

1. 一种啤酒生产用发酵设备,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部开设有发酵槽(2),所述发酵槽(2)内滑动连接有固定环(6),所述固定环(6)的内壁上间距固定安装有多个连接柱(21),且多个连接柱(21)的一端固定连接有同一个安装环(7),所述安装环(7)内固定安装有螺纹板(8),所述螺纹板(8)上螺纹连接有螺纹柱(9),所述螺纹柱(9)的底端与发酵槽(2)的底部内壁转动连接,所述螺纹柱(9)的顶端卡装有卡板(12),且底座(1)的顶部卡装有盖板(13),所述盖板(13)上转动连接有连接管(14),所述连接管(14)的底端贯穿卡板(12)并与卡板(12)固定连接,所述盖板(13)的顶部固定安装有安装板(15),所述连接管(14)的顶端延伸至盖板(13)的上方并位于的安装板(15)的下方,所述安装板(15)上固定套设有第一齿轮(19),所述安装板(15)的顶部一侧固定安装有驱动电机(16),所述驱动电机(16)的输出轴贯穿安装板(15)并延伸至安装板(15)的下方,所述驱动电机(16)的输出轴固定连接第二齿轮(20),所述第二齿轮(20)与第一齿轮(19)相啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种啤酒生产用发酵设备,其特征在于,所述螺纹柱(9)的顶部开设有流通槽(10),且流通槽(10)的两侧内壁上均等间距开设有多个流通孔。

3. 根据权利要求1所述的一种啤酒生产用发酵设备,其特征在于,所述螺纹柱(9)的顶部固定安装有矩形固定环(11),所述卡板(12)的底部开设有卡槽,所述矩形固定环(11)的顶部延伸至卡槽内并与卡槽相卡装,所述连接管(14)的底端延伸至流通槽(10)内。

4. 根据权利要求3所述的一种啤酒生产用发酵设备,其特征在于,所述安装板(15)的顶部固定安装有储液罐(17),且储液罐(17)位于驱动电机(16)的一侧,所述储液罐(17)的底部内壁上固定连接流动管(18),所述流动管(18)的底端贯穿安装板(15)并延伸至连接管(14)内。

5. 根据权利要求1所述的一种啤酒生产用发酵设备,其特征在于,所述发酵槽(2)的两侧内壁上均固定均开设升降槽(3),所述升降槽(3)内滑动连接有移动板(5),两个移动板(5)相互靠近的一侧均延伸至发酵槽(2)内并均与固定环(6)固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种啤酒生产用发酵设备,其特征在于,所述升降槽(3)的顶部内壁和底部内壁上固定连接有同一个限位杆(4),所述移动板(5)上开设有滑孔,所述限位杆(4)贯穿滑孔并与滑孔滑动连接。

一种啤酒生产用发酵设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及发酵设备技术领域,尤其涉及一种啤酒生产用发酵设备。

背景技术

[0002] 啤酒发酵过程是啤酒酵母在一定的条件下,利用麦汁中的可发酵性物质而进行的正常生命活动,其代谢的产物就是所要的产品——啤酒。由于酵母类型的不同,发酵的条件和产品要求、风味不同,发酵的方式也不相同,公告号:CN207121591U公开了一种啤酒生产用的发酵罐,涉及啤酒生产设备技术领域,包括罐体、罐盖、搅拌机构、冷却系统和排气管,所述罐体下端设有支撑脚,下端中心位置设有出料管,所述出料管上设有止通阀,所述罐体侧边设有取样阀、温度表和视镜,所述罐盖与罐体卡接后采用螺纹连接固定,所述搅拌机构与罐盖固定连接,所述冷却系统与罐体的侧壁固定连接,所述排气管与罐体固定连接。该发酵罐能够满足啤酒发酵过程中的所需环境,能够改善啤酒口味。

[0003] 此实用新型中利用电机带动搅拌器进行旋转对混氧麦汁和酵母进行混合,然而在搅拌器进行转动时,会使得混氧麦汁和酵母进行离心运动,不能将够将混氧麦汁和酵母进行完全融合,所以我们提出一种啤酒生产用发酵设备,用于解决上述所提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种啤酒生产用发酵设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种啤酒生产用发酵设备,包括底座,所述底座的顶部开设有发酵槽,所述发酵槽内滑动连接有固定环,所述固定环的内壁上间距固定安装有多个连接柱,且多个连接柱的一端固定连接有同一个安装环,所述安装环内固定安装有螺纹板,所述螺纹板上螺纹连接有螺纹柱,所述螺纹柱的底端与发酵槽的底部内壁转动连接,所述螺纹柱的顶端卡装有卡板,且底座的顶部卡装有盖板,所述盖板上转动连接有连接管,所述连接管的底端贯穿卡板并与卡板固定连接,所述盖板的顶部固定安装有安装板,所述连接管的顶端延伸至盖板的上方并位于的安装板的下方,所述安装板上固定套设有第一齿轮,所述安装板的顶部一侧固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴贯穿安装板并延伸至安装板的下方,所述驱动电机的输出轴固定连接第二齿轮,所述第二齿轮与第一齿轮相啮合。

[0007] 优选的,所述螺纹柱的顶部开设有流通槽,且流通槽的两侧内壁上均等间距开设有多个流通孔。

[0008] 优选的,所述螺纹柱的顶部固定安装有矩形固定环,所述卡板的底部开设有卡槽,所述矩形固定环的顶部延伸至卡槽内并与卡槽相卡装,所述连接管的底端延伸至流通槽内。

[0009] 优选的,所述安装板的顶部固定安装有储液罐,且储液罐位于驱动电机的一侧,所述储液罐的底部内壁上固定连接流动管,所述流动管的底端贯穿安装板并延伸至连接管

内。

[0010] 优选的,所述发酵槽的两侧内壁上均固定均开设升降槽,所述升降槽内滑动连接有移动板,两个移动板相互靠近的一侧均延伸至发酵槽内并均与固定环固定连接。

[0011] 优选的,所述升降槽的顶部内壁和底部内壁上固定连接有同一个限位杆,所述移动板上开设有滑孔,所述限位杆贯穿滑孔并与滑孔滑动连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:首先启动驱动电机并使得驱动电机进行正反转,在驱动电机进行正转时,可以带动第二齿轮进行转动,在第二齿轮进行转动时,可以带动连接管进行转动,在连接管进行转动时,可以带动螺纹柱进行转动,使得螺纹板向下移动,在螺纹板向下移动时,可以带动连接柱向下移动,直至将连接柱向下移动至升降槽的最下方,在连接柱向下移动的过程,可以使得混氧麦汁进行流动,与酵母进行混合,之后使得驱动电机进行反转,此时就可以带动连接柱向上移动,且多次进行上下移动,就可以将酵母与混氧麦汁进行充分的混合。

[0013] 本实用新型操作简单,通过启动驱动电机带动螺纹柱进行正反转,从而可以使得多个连接柱进行垂直往复运动,可以有效的对酵母与混氧麦汁进行搅拌,且避免出现离心问题使得,酵母与混氧麦汁搅拌不充分。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种啤酒生产用发酵设备的结构主视图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种啤酒生产用发酵设备的固定环结构俯视图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种啤酒生产用发酵设备的A结构放大图。

[0017] 图中:1底座、2发酵槽、3升降槽、4限位杆、5移动板、6固定环、7安装环、8螺纹板、9螺纹柱、10流通槽、11矩形固定环、12卡板、13盖板、14连接管、15安装板、16驱动电机、17存液罐、18流动管、19第一齿轮、20第二齿轮、21连接柱。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-3,一种啤酒生产用发酵设备,包括底座1,底座1的顶部开设有发酵槽2,发酵槽2内滑动连接有固定环6,固定环6的内壁上间距固定安装有多个连接柱21,且多个连接柱21的一端固定连接有同一个安装环7,安装环7内固定安装有螺纹板8,螺纹板8上螺纹连接有螺纹柱9,螺纹柱9的底端与发酵槽2的底部内壁转动连接,螺纹柱9的顶端卡装有卡板12,且底座1的顶部卡装有盖板13,盖板13上转动连接有连接管14,连接管14的底端贯穿卡板12并与卡板12固定连接,盖板13的顶部固定安装有安装板15,连接管14的顶端延伸至盖板13的上方并位于的安装板15的下方,安装板15上固定套设有第一齿轮19,安装板15的顶部一侧固定安装有驱动电机16,驱动电机16的输出轴贯穿安装板15并延伸至安装板15的下方,驱动电机16的输出轴固定连接第二齿轮20,第二齿轮20与第一齿轮19相啮合,首先启动驱动电机16并使得驱动电机16进行正反转,在驱动电机16进行正转时,可以带动第二齿轮20进行转动,在第二齿轮20进行转动时,可以带动连接管14进行转动,在连接管14进

行转动时,可以带动螺纹柱9进行转动,使得螺纹板8向下移动,在螺纹板8向下移动时,可以带动连接柱21向下移动,直至将连接柱21向下移动至升降槽2的最下方,在连接柱21向下移动的过程,可以使得混氧麦汁进行流动,与酵母进行混合,之后使得驱动电机16进行反转,此时就可以带动连接柱21向上移动,且多次进行上下移动,就可以将酵母与混氧麦汁进行充分的混合,本实用新型操作简单,通过启动驱动电机16带动螺纹柱9进行正反转,从而可以使得多个连接柱21进行垂直往复运动,可以有效的对酵母与混氧麦汁进行搅拌,且避免出现离心问题使得,酵母与混氧麦汁搅拌不充分,驱动电机16的型号:Y90L-4。

[0020] 本实用新型中,螺纹柱9的顶部开设有流通槽10,且流通槽10的两侧内壁上均等间距开设有多个流通孔,螺纹柱9的顶部固定安装有矩形固定环11,卡板12的底部开设有卡槽,矩形固定环11的顶部延伸至卡槽内并与卡槽相卡装,连接管14的底端延伸至流通槽10内,安装板15的顶部固定安装有储液罐17,且储液罐17位于驱动电机16的一侧,储液罐17的底部内壁上固定连接流动管18,流动管18的底端贯穿安装板15并延伸至连接管14内,发酵槽2的两侧内壁上均固定均开设升降槽3,升降槽3内滑动连接有移动板5,两个移动板5相互靠近的一侧均延伸至发酵槽2内并均与固定环6固定连接,升降槽3的顶部内壁和底部内壁上固定连接有同一个限位杆4,移动板5上开设有滑孔,限位杆4贯穿滑孔并与滑孔滑动连接,首先启动驱动电机16并使得驱动电机16进行正反转,在驱动电机16进行正转时,可以带动第二齿轮20进行转动,在第二齿轮20进行转动时,可以带动连接管14进行转动,在连接管14进行转动时,可以带动螺纹柱9进行转动,使得螺纹板8向下移动,在螺纹板8向下移动时,可以带动连接柱21向下移动,直至将连接柱21向下移动至升降槽2的最下方,在连接柱21向下移动的过程,可以使得混氧麦汁进行流动,与酵母进行混合,之后使得驱动电机16进行反转,此时就可以带动连接柱21向上移动,且多次进行上下移动,就可以将酵母与混氧麦汁进行充分的混合,本实用新型操作简单,通过启动驱动电机16带动螺纹柱9进行正反转,从而可以使得多个连接柱21进行垂直往复运动,可以有效的对酵母与混氧麦汁进行搅拌,且避免出现离心问题使得,酵母与混氧麦汁搅拌不充分。

[0021] 工作原理:首先将酵母投放至存液罐17内之后向存液罐17内倒入混氧麦汁,在混氧麦汁的带动下,可以将酵母一同充入发酵槽2内,之后启动驱动电机16并使得驱动电机16进行正反转,在驱动电机16进行正转时,可以带动第二齿轮20进行转动,在第二齿轮20进行转动时,可以带动第一齿轮19进行转动,此时可以使得连接管14进行转动,在连接管14进行转动时,可以带动螺纹柱9进行转动,由于固定环6与发酵槽2滑动连接,所以在螺纹柱9进行转动时,可以使得螺纹板8向下移动,在螺纹板8向下移动时,可以带动连接柱21向下移动,直至将连接柱21向下移动至升降槽2的最下方,在连接柱21向下移动的过程,可以使得混氧麦汁进行流动与酵母进行混合,之后使得驱动电机16进行反转,此时就可以带动连接柱21向上移动,且多次进行上下移动,可以有效的对酵母与混氧麦汁进行搅拌,且避免出现离心问题使得酵母与混氧麦汁搅拌不充分。

[0022] 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。

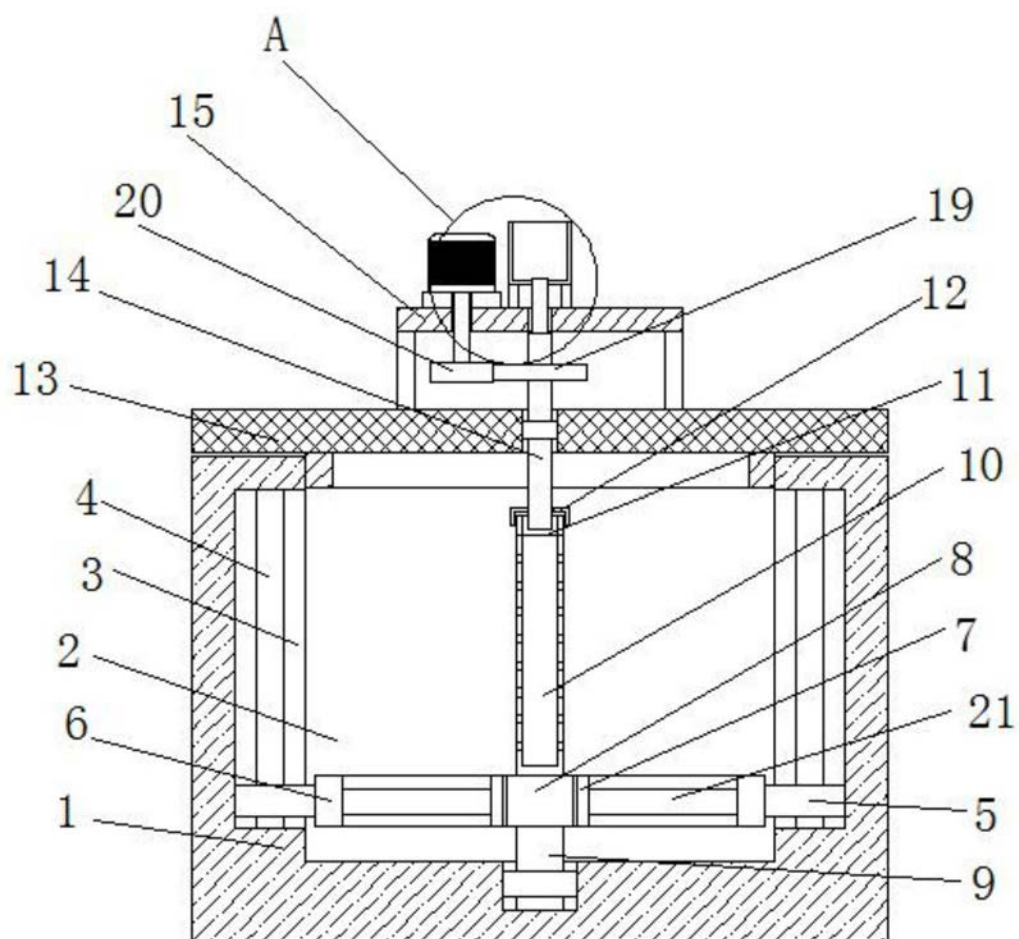


图1

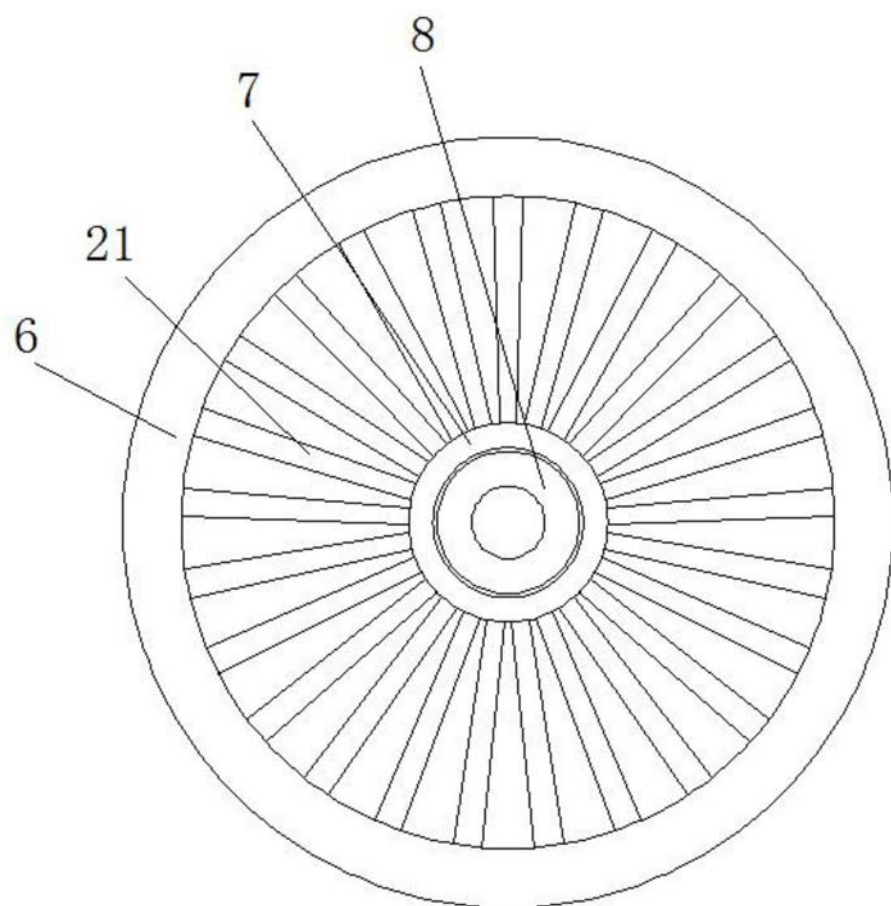


图2

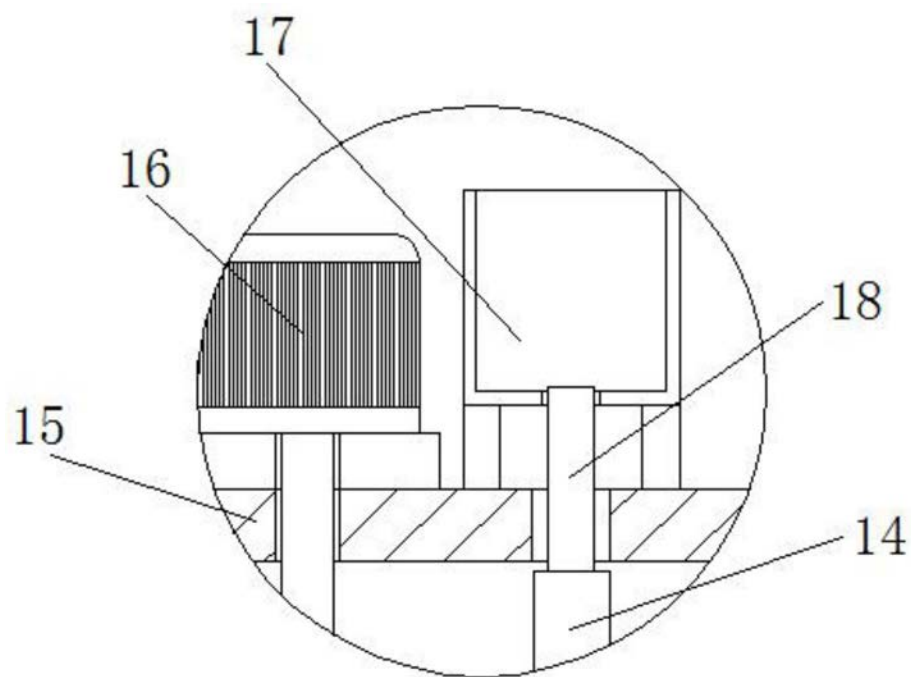


图3