均匀分布,所述锥形通孔(11)内放置有蛋液承接碗(13),所述蛋液承接碗(13)下端安装有铁圈(14),所述蛋液承接碗(13)放置在蛋液喷头(9)出口端下方。

2. 根据权利要求1所述的一种炒蛋加料装置,其特征在于,还包括搅拌机构,所述搅拌机构包括F形盛放架(15)、旋转电机(16)、传动轮(17)、传动皮带(18)、贯穿孔(19)、固定孔(20)、连接柱(21)、连接孔(22)、转动轴(23)、转动台(24)、铲子(25),所述F形盛放架(15)固定安装在圆环支撑板(5)上表面一侧,所述F形盛放架(15)内上端两侧开有两个固定孔(20),所述固定孔(20)下方开有贯穿孔(19),所述旋转电机(16)位于内侧的贯穿孔(19)下方,所述旋转电机(16)上方开有多个连接孔(22),所述连接柱(21)下端穿过连接孔(22)与旋转电机(16)上端固定连接,所述旋转电机(16)旋转端上端穿过贯穿孔(19)伸入固定孔(20)中,所述转动轴(23)上端插入外侧的固定孔(20)中,所述转动轴(23)下端穿过外侧的贯穿孔(19)伸到下方,所述转动台(24)固定安装在转动轴(23)下表面,所述铲子(25)设有四个,所述四个铲子(25)均匀分布安装在转动台(24)下表面,所述传动轮(17)设有两个,两个传动轮分别固定安装在旋转电机(16)旋转端和转动轴(23)上,所述传动皮带(18)套装在两个传动轮(17)外侧。

3. 根据权利要求1所述的一种炒蛋加料装置,其特征在于,还包括下料机构,所述下料机构包括旋转支撑架(26)、销轴(27)、固定板(28)、圆孔(29)、翻转支撑架(30),所述旋转支撑架(26)上端固定安装在炒菜锅(4)上端一侧,所述旋转支撑架(26)两侧表面下端安装有销轴(27),所述固定板(28)设有两个,所述固定板(28)安装在固定箱体(1)上表面,所述固定板(28)位于旋转支撑架(26)两侧,所述圆孔(29)设有两个,所述圆孔(29)分别位于固定板(28)上,所述销轴(27)一端与旋转支撑架(26)侧表面固定连接,所述销轴(27)另一端伸入圆孔(29)中,所述翻转支撑架(30)设有两个,所述翻转支撑架(30)一侧与炒菜锅(4)上端固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种炒蛋加料装置,其特征在于,所述固定箱体(1)截面为凸字形,其上端突出的部分向内侧倾斜。

5. 根据权利要求2所述的一种炒蛋加料装置,其特征在于,所述F形盛放架(15)下端内侧设有支撑柱(31)。

一种炒蛋加料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及炒蛋技术领域,更具体的说,涉及一种炒蛋加料装置。

背景技术

[0002] 蛋类食品含有丰富的蛋白质,并且有多种做法,其中炒蛋是一种较为美味的食用方法。在进行大批量炒蛋加工时,一般都是直接由人工向炒菜锅内加入蛋液,若一次性加入大量的蛋液,其翻炒较为困难,并且容易糊锅,若慢慢加入,又会浪费太多的人力,并且加料时无法均匀添加,影响炒蛋的质量。

实用新型内容

[0003] 针对以上缺陷,本实用新型提供一种炒蛋加料装置。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种炒蛋加料装置,包括固定箱体,所述固定箱体上端开有盛放孔,所述固定箱体内下表面安装有加热台,所述加热台上方设有炒菜锅,所述炒菜锅上端外侧安装有圆环支撑板,所述圆环支撑板下表面放置在固定箱体上端,所述固定箱体上表面一侧安装有伺服电机,所述伺服电机旋转端安装有转动板,所述转动板上表面一侧安装有支撑杆,所述支撑杆上端一侧安装有向下方倾斜的蛋液喷头,所述转动板上表面前侧安装有盛放板,所述盛放板前侧开有锥形通孔,所述转动板下表面安装有多个电磁铁,所述电磁铁以锥形通孔圆心为中心成圆周均匀分布,所述锥形通孔内放置有蛋液承接碗,所述蛋液承接碗下端安装有铁圈,所述蛋液承接碗放置在蛋液喷头出口端下方。

[0006] 进一步的,还包括搅拌机构,所述搅拌机构包括F形盛放架、旋转电机、传动轮、传动皮带、贯穿孔、固定孔、连接柱、连接孔、转动轴、转动台、铲子,所述F形盛放架固定安装在圆环支撑板上表面一侧,所述F形盛放架内上端两侧开有两个固定孔,所述固定孔下方开有贯穿孔,所述旋转电机位于内侧的贯穿孔下方,所述旋转电机上方开有多个连接孔,所述连接柱下端穿过连接孔与旋转电机上端固定连接,所述旋转电机旋转端上端穿过贯穿孔伸入固定孔中,所述转动轴上端插入外侧的固定孔中,所述转动轴下端穿过外侧的贯穿孔伸到下方,所述转动台固定安装在转动轴下表面,所述铲子设有四个,所述四个铲子均匀分布安装在转动台下表面,所述传动轮设有两个,两个传动轮分别固定安装在旋转电机旋转端和转动轴上,所述传动皮带套装在两个传动轮外侧。

[0007] 进一步的,还包括下料机构,所述下料机构包括旋转支撑架、销轴、固定板、圆孔、翻转支撑架,所述旋转支撑架上端固定安装在炒菜锅上端一侧,所述旋转支撑架两侧表面下端安装有销轴,所述固定板设有两个,所述固定板安装在固定箱体上表面,所述固定板位于旋转支撑架两侧,所述圆孔设有两个,所述圆孔分别位于固定板上,所述销轴一端与旋转支撑架侧表面固定连接,所述销轴另一端伸入圆孔中,所述翻转支撑架设有两个,所述翻转支撑架一侧与炒菜锅上端固定连接。

[0008] 进一步的,所述固定箱体截面为凸字形,其上端突出的部分向内侧倾斜。

[0009] 进一步的,所述F形盛放架下端内侧设有支撑柱。

[0010] 本实用新型的有益效果是:先将蛋液在混合桶中进行混合,在进行炒蛋时,可由外接的泵将蛋液通过蛋液喷头均匀的喷洒在炒菜锅内,无需人工进行添加,并且喷头可以转动,方便将成品直接翻转倒出,设有蛋液承接碗,可在不添加原料时,将残留的蛋液接住,减少浪费。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型所述一种炒蛋加料装置的结构示意图;

[0012] 图2是图1A处的局部放大图;

[0013] 图3是盛放板和蛋液承接碗的连接关系示意图;

[0014] 图4是本实用新型所述一种炒蛋加料装置的俯视示意图;

[0015] 图5是下料机构的局部示意图;

[0016] 图6是蛋液承接碗在炒蛋时的位置示意图;

[0017] 图7是蛋液承接碗在炒蛋结束后收集成品的位置示意图;

[0018] 图中,1、固定箱体;2、盛放孔;3、加热台;4、炒菜锅;5、圆环支撑板;6、伺服电机;7、转动板;8、支撑杆;9、蛋液喷头;10、盛放板;11、锥形通孔;12、电磁铁;13、蛋液承接碗;14、铁圈;15、F形盛放架;16、旋转电机;17、传动轮;18、传动皮带;19、贯穿孔;20、固定孔;21、连接柱;22、连接孔;23、转动轴;24、转动台;25、铲子;26、旋转支撑架;27、销轴;28、固定板;29、圆孔;30、翻转支撑架;31、支撑柱。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型进行具体描述,如图1-7所示。

[0020] 在本实施方案中,一种炒蛋加料装置,包括固定箱体1,固定箱体1上端开有盛放孔2,固定箱体1内下表面安装有加热台3,加热台3上方设有炒菜锅4,炒菜锅4上端外侧安装有圆环支撑板5,圆环支撑板5下表面放置在固定箱体1上端,固定箱体1上表面一侧安装有伺服电机6,伺服电机6旋转端安装有转动板7,转动板7上表面一侧安装有支撑杆8,支撑杆8上端一侧安装有向下方倾斜的蛋液喷头9,转动板7上表面前侧安装有盛放板10,盛放板10前侧开有锥形通孔11,转动板7下表面安装有多个电磁铁12,电磁铁12以锥形通孔11圆心为中心成圆周均匀分布,锥形通孔11内放置有蛋液承接碗13,蛋液承接碗13下端安装有铁圈14,蛋液承接碗13放置在蛋液喷头9出口端下方;还包括搅拌机构,搅拌机构包括F形盛放架15、旋转电机16、传动轮17、传动皮带18、贯穿孔19、固定孔20、连接柱21、连接孔22、转动轴23、转动台24、铲子25,F形盛放架15固定安装在圆环支撑板5上表面一侧,F形盛放架15内上端两侧开有两个固定孔20,固定孔20下方开有贯穿孔19,旋转电机16位于内侧的贯穿孔19下方,旋转电机16上方开有多个连接孔22,连接柱21下端穿过连接孔22与旋转电机16上端固定连接,旋转电机16旋转端上端穿过贯穿孔19伸入固定孔20中,转动轴23上端插入外侧的固定孔20中,转动轴23下端穿过外侧的贯穿孔19伸到下方,转动台24固定安装在转动轴23下表面,铲子25设有四个,四个铲子25均匀分布安装在转动台24下表面,传动轮17设有两个,两个传动轮分别固定安装在旋转电机16旋转端和转动轴23上,传动皮带18套装在两个传动轮17外侧;还包括下料机构,下料机构包括旋转支撑架26、销轴27、固定板28、圆孔29、

翻转支撑架30,旋转支撑架26上端固定安装在炒菜锅4上端一侧,旋转支撑架26两侧表面下端安装有销轴27,固定板28设有两个,固定板28安装在固定箱体1上表面,固定板28位于旋转支撑架26两侧,圆孔29设有两个,圆孔29分别位于固定板28上,销轴27一端与旋转支撑架26侧表面固定连接,销轴27另一端伸入圆孔29中,翻转支撑架30设有两个,翻转支撑架30一侧与炒菜锅4上端固定连接;固定箱体1截面为凸字形,其上端突出的部分向内侧倾斜;F形盛放架下端内侧设有支撑柱。

[0021] 本实施方案的工作原理:此装置通过外接的控制器进行控制,接通电源,提前将混合好的蛋液放置在固定箱体1一侧,并将蛋液喷头9的进口端放入盛有蛋液的混合桶内,在进行炒蛋时,将炒菜锅4放置在加热台4上进行加热,将圆环支撑板5放置在固定箱体1上端进行支撑,启动加热台3对炒菜锅4进行加热,启动伺服电机6转动一定的角度,将转动板7、蛋液承接碗13、蛋液喷头9转动到炒菜锅4一侧上方,在转动过程中,启动电磁铁12,由其将铁圈14吸引,防止蛋液承接碗13掉落,并且可以减小蛋液承接碗13的振动,防止蛋液洒落,对炒菜锅4加热到一定程度后,启动外接的泵将混合桶内的蛋液通过蛋液喷头9洒到炒菜锅4内,与此同时,启动旋转电机16转动,由其带动旋转电机16旋转端上的传动轮17进行转动,并通过传动皮带18进行传动,带动转动轴23上的传动轮17进行转动,从而使得转动轴23和转动台24转动,并带动多个铲子25对蛋液进行搅拌翻炒,向炒菜锅4内加入一定量的蛋液后,关闭外接的泵,蛋液喷头9内残留的蛋液落在蛋液承接碗13中,减少浪费,在翻炒完毕后,启动伺服电机6反向转动,将转动板7、蛋液承接碗13、蛋液喷头9转动到炒菜锅4外侧上方,关闭加热台3,通过按压翻转支撑架30带动旋转支撑架26上的销轴27绕着固定板28上的圆孔29转动,从而将炒菜锅4翻转,方便进行收集成品,然后重复上述过程,进行炒蛋,在工作一段时间后,蛋液承接碗13内逐渐盛满,关闭电磁铁12,将蛋液承接碗13取下,并将其中的蛋液进行回收,减少消耗。

[0022] 上述技术方案仅体现了本实用新型技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其某些部分所可能做出的一些变动均体现了本实用新型的原理,属于本实用新型的保护范围之内。

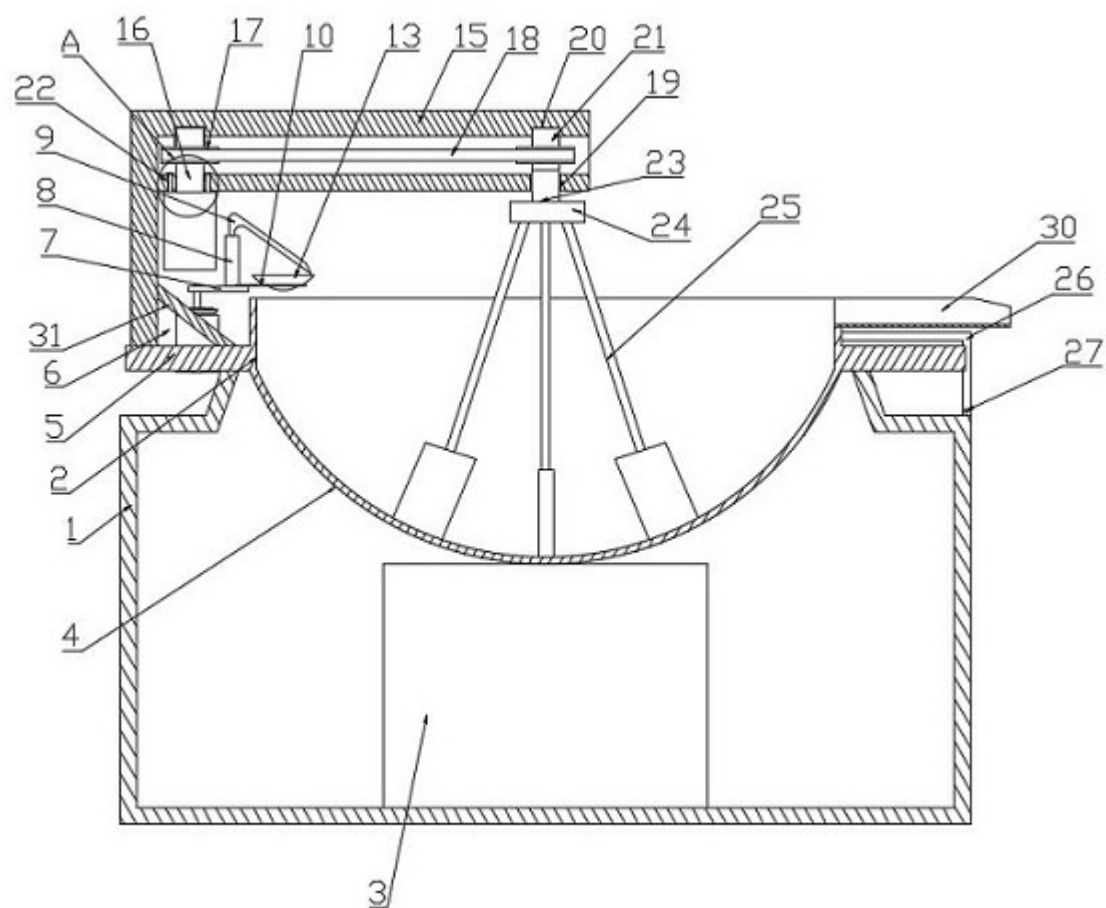


图1

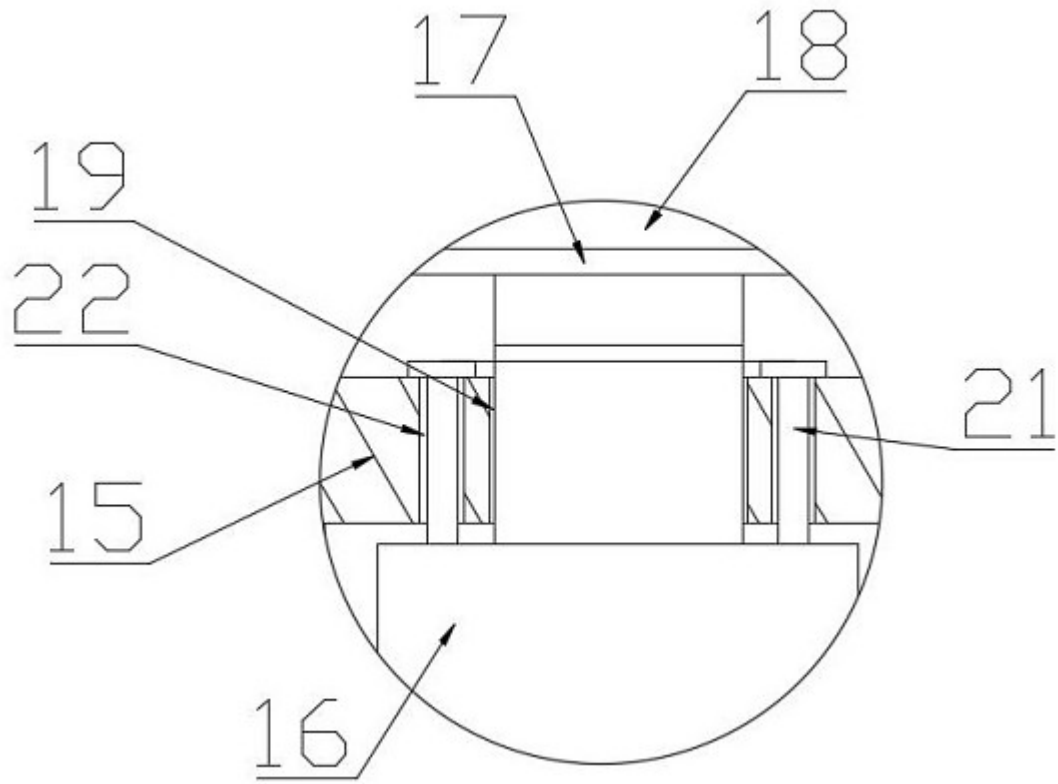


图2

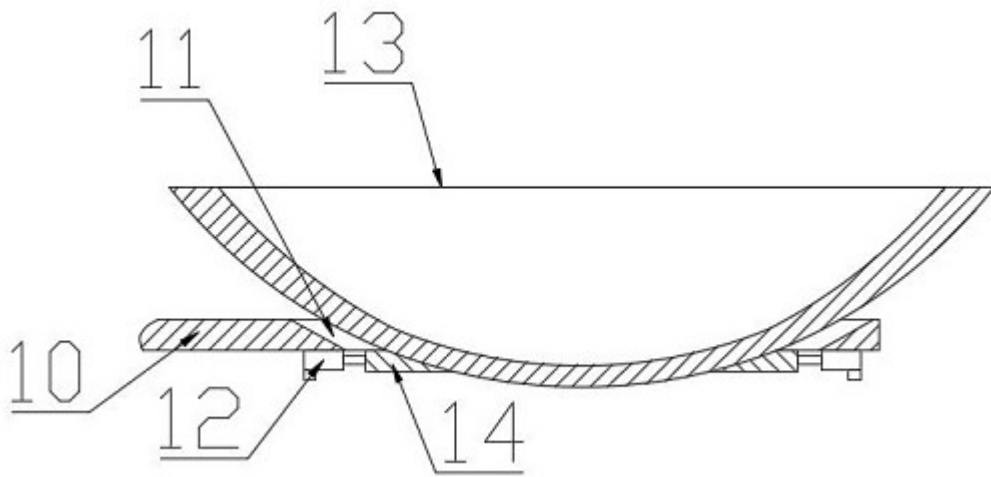


图3

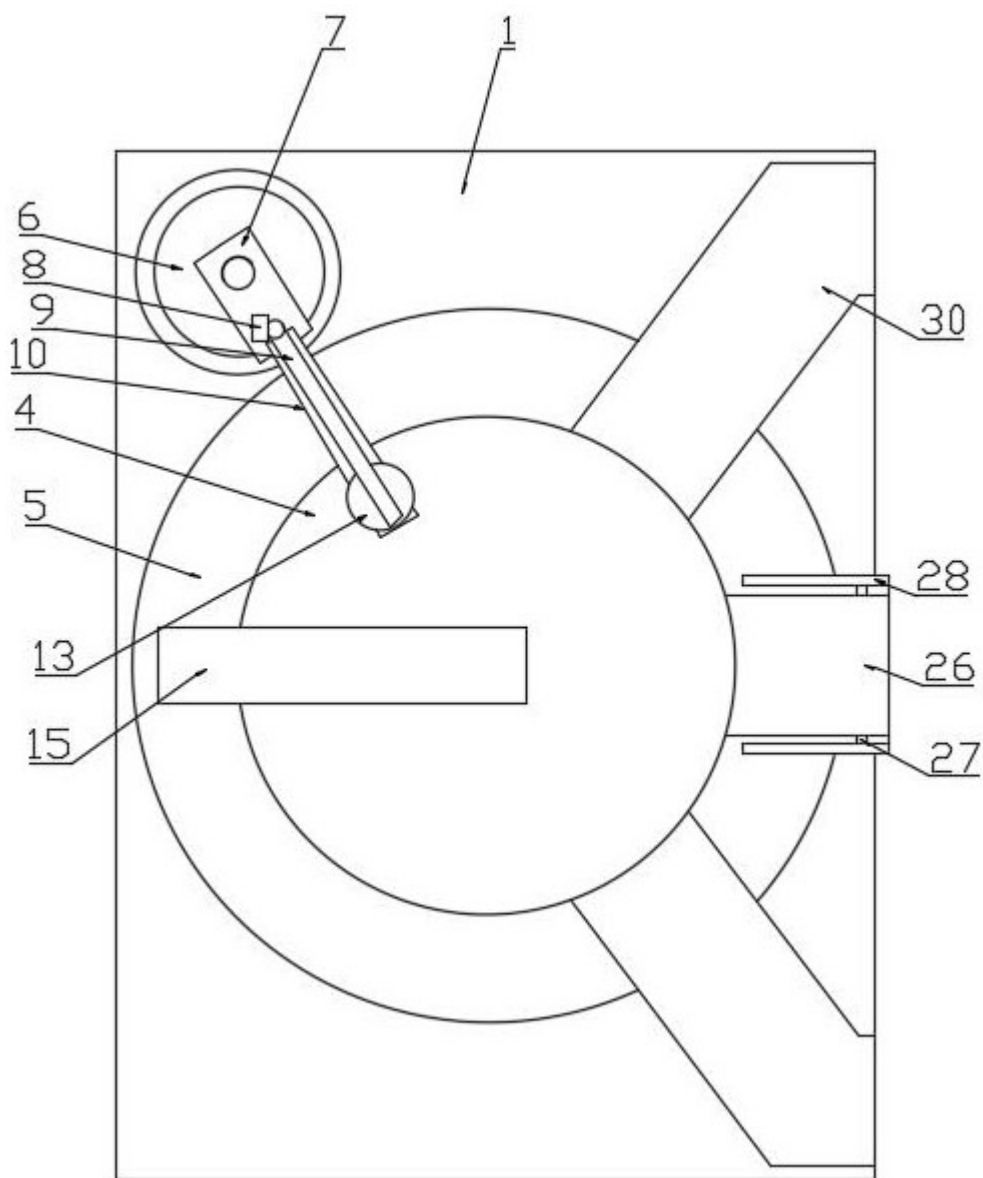


图4

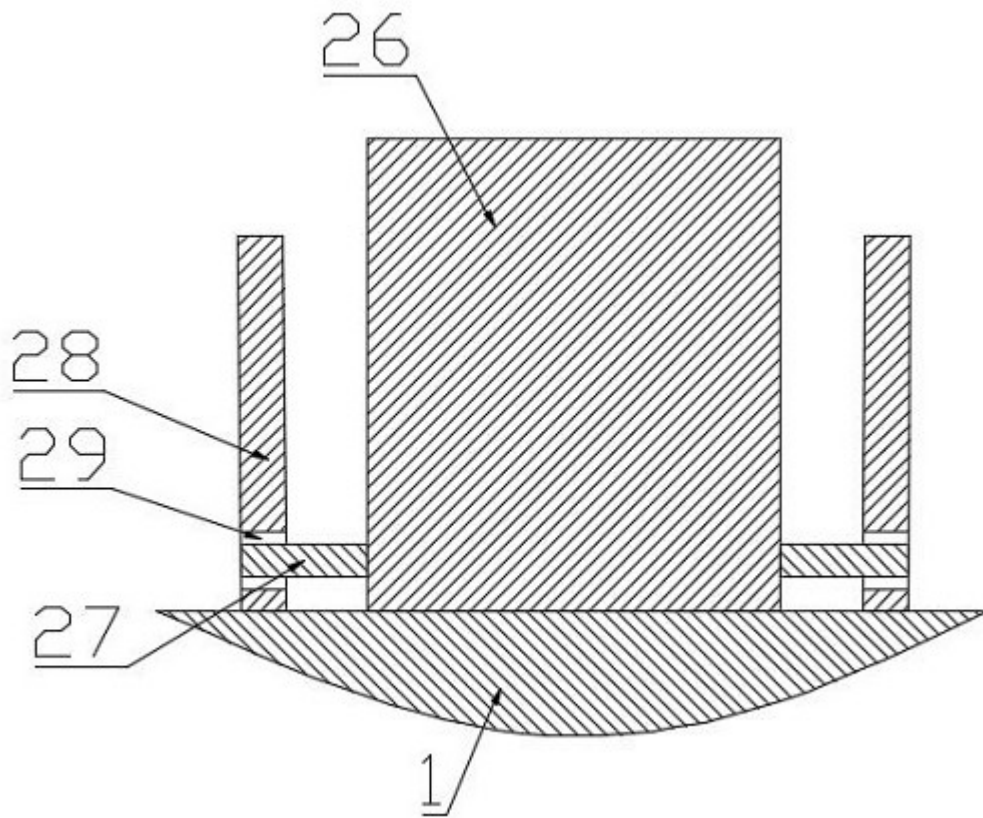


图5

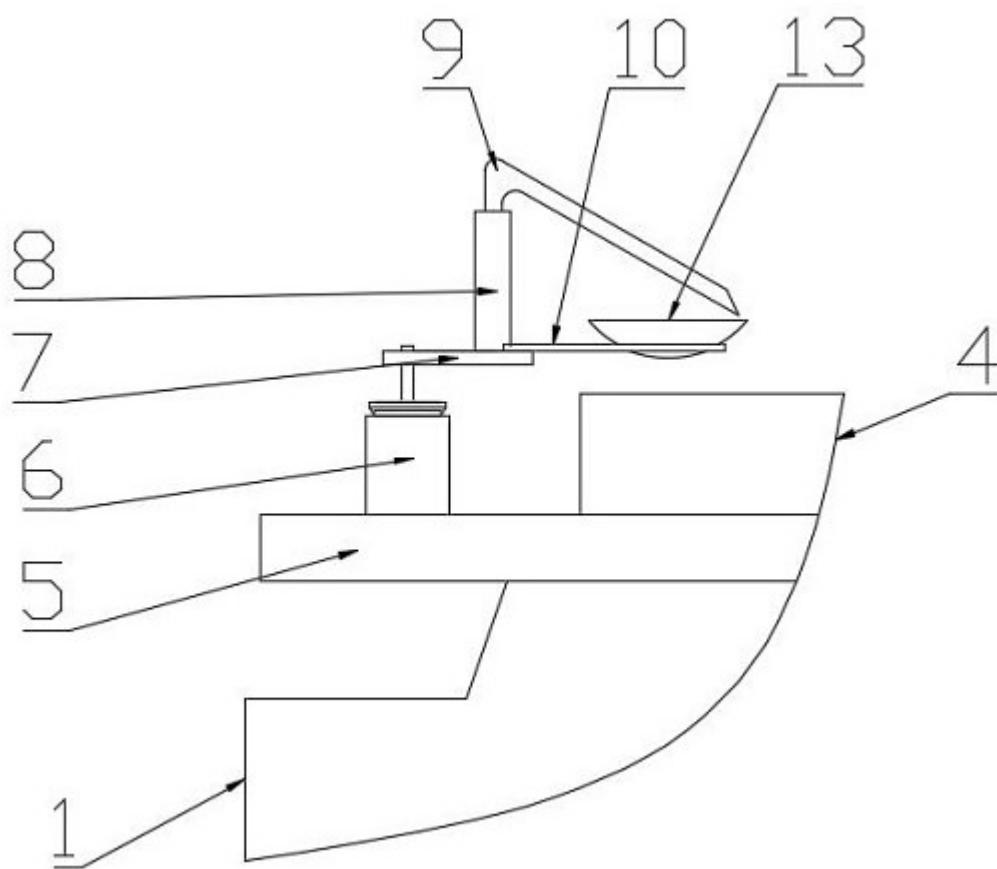


图6

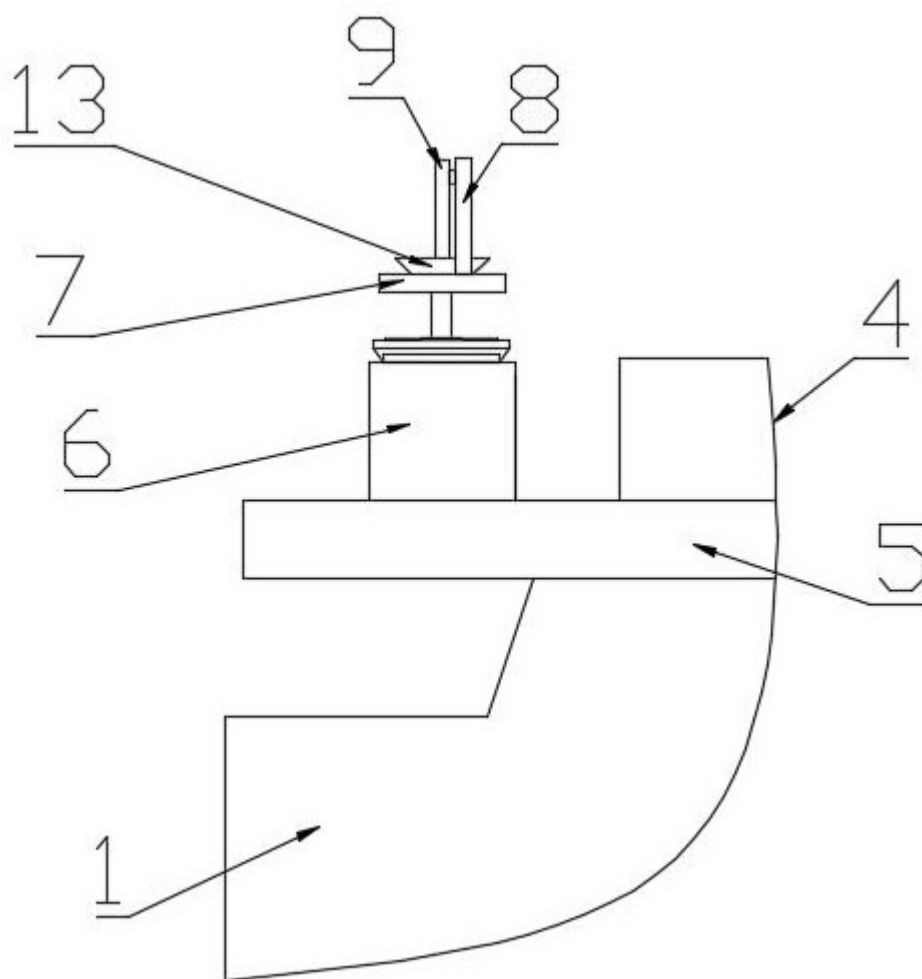


图7