



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107494685 B

(45)授权公告日 2019.10.25

(21)申请号 201710924324.8

A22C 21/00(2006.01)

(22)申请日 2017.09.30

审查员 赵兆

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107494685 A

(43)申请公布日 2017.12.22

(73)专利权人 曾美枝

地址 315181 浙江省宁波市海曙区横街南路60号

(72)发明人 王晓雷

(74)专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事务所(普通合伙) 44248

代理人 谢肖雄

(51)Int.Cl.

A22C 21/04(2006.01)

A22C 21/02(2006.01)

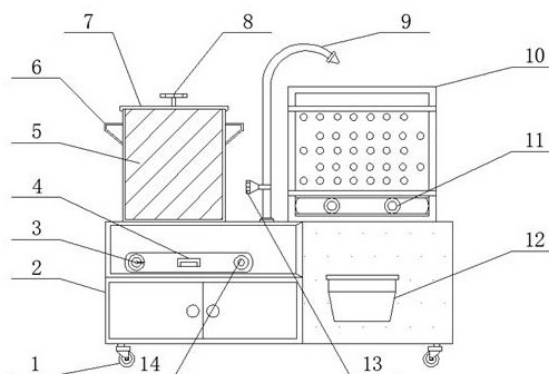
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种节水高效的家禽脱毛机

(57)摘要

本发明公开了一种节水高效的家禽脱毛机，包括底座、旋转内胆、加热器、温度感应器、液压泵和从转动轮，所述底座的左端上方设置有烫桶，所述烫桶的左端上方设置有托耳，且烫桶的上方设置有桶盖，所述桶盖的中间位置处设置有把手，所述烫桶的右侧设置有进水管，所述进水管的左端设置下方设置有进水开关，所述进水管的右侧设置有脱毛机；现有的家禽脱毛设置了水箱，液压压缩装置和过滤器等设备，利用液压压缩装置对家禽脱毛机加工出的羽毛压缩成饼，滤水，能集中的回收羽毛，防止了废水中夹带的羽毛散落堵塞下水道，节省了人力进行二次清理，利用过滤器和水箱回收过滤脱毛机生产加工的废水，避免了水资源的浪费，保护了环境。



1. 一种节水高效的家禽脱毛机,包括底座(2)、旋转内胆(18)、加热器(21)、温度感应器(20)、液压泵(31)和从转动轮(32),其特征在于:所述底座(2)的左端上方设置有烫桶(5),所述烫桶(5)的左端上方设置有托耳(6),且烫桶(5)的上方设置有桶盖(7),所述桶盖(7)的中间位置处设置有把手(8),所述烫桶(5)的右侧设置有进水管(9),所述进水管(9)的左端下方设置有进水开关(13),所述进水管(9)的右侧设置有脱毛机(10),所述脱毛机(10)的前表面下方设置有横向转动辊(11),所述底座(2)的左端下方设置有万向轮(1),所述底座(2)的前表面左端设置有加热开关(3),所述加热开关(3)的右侧设置有电源开关(4),所述电源开关(4)的右方设置有启动开关(14),所述底座(2)的前表面右端设置有出毛口(12),所述旋转内胆(18)安装在脱毛机(10)的内部,所述旋转内胆(18)的内部左端设置有脱毛棒(19),所述旋转内胆(18)的下方设置有旋转内胆电机(27),所述旋转内胆电机(27)的左侧设置有横辊电机(17),所述横辊电机(17)的下方设置有固定横梁(15),所述横辊电机(17)与固定横梁(15)的连接处设置有固定螺栓(16),所述固定横梁(15)的右端设置有水箱(23),所述水箱(23)的内部设置有消毒除味器(24),所述水箱(23)的左端上方设置有高压水泵(25),所述高压水泵(25)的右端设置有输水管(26),所述高压水泵(25)的右上方设置有流量表(22),所述加热器(21)安装在烫桶(5)的内部,所述温度感应器(20)安装在烫桶(5)的内部左端靠近桶盖(7)的下方,所述从转动轮(32)安装在横向转动辊(11)的右端,所述从转动轮(32)的下方设置有传动带(33),所述传动带(33)的下方设置有主转动轮(36),所述传动带(33)的前方设置有传动杆(34),所述传动杆(34)的右端下方设置有减速器(35),所述液压泵(31)安装在底座(2)的内部顶端左侧,所述液压泵(31)的下方设置有液压伸缩杆(30),所述液压伸缩杆(30)的下方设置有压柄(29),所述压柄(29)的下方设置有过滤器(28),所述过滤器(28)的下方设置有进水斗(37),所述横辊电机(17)、温度感应器(20)、加热器(21)、消毒除味器(24)高压水泵(25)、旋转内胆电机(27)和液压泵(31)均与电源开关(4)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种节水高效的家禽脱毛机,其特征在于:所述万向轮(1)共设置有四个,且四个万向轮(1)分别对应安装在底座(2)的下方。

3. 根据权利要求1所述的一种节水高效的家禽脱毛机,其特征在于:所述横辊电机(17)与固定横梁(15)之间通过固定螺栓(16)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种节水高效的家禽脱毛机,其特征在于:所述主转动轮(36)与从转动轮(32)之间通过传动带(33)传动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种节水高效的家禽脱毛机,其特征在于:所述压柄(29)与液压泵(31)之间通过液压伸缩杆(30)滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种节水高效的家禽脱毛机,其特征在于:所述托耳(6)共设置有两个,且两个托耳(6)分别对应安装在烫桶(5)的左右两侧。

7. 根据权利要求1所述的一种节水高效的家禽脱毛机,其特征在于:所述横辊电机(17)共设置有两个,且横辊电机(17)分别对应安装在旋转内胆电机(27)左右两侧。

8. 根据权利要求1所述的一种节水高效的家禽脱毛机,其特征在于:所述高压水泵(25)与烫桶(5)之间通过输水管(26)固定连接。

## 一种节水高效的家禽脱毛机

### 技术领域

[0001] 本发明属于食品加工设备技术领域,具体涉及一种节水高效的家禽脱毛机。

### 背景技术

[0002] 食品加工指直接以农、林、牧、渔业产品为原料进行的谷物磨制、饲料加工、植物油和制糖加工、屠宰及肉类加工、水产品加工,以及蔬菜、水果和坚果等食品的加工活动,把可以吃的东西通过某些程序,造成更好吃或更有益等变化。将原粮或其他原料经过人为的处理过程,形成一种新形式的可直接食用的产品,脱毛机,用于鸡、鸭、鹅、猫、狗、羊、兔宰杀后的家禽自动脱毛,能一次性脱羽毛、细毛、脚爪及其表皮污垢,其工作原理和用于脱姜皮、脱马铃薯皮、脱鱼鳞等农产品的去皮机的工作原理是一样的,使工作的人们从又脏又累的手工劳作中解脱出来,极大的提高工作效率。

[0003] 现有的家禽脱毛机还存在一些不足之处,例如脱毛机在生产加工的时候产生大量的废水,造成水资源的浪费,废水中夹带羽毛容易造成下水道堵塞,还会散发出难闻的气味,污染环境,并且散落的羽毛需要人工来清理,耗费人力,脱毛机在对家禽进行脱毛处理时,添加的水忽冷忽热,容易导致家禽脱毛不干净或者打坏产品表皮,影响产品外形美观,降低产品质量,降低了脱毛机的生产能力,现有家禽脱毛机生产加工时家禽的羽毛容易残留在机体内,从而导致后来的产品表面会残留一些羽毛,需要进行二次脱毛处理,提高了用户生产的成本,降低了脱毛机生产效率。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种节水高效的家禽脱毛机,以解决上述背景技术中提出现有的家禽脱毛机还存在一些不足之处,例如脱毛机在生产加工的时候产生大量的废水,造成水资源的浪费,废水中夹带羽毛容易造成下水道堵塞,还会散发出难闻的气味,污染环境,并且散落的羽毛需要人工来清理,耗费人力,脱毛机在对家禽进行脱毛处理时,添加的水忽冷忽热,容易导致家禽脱毛不干净或者打坏产品表皮,影响产品外形美观,降低产品质量,降低了脱毛机的生产能力,现有家禽脱毛机生产加工时家禽的羽毛容易残留在机体内,从而导致后来的产品表面会残留一些羽毛,需要进行二次脱毛处理,提高了用户生产的成本,降低了脱毛机生产效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种节水高效的家禽脱毛机,包括底座、旋转内胆、加热器、温度感应器、液压泵和从转动轮,所述底座的左端上方设置有烫桶,所述烫桶的左端上方设置有托耳,且烫桶的上方设置有桶盖,所述桶盖的中间位置处设置有把手,所述烫桶的右侧设置有进水管,所述进水管的左端设置下方设置有进水开关,所述进水管的右侧设置有脱毛机,所述脱毛机的前表面下方设置有横向转动辊,所述底座的左端下方设置有万向轮,所述底座的前表面左端设置有加热开关,所述加热开关的右侧设置有电源开关,所述电源开关的右方设置有启动开关,所述底座的前表面右端设置有出毛口,所述旋转内胆安装在脱毛机的内部,所述旋转内胆的内部左端设置有脱毛棒,所述旋转内

胆的下方设置有旋转内胆电机,所述旋转内胆电机的左侧设置有横辊电机,所述横辊电机的下方设置有固定横梁,所述横辊电机与固定横梁的连接处设置有固定螺栓,所述固定横梁的右端设置有水箱,所述水箱的内部设置有消毒除味器,所述水箱的左端上方设置有高压水泵,所述高压水泵的右端设置有输水管,所述高压水泵的右上方设置有流量表,所述加热器安装在烫桶的内部,所述温度感应器安装在烫桶的内部左端靠近桶盖的下方,所述从转动轮安装在横向转动辊的右端,所述从转动轮的下方设置有传动带,所述传动带的下方设置有主转动轮,所述传动带的前方设置有传动杆,所述传动杆的右端下方设置有减速器,所述液压泵安装在底座的内部顶端左侧,所述液压泵的下方设置有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的下方设置有压柄,所述压柄的下方设置有过滤器,所述过滤器的下方设置有进水斗,所述横辊电机、温度感应器、加热器、消毒除味器、高压水泵、旋转内胆电机和液压泵均与电源开关电性连接。

[0006] 优选的,所述万向轮共设置有四个,且四个万向轮分别对应安装在底座的下方。

[0007] 优选的,所述横辊电机与固定横梁之间通过固定螺栓固定连接。

[0008] 优选的,所述主转动轮与从转动轮之间通过传动带传动连接。

[0009] 优选的,所述压柄与液压泵之间通过液压伸缩杆滑动连接。

[0010] 优选的,所述托耳共设置有两个,且两个托耳分别对应安装在烫桶的左右两侧。

[0011] 优选的,所述横辊电机共设置有两个,且横辊电机分别对应安装在旋转内胆电机左右两侧。

[0012] 优选的,所述高压水泵与烫桶之间通过输水管固定连接。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明结构科学合理,使用安全方便,对现有的家禽脱毛设置了水箱,液压压缩装置和过滤器等设备,利用液压压缩装置对家禽脱毛机加工出的羽毛压缩成饼,滤水,能集中的回收羽毛,防止了废水中夹带的羽毛散落堵塞下水道,节省了人力进行二次清理,利用过滤器和水箱回收过滤脱毛机生产加工的废水,避免了水资源的浪费,保护了环境,在现有家禽脱毛机上设置的烫桶、加热器,温度感应器,输水管和高压水泵,利用加热器对烫桶里加热,并且利用温度感应器对水温的控制,避免了脱毛机生产加工时的用水忽冷忽热,防止了出现家禽脱毛机生产加工时脱毛不干净或者打坏产品的表皮的现象,保护了产品的外形美观,保障了产品质量和脱毛机的生产能力,利用高压水泵和输水管对水的运输能力,对水资源进行了二次利用,提高了水资源的利用率,在现有的家禽脱毛机设置的横向转动辊,提高了脱毛机的脱毛效率,并且还避免了家禽的羽毛残留在机体内,防止了生产加工的产品会有羽毛残留,避免了二次脱毛处理作业,降低了用户生产成本,提高了脱毛机的生产效率。

## 附图说明

[0014] 图1为本发明的结构示意图;

[0015] 图2为本发明的结构背面剖视示意图;

[0016] 图3为本发明的结构右视图;

[0017] 图中:1-万向轮、2-底座、3-加热开关、4-电源开关、5-烫桶、6-托耳、7-桶盖、8-把手、9-进水管、10-脱毛机、11-横向转动辊、12-出毛口、13-进水开关、14-启动开关、15-固定横梁、16-固定螺栓、17-横辊电机、18-旋转内胆、19-脱毛棒、20-温度感应器、21-加热器、

22-流量表、23-水箱、24-消毒除味器、25-高压水泵、26-输水管、27-旋转内胆电机、28-过滤器、29-压柄、30-液压伸缩杆、31-液压泵、32-从转动轮、33-传动带、34-传动杆、35-减速器、36-主转动轮、37-进水斗。

### 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1、图2和图3,本发明提供一种技术方案:一种节水高效的家禽脱毛机,包括底座2、旋转内胆18、加热器21、温度感应器20、液压泵31和从转动轮32,底座2的左端上方设置有烫桶5,烫桶5的左端上方设置有托耳6,且烫桶5的上方设置有桶盖7,桶盖7的中间位置处设置有把手8,烫桶5的右侧设置有进水管9,进水管9的左端设置下方设置有进水开关13,进水管9的右侧设置有脱毛机10,脱毛机10的前表面下方设置有横向转动辊11,底座2的左端下方设置有万向轮1,底座2的前表面左端设置有加热开关3,加热开关3的右侧设置有电源开关4,电源开关4的右方设置有启动开关14,底座2的前表面右端设置有出毛口12,旋转内胆18安装在脱毛机10的内部,旋转内胆18的内部左端设置有脱毛棒19,旋转内胆18的下方设置有旋转内胆电机27,旋转内胆电机27的左侧设置有横辊电机17,横辊电机17的下方设置有固定横梁15,横辊电机17与固定横梁15的连接处设置有固定螺栓16,固定横梁15的右端设置有水箱23,水箱23的内部设置有消毒除味器24,水箱23的左端上方设置有高压水泵25,高压水泵25的右端设置有输水管26,高压水泵25的右上方设置有流量表22,加热器21安装在烫桶5的内部,温度感应器20安装在烫桶5的内部左端靠近桶盖7的下方,从转动轮32安装在横向转动辊11的右端,从转动轮32的下方设置有传动带33,传动带33的下方设置有主转动轮36,传动带33的前方设置有传动杆34,传动杆34的右端下方设置有减速器35,液压泵31安装在底座2的内部顶端左侧,液压泵31的下方设置有液压伸缩杆30,液压伸缩杆30的下方设置有压柄29,压柄29的下方设置有过滤器28,过滤器28的下方设置有进水斗37,横辊电机17、温度感应器20、加热器21、消毒除味器24、高压水泵25、旋转内胆电机27和液压泵31均与电源开关4电性连接。

[0020] 为了使得脱毛机可以随处移动,保持平稳,本实施例中,优选的万向轮1共设置有四个,且四个万向轮1分别对应安装在底座2的下方。

[0021] 为了使得横辊电机17与固定横梁15之间的安装固定,本实施例中,优选的横辊电机17与固定横梁15之间通过固定螺栓16固定连接。

[0022] 为了使得方便横向转动辊更加快捷的转动,本实施例中,优选的主转动轮36与从转动轮32之间通过传动带33传动连接。

[0023] 为了使得压柄可以做上方运动,方便挤压物体,本实施例中,优选的压柄29与液压泵31之间通过液压伸缩杆30滑动连接。

[0024] 为了使得方便拆卸和安装烫桶,本实施例中,优选的托耳6共设置有两个,且两个托耳6分别对应安装在烫桶5的左右两侧。

[0025] 为了使得脱毛机工作更有效率,本实施例中,优选的横辊电机17共设置有两个,且

横辊电机17分别对应安装在旋转内胆电机27左右两侧。

[0026] 为了使得高压水泵25与烫桶5之间的安装固定,本实施例中,优选的高压水泵25与烫桶5之间通过输水管26固定连接。

[0027] 本发明的工作原理及使用流程:本发明安装好过后,接通外部电源,打开电源开关4,旋钮加热开关3,然后单手握住把手8,打开桶盖7,将待脱毛的家禽放进烫桶5里,使家禽的羽毛湿润,盖上桶盖7,打开启动开关14,打开进水开关13,然后再次打开桶盖7将羽毛湿润的家禽提起放入脱毛机10中,通过旋转内胆电机27运行,传动杆34受力旋转带动旋转内胆18高速旋转,通过横辊电机17运行,主转动轮36受力旋转带动传动带33高速旋转,传动带33受力旋转带动从转动轮32高速旋转,从转动轮32受力旋转带动横向转动辊11高速旋转,家禽通过旋转内胆18和横向转动辊11上的脱毛棒19进行脱毛处理,通过横向转动辊11将脱毛时的羽毛送进出毛通道,通过液压泵31运行,液压伸缩杆30伸缩,压柄29受力向下运动,压制脱毛机10生产加工产生的羽毛,将羽毛压制成饼,通过出毛口12送出底座2,通过过滤器28对脱毛机10生产加工产生的废水进行过滤,通过进水斗37流进水箱23中,通过水箱23里的消毒除味器24对水箱23里的水进行消毒除味,通过输水管26上的流量计22进行控制补水,当流量计22表针转动到一定的数值时,通过高压水泵25将水从水箱23输送到烫桶5里,实现自动补水,当脱毛完成时,关闭启动开关14,关闭进水开关13,将脱毛完成的家禽从脱毛机10中提起当作业完毕时,关闭加热开关3,关闭电源开关4,切断外部电源即可。

[0028] 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。

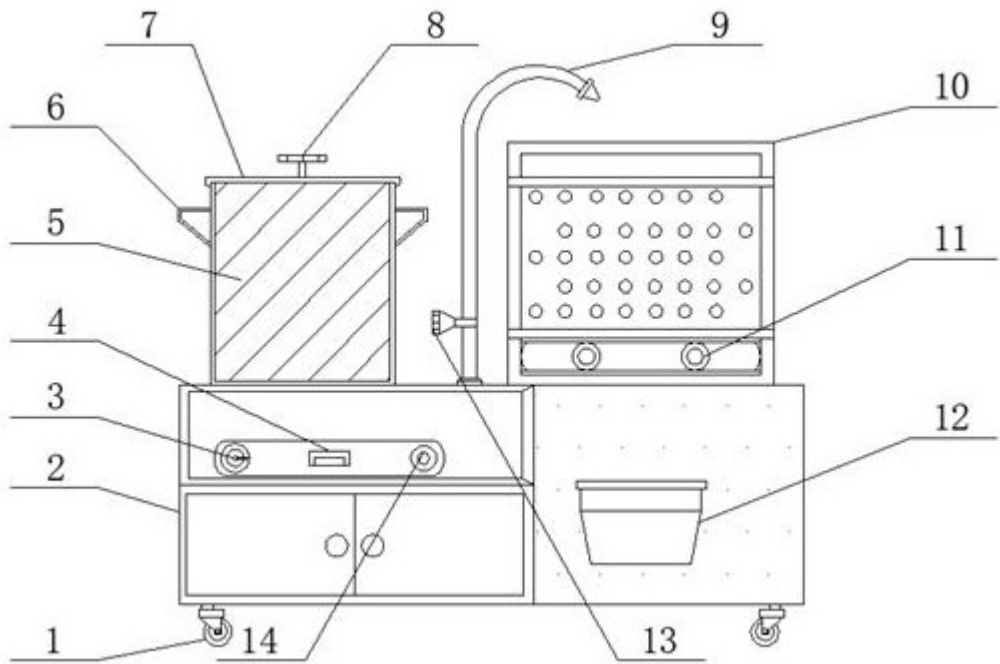


图 1

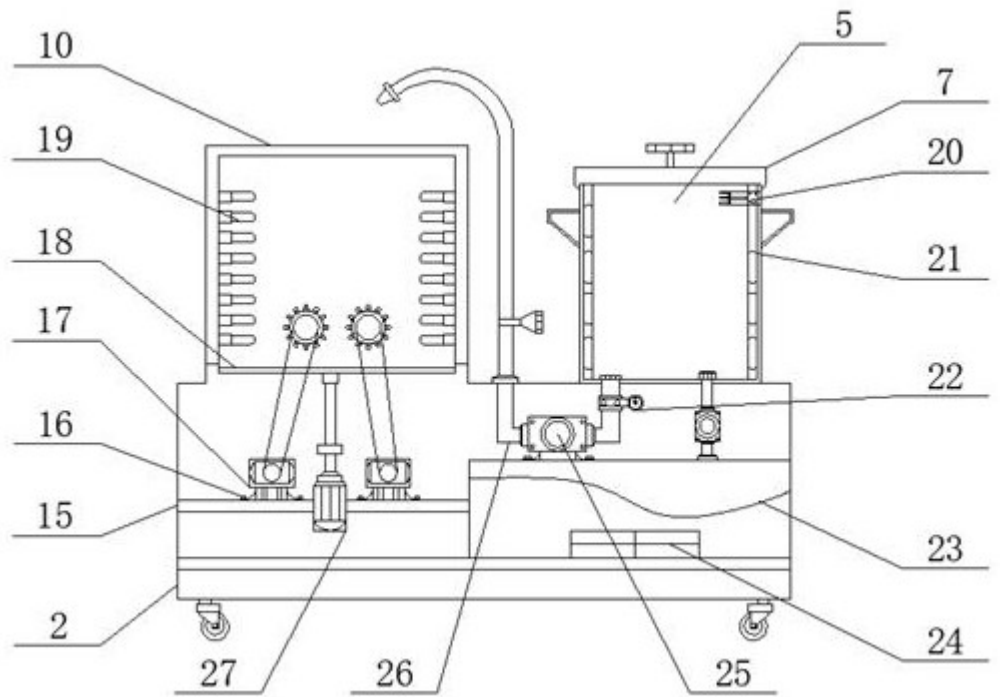


图 2

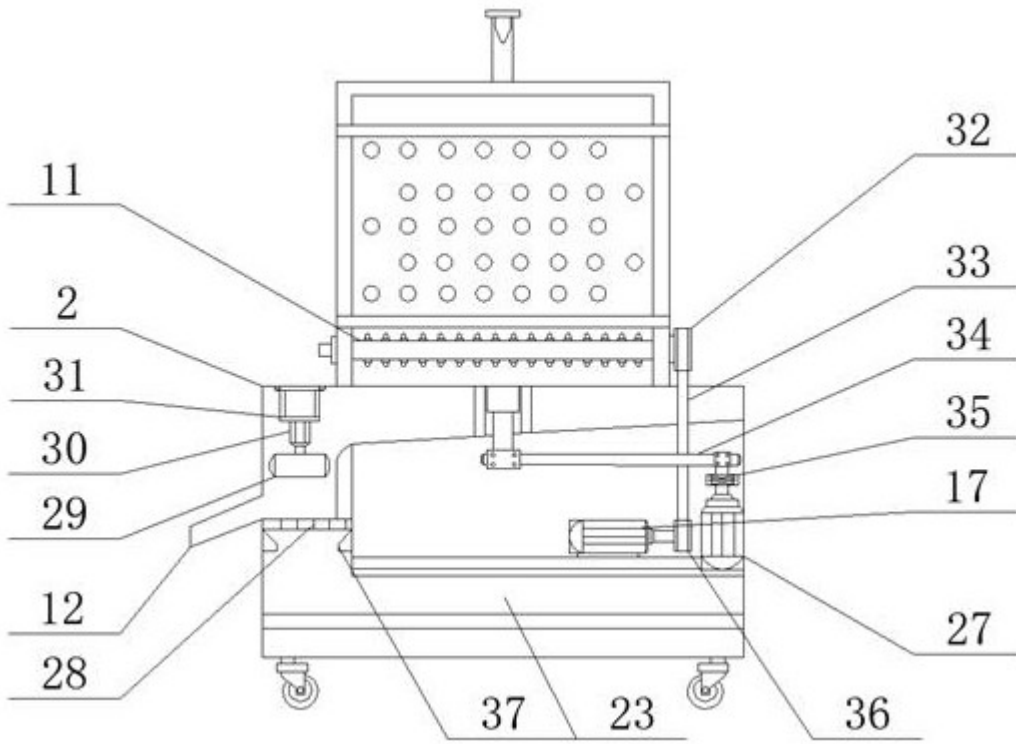


图 3