



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213835259 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 30

(21) 申请号 202022645462.2

(22) 申请日 2020.11.16

(73) 专利权人 旬阳县天正酿造有限公司
地址 725741 陕西省安康市旬阳县段家河镇旬阳县天正酿造有限公司

(72) 发明人 南君涛

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东风

(51) Int. Cl.
G12J 1/10 (2006.01)

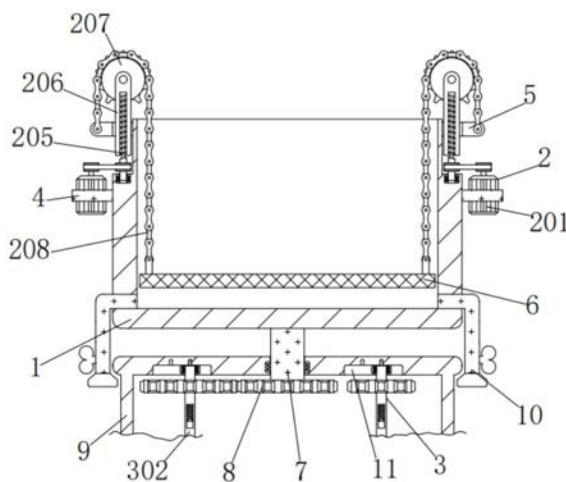
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种食用醋的生产设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种食用醋的生产设备,包括外壳,所述外壳的左右两侧上方均固接有支架,所述动力机构包括电机、第一槽轮、皮带、第二槽轮、螺纹杆、套板、链轮和链条,所述电机的外壁与支架的内壁相固接,所述电机的输出端与第一槽轮的底部相固接。通过动力机构链轮转动配合链条,使滤网实现升降,便于对滤网清理,省去了人工掏取的麻烦,降低了工作难度,通过动力机构实现了滤网抬起,避免了清理工具对设备造成损坏,节省了维修费用,降低了成本,提高了实用性,通过调节机构中两侧不同尺寸的齿轮配合第二齿轮转动,实现了转动,实现了转速调节,省去了调整电机的麻烦,操作简单,消除了电机损伤,便于推广。



1. 一种食用醋的生产设备,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的左右两侧上方均固接有支架(4),两个所述支架(4)的内部均安装有动力机构(2);

所述动力机构(2)包括电机(201)、第一槽轮(202)、皮带(203)、第二槽轮(204)、螺纹杆(205)、套板(206)、链轮(207)和链条(208);

所述电机(201)的外壁与支架(4)的内壁相固接,所述电机(201)的输出端与第一槽轮(202)的底部相固接,所述第一槽轮(202)的外壁通过皮带(203)与第二槽轮(204)的外壁转动相连,所述第二槽轮(204)的内部与螺纹杆(205)的外壁下方相固接,所述螺纹杆(205)的外壁底部与外壳(1)的顶部左侧转动相连,所述螺纹杆(205)的外壁上方与套板(206)的内壁螺纹连接,所述套板(206)的后端面顶部与链轮(207)的正面转相连,所述链轮(207)的外壁与链条(208)的内壁啮合相连。

2. 根据权利要求1所述的一种食用醋的生产设备,其特征在于:所述外壳(1)的左右两侧顶部均固接有槽板(5),两个所述槽板(5)的正面外侧分别与链条(208)的底部相固接。

3. 根据权利要求1所述的一种食用醋的生产设备,其特征在于:两个所述链条(208)的内侧底部均固接有滤网(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种食用醋的生产设备,其特征在于:所述外壳(1)的底部固接有粗杆(7),所述粗杆(7)的底部固接有第二齿轮(8),所述粗杆(7)的外壁转动相连有方架(9),所述方架(9)的内壁顶部左右两侧均加工有滑槽(11),所述外壳(1)的左右两侧底部分别连通有管道(10)。

5. 根据权利要求4所述的一种食用醋的生产设备,其特征在于:两个所述滑槽(11)的内部均安装有调节机构(3);

所述调节机构(3)包括方块(301)、圆杆(302)、凸杆(303)、弹簧(304)和第一齿轮(305);

所述方块(301)的外壁与滑槽(11)的内壁滑动卡接,所述方块(301)的内壁与圆杆(302)的外壁顶部转动相连,所述圆杆(302)的外壁上方与第一齿轮(305)的内壁相固接,所述圆杆(302)的内壁与凸杆(303)的外壁间隙配合,所述凸杆(303)的顶部与滑槽(11)的内壁顶部插口相插接,所述凸杆(303)的外壁下方与弹簧(304)的内壁相固接,所述弹簧(304)的上下两侧分别与圆杆(302)的下方槽口顶部和凸杆(303)的下方相固接。

6. 根据权利要求5所述的一种食用醋的生产设备,其特征在于:位于右侧所述第一齿轮(305)直径为左侧第一齿轮(305)直径的二分之一。

一种食用醋的生产设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食用醋的生产设备技术领域,具体为一种食用醋的生产设备。

背景技术

[0002] 食用醋是一种酸味调味剂,按生产方法的不同有酿造食醋和人工合成食醋,酿造食醋是用含淀粉多粮食原料、糖类原料、食用酒精等经过微生物发酵制成的。

[0003] 现有的食用醋的生产设备在使用时外壳内部滤网清理麻烦,需要人工在外壳内部套取,增加了工作难度,并且人工携带工作在外壳内部套取,容易使设备发生磕碰损坏,增加了维修费用,提高了成本,降低了实用性,同时外壳转动速度调整需要调整电机转动,操作麻烦,对电机损伤较大,不符合现代人的使用需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种食用醋的生产设备,以解决上述背景技术中提出现有的食用醋的生产设备在使用时外壳内部滤网清理麻烦,需要人工在外壳内部套取,增加了工作难度,降低了工作难度的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种食用醋的生产设备,包括外壳,所述外壳的左右两侧上方均固接有支架,两个所述支架的内部均安装有动力机构;

[0006] 所述动力机构包括电机、第一槽轮、皮带、第二槽轮、螺纹杆、套板、链轮和链条;

[0007] 所述电机的外壁与支架的内壁相固接,所述电机的输出端与第一槽轮的底部相固接,所述第一槽轮的外壁通过皮带与第二槽轮的外壁转动相连,所述第二槽轮的内部与螺纹杆的外壁下方相固接,所述螺纹杆的外壁底部与外壳的顶部左侧转动相连,所述螺纹杆的外壁上方与套板的内壁螺纹连接,所述套板的后端面顶部与链轮的正面转相连,所述链轮的外壁与链条的内壁啮合相连。

[0008] 优选的,所述外壳的左右两侧顶部均固接有槽板,两个所述槽板的正面外侧分别与链条的底部相固接。

[0009] 优选的,两个所述链条的内侧底部均固接有滤网。

[0010] 优选的,所述外壳的底部固接有粗杆,所述粗杆的底部固接有第二齿轮,所述粗杆的外壁转动相连有方架,所述方架的内壁顶部左右两侧均加工有滑槽,所述外壳的左右两侧底部分别连通有管道。

[0011] 优选的,两个所述滑槽的内部均安装有调节机构;

[0012] 所述调节机构包括方块、圆杆、凸杆、弹簧和第一齿轮;

[0013] 所述方块的外壁与滑槽的内壁滑动卡接,所述方块的内壁与圆杆的外壁顶部转动相连,所述圆杆的外壁上方与第一齿轮的内壁相固接,所述圆杆的内壁与凸杆的外壁间隙配合,所述凸杆的顶部与滑槽的内壁顶部插口相插接,所述凸杆的外壁下方与弹簧的内壁相固接,所述弹簧的上下两侧分别与圆杆的下方槽口顶部和凸杆的下方相固接。

[0014] 优选的,位于右侧所述第一齿轮直径为左侧第一齿轮直径的二分之一。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该食用醋的生产设备通过动力机构链轮转动配合链条,使滤网实现升降,便于对滤网清理,省去了人工掏取的麻烦,降低了工作难度。

[0016] 通过动力机构实现了滤网抬起,避免了清理工具对设备造成损坏,节省了维修费用,降低了成本,提高了实用性。

[0017] 通过调节机构中两侧不同尺寸的齿轮配合第二齿轮转动,实现了转动,实现了转速调节,省去了调整电机的麻烦,操作简单,消除了电机损伤,便于推广。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为图1中支架、电机和第一槽轮的连接关系结构示意图;

[0020] 图3为图1中滑槽、方块和圆杆的连接关系结构示意图;

[0021] 图4为图1中圆杆、凸杆和弹簧的连接关系结构示意图。

[0022] 图中:1、外壳,2、动力机构,201、电机,202、第一槽轮,203、皮带,204、第二槽轮,205、螺纹杆,206、套板,207、链轮,208、链条,3、调节机构,301、方块,302、圆杆,303、凸杆,304、弹簧,305、第一齿轮,4、支架,5、槽板,6、滤网,7、粗杆,8、第二齿轮,9、方架,10、管道,11、滑槽。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种食用醋的生产设备,包括外壳1,外壳1的左右两侧上方均固接有支架4,两个支架4的内部均安装有动力机构2,动力机构2包括电机201、第一槽轮202、皮带203、第二槽轮204、螺纹杆205、套板206、链轮207和链条208,电机201的外壁与支架4的内壁相固接,电机201的型号为Y2-1,电机201的输出端与第一槽轮202的底部相固接,第一槽轮202的外壁通过皮带203与第二槽轮204的外壁转动相连,第一槽轮202转动通过皮带203带动第二槽轮204转动,第二槽轮204的内部与螺纹杆205的外壁下方相固接,螺纹杆205的外壁底部与外壳1的顶部左侧转动相连,螺纹杆205受力通过外壳1顶部左侧轴承进行转动,螺纹杆205的外壁上方与套板206的内壁螺纹连接,套板206的后端面顶部与链轮207的正面转相连,链轮207受力通过套板206后端面顶部销轴进行转动,链轮207的外壁与链条208的内壁啮合相连。

[0025] 外壳1的左右两侧顶部均固接有槽板5,两个槽板5的正面外侧分别与链条208的底部相固接,两个链条208的内侧底部均固接有滤网6,滤网6为金属丝支撑,外壳1的底部固接有粗杆7,粗杆7的底部固接有第二齿轮8,粗杆7的外壁转动相连有方架9,粗杆7受力通过方架9内壁轴承进行转动,方架9的内壁顶部左右两侧均加工有滑槽11,外壳1的左右两侧底部分别连通有管道10,管道10自身携带阀门开关,两个滑槽11的内部均安装有调节机构3,调节机构3包括方块301、圆杆302、凸杆303、弹簧304和第一齿轮305,方块301的外壁与滑槽11

的内壁滑动卡接,方块301受力通过滑槽11的内壁左右滑动,方块301的内壁与圆杆302的外壁顶部转动相连,圆杆302受力通过方块301内壁轴承进行转动,圆杆302的外壁上方与第一齿轮305的内壁相固接,圆杆302的内壁与凸杆303的外壁间隙配合,凸杆303受力通过圆杆302的内壁上下移动,凸杆303的顶部与滑槽11的内壁顶部插口相插接,凸杆303的外壁下方与弹簧304的内壁相固接,弹簧304的上下两侧分别与圆杆302的下方槽口顶部和凸杆303的下方相固接,凸杆303受力向下移动后通过弹簧304进行回弹,位于右侧第一齿轮305直径为左侧第一齿轮305直径的二分之一,便于配合第二齿轮8调节转动速度。

[0026] 本实例中,在使用该生产设备时,根据需要转动的速度要求调整匹配齿轮,向下拉动左侧凸杆303时凸杆303在圆杆302的内壁向下移动,从而二脱离滑槽11内壁顶部插口,然后使圆杆302配合方块302在滑槽11内壁向右侧滑动,同时带动圆杆302底部动力设备移动,随后松开凸杆303,弹簧304提供弹力使凸杆303回弹,与滑槽11插接,使第一齿轮305固定,使其右侧与第二齿轮8啮合连接,然后外界动力设备启动带动圆杆302转动,从而配合第一齿轮305带动第二齿轮8转动,转动的第二齿轮8通过粗杆7带动外壳1转动,从而改变管道10的位置,外壳1内部的食用醋经过滤网6时将薄膜阻隔滤掉,使食用醋无杂质通过管道10排出,在清理滤网6时,使电机201与外界电源相连通,电机201工作带动第一槽轮202转动,通过皮带203带动第二槽轮204转动,转动的第二槽轮204带动螺纹杆205转动,从而使套板206通过槽板5的内壁向上移动,进而配合链轮207带动链条208向上移动,从而将外壳1内部的滤网6拉出,然后对滤网6进行起立,放回时控制电机201反转进行完成工作。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0028] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

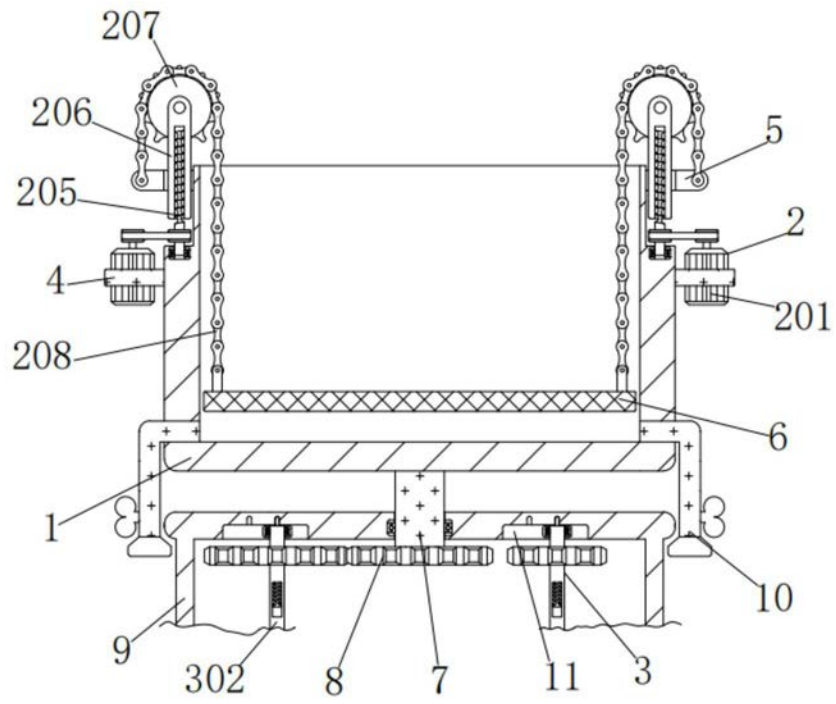


图1

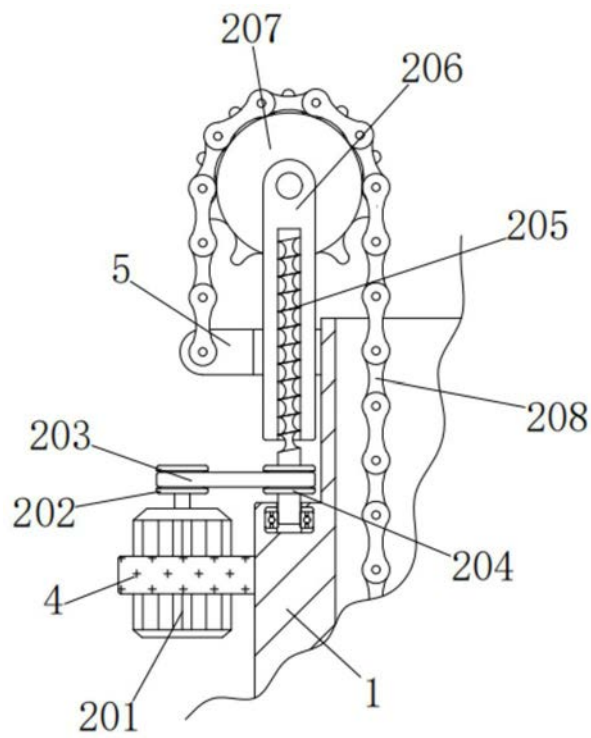


图2

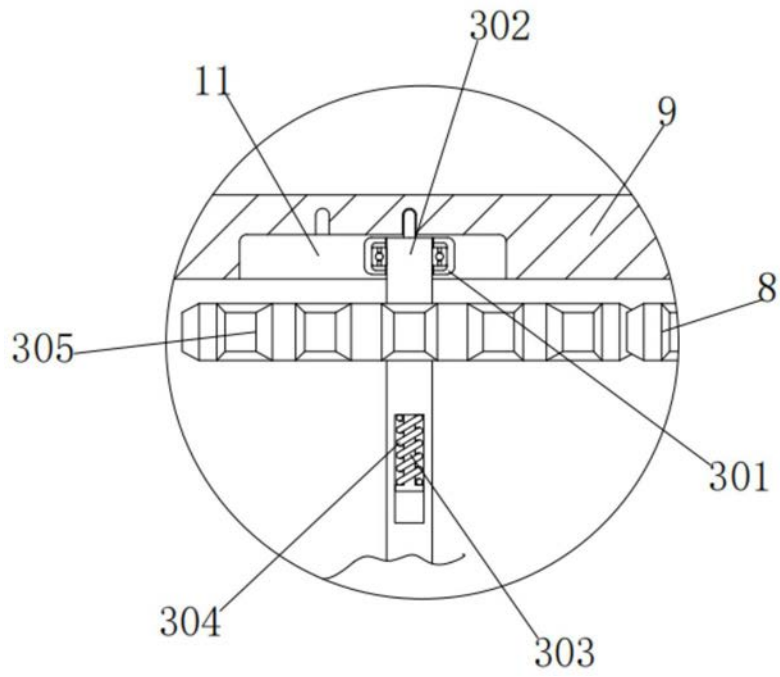


图3

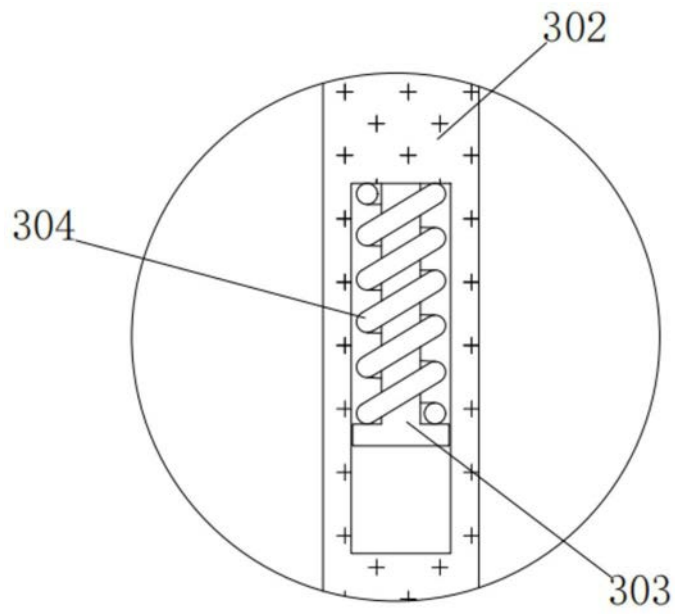


图4