



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208166966 U

(45)授权公告日 2018. 11. 30

(21)申请号 201820296166.6

(22)申请日 2018.03.04

(73)专利权人 江苏金山啤酒原料有限公司

地址 224015 江苏省盐城市盐都区仓头路  
88号

(72)发明人 王茂章 黄鹏羽 李超

(51)Int.Cl.

G12C 1/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

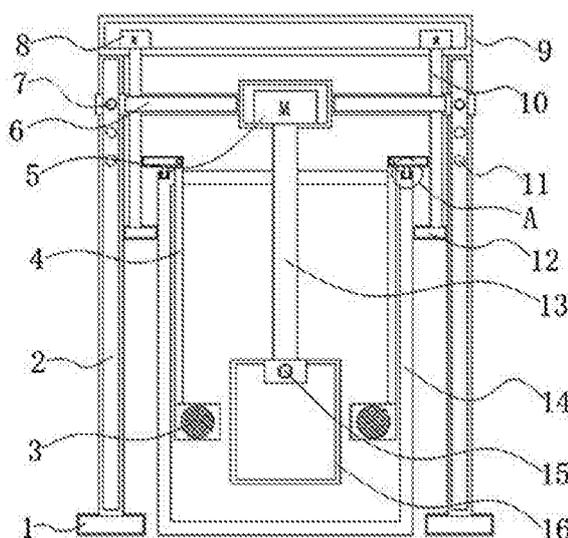
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种麦芽浸泡去浮麦装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种麦芽浸泡去浮麦装置,包括设备外壳,所述设备外壳内设有搅拌槽,所述设备外壳的两侧对称设有安装座,两个所述安装座的上方均设有支撑柱,两个所述支撑柱之间设有安装箱,所述安装箱与两个支撑柱固定连接,所述安装箱内设有安装腔,所述安装腔的下方对称设有与安装腔连通的安装口,两个所述安装口内均设有螺纹杆,所述安装腔内对称设有伺服电机,所述伺服电机的驱动端与螺纹杆固定连接,两个所述支撑柱之间对称设有支撑板,两个所述支撑柱上均设有滑口。本实用新型结构简单,实用性强,不仅节约用水,降低成本,提高了麦芽生产的质量,同时也有利于环保,满足企业发展的长期需求。



CN 208166966 U

1. 一种麦芽浸泡去浮麦装置,包括设备外壳(14),所述设备外壳(14)内设有搅拌槽,其特征在于,所述设备外壳(14)的两侧对称设有安装座(1),两个所述安装座(1)的上方均设有支撑柱(2),两个所述支撑柱(2)之间设有安装箱(9),所述安装箱(9)与两个支撑柱(2)固定连接,所述安装箱(9)内设有安装腔,所述安装箱(9)的下方对称设有与安装腔连通的安装口,两个所述安装口内均设有螺纹杆(10),所述安装腔内对称设有伺服电机(8),所述伺服电机(8)的驱动端与螺纹杆(10)固定连接,两个所述支撑柱(2)之间对称设有支撑板(6),两个所述支撑柱(2)上均设有滑口,两个所述支撑板(6)的相背的一侧分别与两个滑口的内壁滑动连接,所述支撑板(6)上均设有用于螺纹连接螺纹杆(10)的螺纹口,两个所述支撑板(6)相对的一侧设有安装箱,所述安装箱内设有驱动电机(5),所述驱动电机(5)的下方固定连接转轴(13),所述转轴(13)延伸至搅拌槽内,所述转轴(13)远离驱动电机(5)的一端设有安装片(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种麦芽浸泡去浮麦装置,其特征在于,所述搅拌槽内设有若干安装杆(4),所述安装杆(4)的一端设有过滤网(3),所述安装杆(4)的另一端设有安装块(20)。

3. 根据权利要求2所述的一种麦芽浸泡去浮麦装置,其特征在于,两个所述安装块(20)的下方均设有插块(17),所述设备外壳(14)上对称设有用于套接插块(17)的卡槽,所述卡槽内对称设有夹持弹簧(18),两个所述夹持弹簧(18)相对的一侧均设有夹板(19),两个所述夹板(19)分别与插块(17)的两侧相抵。

4. 根据权利要求1所述的一种麦芽浸泡去浮麦装置,其特征在于,所述转轴(13)远离驱动电机(5)的一端设有螺栓(15),所述转轴(13)通过螺栓(15)与安装片(16)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种麦芽浸泡去浮麦装置,其特征在于,所述设备外壳(14)两侧对称设有底板(12),两个所述底板(12)的另一侧与支撑柱(2)固定连接,两个所述底板(12)上均设有用于转动连接螺纹杆(10)的转动口。

6. 根据权利要求1所述的一种麦芽浸泡去浮麦装置,其特征在于,两个所述支撑柱(2)上均设有若干与滑口连通的插孔(11),其中一个所述插孔(11)内插设有插杆(7),两个所述支撑板(6)上均设有用于套接插杆(7)的锁紧口。

## 一种麦芽浸泡去浮麦装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及麦芽生产设备技术领域,尤其涉及一种麦芽浸泡去浮麦装置。

### 背景技术

[0002] 众所周知,啤酒在生产的过程中需要使用到麦芽,而麦芽需要大麦原料经过浸泡、发芽、干燥、除根等多道工艺才能成型。其中浸泡环节是将大麦放入一个浸泡桶体内,再在浸泡桶体内注入水,在浸泡一段时间后浸泡桶体内的水位会下降,而大麦中带有漂浮杂质的浮麦会漂浮在水面上。目前人们都是往浸泡桶体内加满水将浮麦上浮,需要加很多的水才可以将浮麦上浮到浸泡桶体上端的出水口位置,由于出水口的位置较高,位置固定不能移动,使用时会浪费大量的水,生产成本低,满足不了企业的发展需求,因此亟需设计一种麦芽浸泡去浮麦装置。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,如:目前人们都是往浸泡桶体内加满水将浮麦上浮,需要加很多的水才可以将浮麦上浮到浸泡桶体上端的出水口位置,由于出水口的位置较高,位置固定不能移动,使用时会浪费大量的水,生产成本低,满足不了企业的发展需求。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种麦芽浸泡去浮麦装置,包括设备外壳,所述设备外壳内设有搅拌槽,所述设备外壳的两侧对称设有安装座,两个所述安装座的上方均设有支撑柱,两个所述支撑柱之间设有安装箱,所述安装箱与两个支撑柱固定连接,所述安装箱内设有安装腔,所述安装箱的下方对称设有与安装腔连通的安装口,两个所述安装口内均设有螺纹杆,所述安装腔内对称设有伺服电机,所述伺服电机的驱动端与螺纹杆固定连接,两个所述支撑柱之间对称设有支撑板,两个所述支撑柱上均设有滑口,两个所述支撑板的相背的一侧分别与两个滑口的内壁滑动连接,所述支撑板上均设有用于螺纹连接螺纹杆的螺纹口,两个所述支撑板相对的一侧设有安装箱,所述安装箱内设有驱动电机,所述驱动电机的下方固定连接有转轴,所述转轴延伸至搅拌槽内,所述转轴远离驱动电机的一端设有安装片。

[0005] 优选的,所述搅拌槽内设有若干安装杆,所述安装杆的一端设有过滤网,所述安装杆的另一端设有安装块。

[0006] 优选的,两个所述安装块的下方均设有插块,所述设备外壳上对称设有用于套接插块的卡槽,所述卡槽内对称设有夹持弹簧,两个所述夹持弹簧相对的一侧均设有夹板,两个所述夹板分别与插块的两侧相抵。

[0007] 优选的,所述转轴远离驱动电机的一端设有螺栓,所述转轴通过螺栓与安装片固定连接。

[0008] 优选的,所述设备外壳两侧对称设有底板,两个所述底板的另一侧与支撑柱固定连接,两个所述底板上均设有用于转动连接螺纹杆的转动口。

[0009] 优选的,两个所述支撑柱上均设有若干与滑口连通的插孔,其中一个所述插孔内插设有插杆,两个所述支撑板上均设有用于套接插杆的锁紧口。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:工作人员将麦芽放置在搅拌槽内,当浮麦漂浮在水面时,通过顺时针开启两个伺服电机,带动螺纹杆顺时针转动,带动支撑板和驱动电机向下移动,从而使得安装片向下移动,通过逆时针开启两个伺服电机,从而使得安装片向上移动,将安装片调整至接近水面的位置,开启驱动电机,使得转轴带动安装片转动,使得安装片带动搅拌槽内的水转动,因为离心力的作用,浮麦被分离在搅拌槽四周旋转,从而被过滤网收集,当过滤网收满时,将插块从卡槽内拔出,处理过滤网内浮麦后,再次通过插块与两个夹板相抵完成过滤网位置的固定。本实用新型结构简单,操作方便,不仅实现了对浮麦的处理,同时节约了用水,降低了企业成本,满足了企业的发展需求,同时也提高了麦芽的质量。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种麦芽浸泡去浮麦装置的内部结构示意图;

[0012] 图2为图1的A处结构示意图。

[0013] 图中:1安装座、2支撑柱、3过滤网、4安装杆、5驱动电机、6支撑板、7插杆、8伺服电机、9安装箱、10螺纹杆、11插孔、12底板、13转轴、14设备外壳、15螺栓、16安装片、17插块、18夹持弹簧、19夹板、20安装块。

### 具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0016] 参照图1-2,一种麦芽浸泡去浮麦装置,包括设备外壳14,设备外壳14内设有搅拌槽,搅拌槽内设有若干安装杆4,安装杆4的一端设有过滤网3,安装杆4的另一端设有安装块20,通过过滤网3对浮麦进行收集;两个安装块20的下方均设有插块17,设备外壳14上对称设有用于套接插块17的卡槽,卡槽内对称设有夹持弹簧18,两个夹持弹簧18相对的一侧均设有夹板19,两个夹板19分别与插块17的两侧相抵,通过插块17配合夹持弹簧18和夹板19实现了过滤网3和安装杆4的方便更换,从而减轻了工作人员劳动强度,便于收集浮麦;设备外壳14的两侧对称设有安装座1,两个安装座1的上方均设有支撑柱2,两个支撑柱2之间设有安装箱9,安装箱9与两个支撑柱2固定连接,安装箱9内设有安装腔,安装箱9的下方对称设有与安装腔连通的安装口,两个安装口内均设有螺纹杆10,安装腔内对称设有伺服电机8,伺服电机8的驱动端与螺纹杆10固定连接,两个支撑柱2之间对称设有支撑板6,两个支撑柱2上均设有滑口,两个支撑板6的相背的一侧分别与两个滑口的内壁滑动连接,两个支撑柱2上均设有若干与滑口连通的插孔11,其中一个插孔11内插设有插杆7,两个支撑板6上均

设有用于套接插杆7的锁紧口,通过将插杆7依次插入对应的插孔11和锁紧口内完成对支撑板6位置的固定;和支撑板6上均设有用于螺纹连接螺纹杆10的螺纹口,设备外壳14两侧对称设有底板12,两个底板12的另一侧与支撑柱2固定连接,两个底板12上均设有用于转动连接螺纹杆10的转动口,通过两个底板12对支撑板6的移动范围进行限制;两个支撑板6相对的一侧设有安装箱,安装箱内设有驱动电机5,驱动电机5的下方固定连接有转轴13,转轴13延伸至搅拌槽内,转轴13远离驱动电机5的一端设有安装片16,转轴13远离驱动电机5的一端设有螺栓15,转轴13通过螺栓15与安装片16固定连接,通过螺栓15实现了安装片16的可拆卸连接,方便更换新的安装片16应对不同大小的设备外壳14。

[0017] 本实用新型中,使用者使用该装置时,工作人员将麦芽放置在搅拌槽内,当浮麦漂浮在水面时,通过顺时针开启两个伺服电机8,带动螺纹杆10顺时针转动,带动支撑板6和驱动电机5向下移动,从而使得安装片16向下移动,通过逆时针开启两个伺服电机8,从而使得安装片16向上移动,将安装片16调整至接近水面的位置,开启驱动电机5,使得转轴13带动安装片16转动,使得安装片16带动搅拌槽内的水转动,因为离心力的作用,浮麦被分离在搅拌槽四周旋转,从而被过滤网3收集,当过滤网3收满时,将插块17从卡槽内拔出,处理过滤网3内浮麦后,再次通过插块17与两个夹板19相抵完成过滤网3位置的固定。

[0018] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

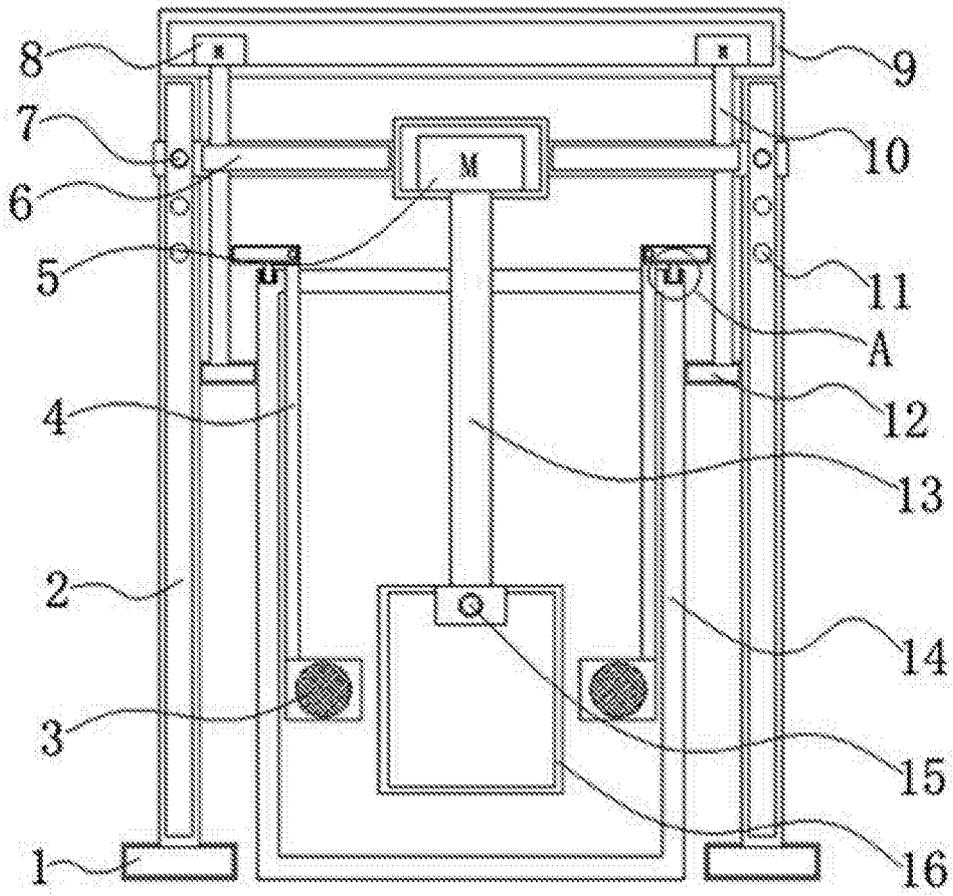


图1

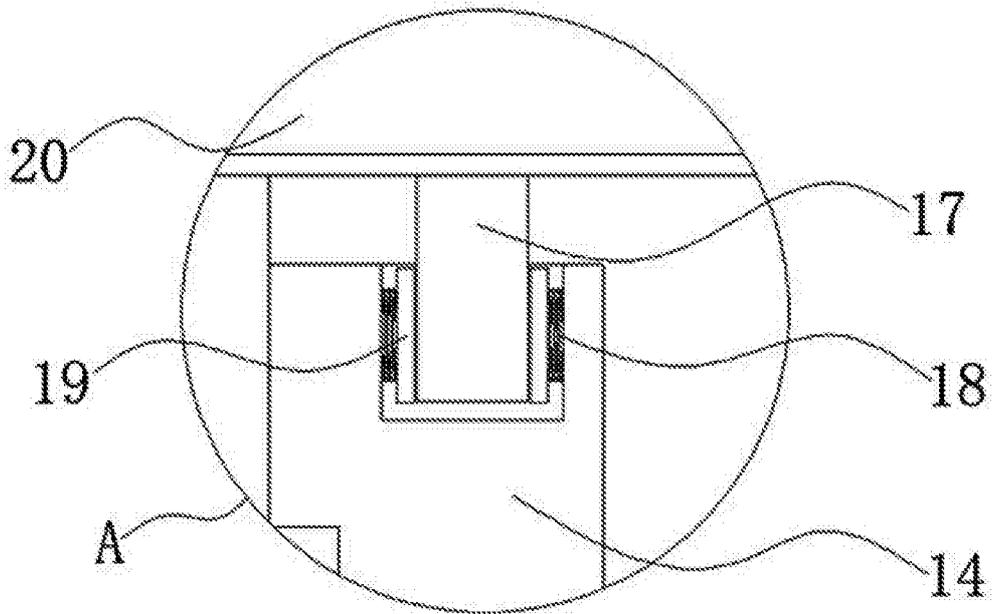


图2