



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211098847 U

(45)授权公告日 2020.07.28

(21)申请号 201922001345.X

(22)申请日 2019.11.19

(73)专利权人 湖南长沙美怡乐食品有限公司
地址 410600 湖南省长沙市宁乡县宁乡经济开发区谐园路

(72)发明人 程俊明

(74)专利代理机构 长沙市标致专利代理事务所
(普通合伙) 43218

代理人 徐邵华

(51) Int. Cl.

B01F 15/00(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

A23G 9/40(2006.01)

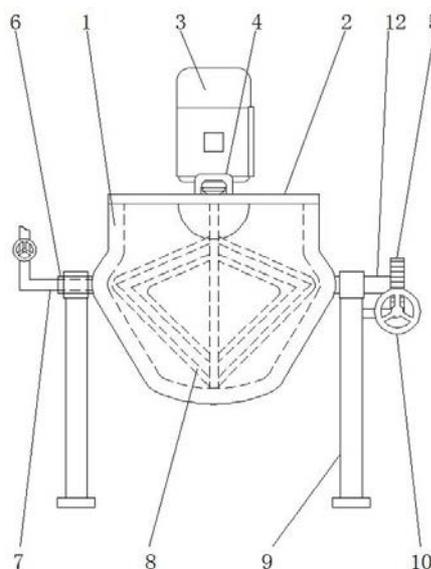
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种冰淇淋原料预处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种冰淇淋原料预处理装置,包括料桶,所述料桶上端设有1/3圆形的进料口,且进料口上盖有压盖,所述料桶上端设有电机,且电机的电机轴上连接有置于料桶内腔的搅拌轴,并且搅拌轴上设有搅拌叶,所述料桶一侧设有通孔,且通孔中穿插有连接管的一端,并且连接管的另一端连接有蒸汽发生器。该冰淇淋原料预处理装置通过连接管把蒸汽发生器的高温蒸汽输送入料桶内,料桶内的冰淇淋原料在电机的驱动作用下被转动搅拌叶均匀搅拌,高温蒸汽让搅拌过程中的冰淇淋原料得到全方位的杀菌效果,减少了杀菌死角产生,让该冰淇淋原料的预处理效果更好。



1. 一种冰淇淋原料预处理装置,其特征在于:包括料桶(1),所述料桶(1)上端设有1/3圆形的进料口,且进料口上盖有压盖(2),所述料桶(1)上端设有电机(3),且电机(3)的电机轴上连接有置于料桶(1)内腔的搅拌轴,并且搅拌轴上设有搅拌叶(8),所述料桶(1)一侧设有通孔,且通孔中穿插有连接管(7)的一端,并且连接管(7)的另一端连接有蒸汽发生器。

2. 根据权利要求1所述的一种冰淇淋原料预处理装置,其特征在于:所述料桶(1)的进料口一处设置为壶嘴型结构。

3. 根据权利要求1所述的一种冰淇淋原料预处理装置,其特征在于:所述料桶(1)外壁一侧设有转轴(12),且料桶(1)外壁另一侧设有套筒(6),并且套筒(6)套在连接管(7)外壁。

4. 根据权利要求1所述的一种冰淇淋原料预处理装置,其特征在于:所述压盖(2)上端设有把手(4),且把手(4)设置为木质材料。

5. 根据权利要求3所述的一种冰淇淋原料预处理装置,其特征在于:所述套筒(6)和转轴(12)外壁均嵌合有轴承内壁,且轴承外壁下端设有支撑架(9)。

6. 根据权利要求3所述的一种冰淇淋原料预处理装置,其特征在于:所述转轴(12)一端穿插固定蜗轮(5)的中心处,且蜗轮(5)下端啮合有蜗杆(13),所述蜗杆(13)一端固定连接连接轴(11),且连接轴(11)另一端固定连接转动盘(10),所述连接轴(11)外壁嵌合有轴承,且此轴承外壁通过支架固定在支撑架(9)上。

一种冰淇淋原料预处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冰淇淋加工技术领域,具体为一种冰淇淋原料预处理装置。

背景技术

[0002] 冰淇淋是以饮用水、牛乳、奶粉、奶油(或植物油脂)、食糖等为主要原料,加入适量食品添加剂,经混合、灭菌、均质、老化、凝冻、硬化等工艺制成的体积膨胀的冷冻食品。冰淇淋在制作之前需要对其原料进行预处理加工,其制作步骤包括混料和杀菌。

[0003] 专利号为CN201510857380.5 的冰淇淋原料的混合方法、制备冰淇淋的方法以及冰淇淋,使冰淇淋原料混合具有较好的稳定性,但是,其对冰激凌的杀菌步骤没有做出详细解释,现有杀菌步骤繁琐,让搅拌过程中的冰淇淋原料杀菌面不均匀,影响冰淇淋原料的杀菌效果,因此,现有技术存在不足,需要对此进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种冰淇淋原料预处理装置,以解决上述背景技术中提出的冰淇淋原料的杀菌方式不佳的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种冰淇淋原料预处理装置,包括料桶,所述料桶上端设有1/3圆形的进料口,且进料口上盖有压盖,所述料桶上端设有电机,且电机的电机轴上连接有置于料桶内腔的搅拌轴,并且搅拌轴上设有搅拌叶,所述料桶一侧设有通孔,且通孔中穿插有连接管的一端,并且连接管的另一端连接有蒸汽发生器。

[0006] 优选的,所述料桶的进料口一处设置为壶嘴型结构。

[0007] 优选的,所述料桶外壁一侧设有转轴,且料桶外壁另一侧设有套筒,并且套筒套在连接管外壁。

[0008] 优选的,所述压盖上端设有把手,且把手设置为木质材料。

[0009] 优选的,所述套筒和转轴外壁均嵌合有轴承内壁,且轴承外壁下端设有支撑架。

[0010] 优选的,所述转轴一端穿插固定蜗轮的中心处,且蜗轮下端啮合有蜗杆,所述蜗杆一端固定连接于连接轴,且连接轴另一端固定连接于转动盘,所述连接轴外壁嵌合有轴承,且此轴承外壁通过支架固定在支撑架上。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该冰淇淋原料预处理装置通过连接管把蒸汽发生器的高温蒸汽输送入料桶内,料桶内的冰淇淋原料在电机的驱动作用下被转动搅拌叶均匀搅拌,高温蒸汽让搅拌过程中的冰淇淋原料得到全方位的杀菌效果,减少了杀菌死角的产生,让该冰淇淋原料的预处理效果更好。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种冰淇淋原料预处理装置结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型一种冰淇淋原料预处理装置料桶连接压盖示意图;

[0014] 图3为本实用新型一种冰淇淋原料预处理装置蜗轮连接蜗杆示意图。

[0015] 图中:1、料桶,2、压盖,3、电机,4、把手,5、蜗轮,6、套筒,7、连接管,8、搅拌叶,9、支撑架,10、转动盘,11、连接轴,12、转轴,13、蜗杆。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种冰淇淋原料预处理装置,包括料桶1、压盖2、电机3、把手4、蜗轮5、套筒6、连接管7、搅拌叶8、支撑架9、转动盘10、连接轴11、转轴12和蜗杆13,料桶1上端设有1/3圆形的进料口,且进料口上盖有压盖2,料桶1的进料口一处设置为壶嘴型结构,料桶1的壶嘴型结构处使预处理完成的冰淇淋原料方便被汇聚出料,使出料效果更好,料桶1外壁一侧设有转轴12,且料桶1外壁另一侧设有套筒6,并且套筒6套在连接管7外壁,套筒6避免了连接管7的穿插连接操作受到料桶1转动作用的影响,套筒6和转轴12外壁均嵌合有轴承内壁,且轴承外壁下端设有支撑架9,此操作让料桶1的位置方便被转动,让料桶1的出料和清洁操作更加顺畅,减少了人力的消耗,转轴12一端穿插固定蜗轮5的中心处,且蜗轮5下端啮合有蜗杆13,蜗杆13一端固定连接连接轴11,且连接轴11另一端固定连接转动盘10,连接轴11外壁嵌合有轴承,且此轴承外壁通过支架固定在支撑架9上,转动盘10通过连接轴11作用于蜗杆13与蜗轮5构成传动结构,此结构通过转轴12带动料桶1转动,让料桶1的角度更加方便的被控制和调节,让其出料效率更高,压盖2上端设有把手4,且把手4设置为木质材料,木质材料的把手4具有隔热作用,避免料桶1内的高温被传导,且把手4方便着力,让压盖2的搬移操作便捷省力,料桶1上端设有电机3,且电机3的电机轴上连接有置于料桶1内腔的搅拌轴,并且搅拌轴上设有搅拌叶8,料桶1一侧设有通孔,且通孔中穿插有连接管7的一端,并且连接管7的另一端连接有蒸汽发生器。

[0018] 工作原理:在使用该冰淇淋原料预处理装置时,首先,将冰淇淋原料投入料桶1,打开电机3电源,电机3通电驱动搅拌轴转动,搅拌轴转动带动搅拌叶8转动,搅拌叶8对冰淇淋原料进行搅拌,此时,打开蒸汽发生器的阀门开关,蒸汽发生器工作产生的高温蒸汽通过连接管7进入料桶1内腔,让搅拌过程中的冰淇淋原料被全方位杀菌,然后,待冰淇淋原料预处理工作结束后,通过把手4拉动压盖2,使压盖2与料桶1的进料口分离,再然后,操作转动盘10旋转,转动盘10旋转带动连接轴11旋转,连接轴11旋转带动蜗杆13旋转,蜗杆13旋转与蜗轮5相互作用使蜗轮5旋转,蜗轮5旋转通过转轴12带动料桶1旋转,料桶1旋转被改变角度,预处理完成的冰淇淋原料从料桶1的壶嘴处被汇聚倒出,这就是该冰淇淋原料预处理装置的使用过程。

[0019] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

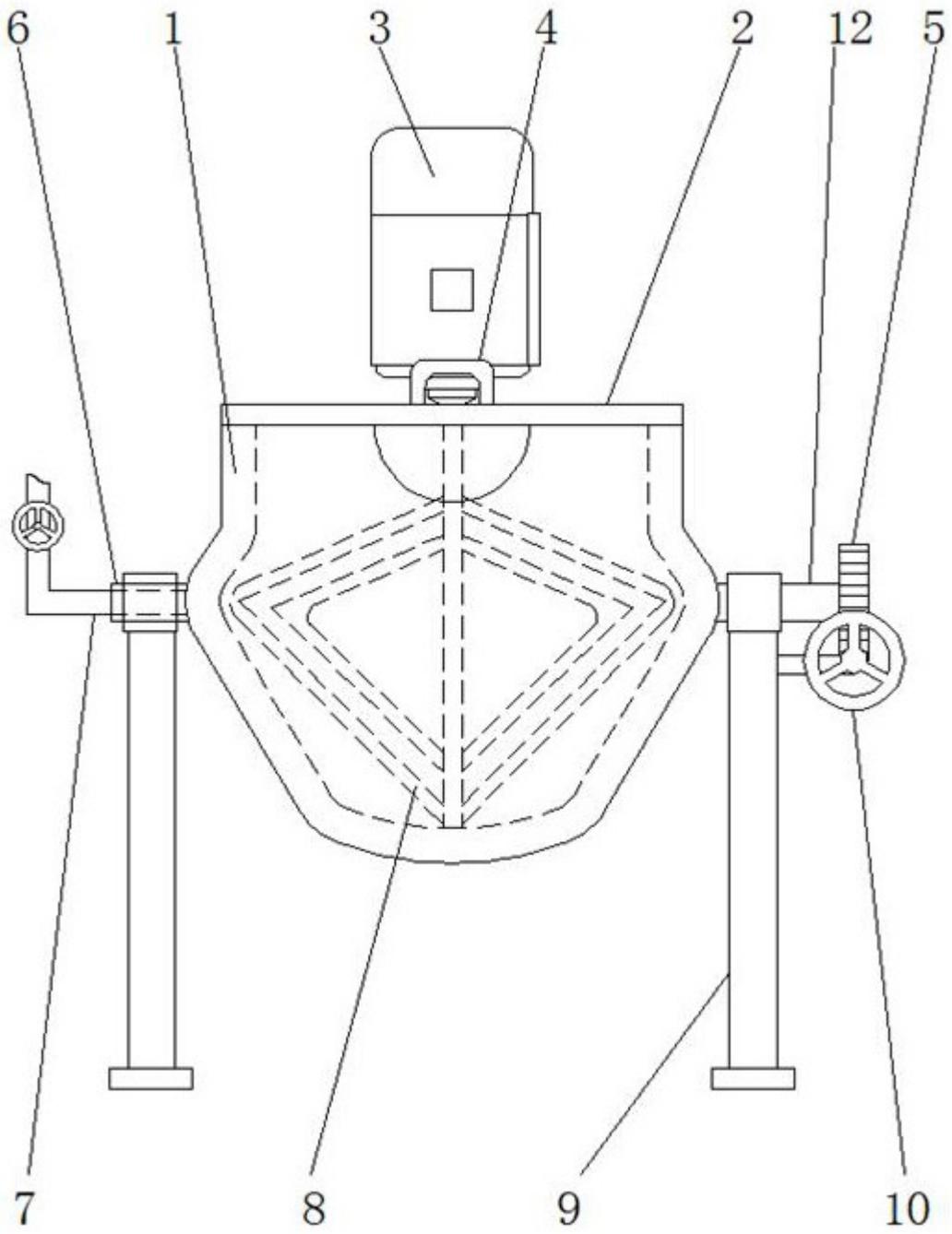


图1

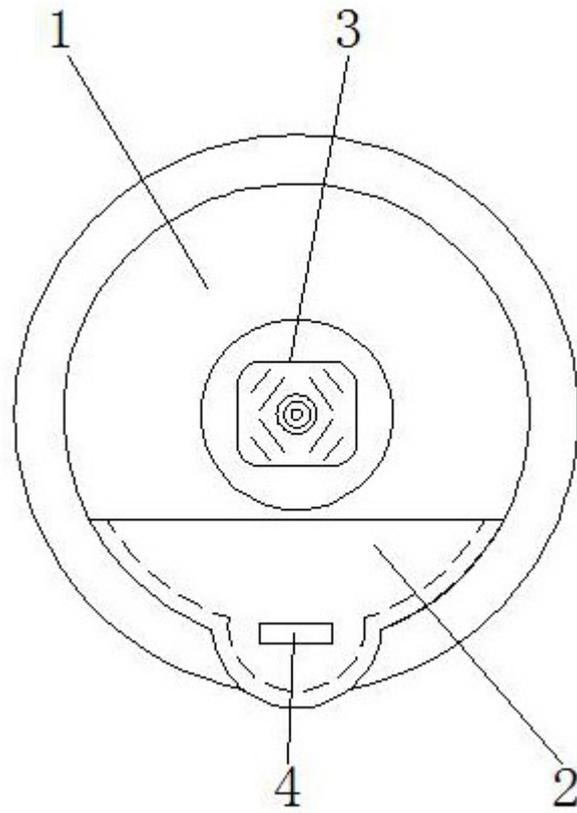


图2

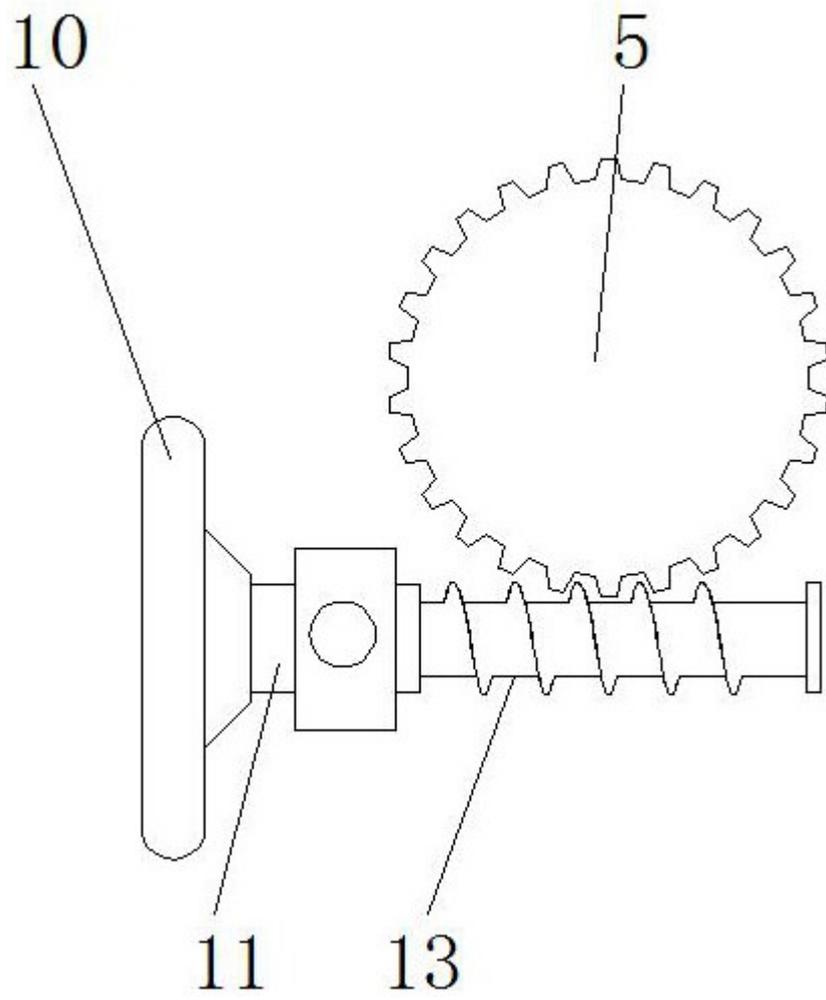


图3