



(21) 申请号 202420480543.7

(22) 申请日 2024.03.13

(73) 专利权人 安徽鑫乐源食品有限公司

地址 235000 安徽省淮北市凤凰山经济开发
区仪凤路22号

(72) 发明人 季鑫强 张宝珠

(74) 专利代理机构 安徽淮达知识产权代理事务
所(普通合伙) 34166

专利代理师 王君安

(51) Int.Cl.

B01F 27/87 (2022.01)

B01F 27/85 (2022.01)

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 35/11 (2022.01)

B01F 35/30 (2022.01)

B01F 35/40 (2022.01)

B01F 35/42 (2022.01)

B01F 35/45 (2022.01)

B01F 35/52 (2022.01)

B01F 101/14 (2022.01)

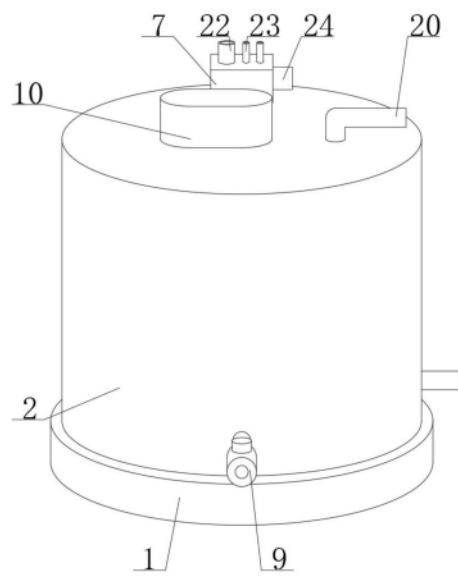
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种饮料制备用混合机

(57) 摘要

本实用新型涉及饮料生产技术领域,特别涉及一种饮料制备用混合机,所述底座的上端固定连接有固定外箱,所述固定外箱的内部上侧转动连接有转动内箱,所述转动内箱的内部转动连接有转动轴管,所述转动轴管的外侧固定连接有搅拌叶板,所述转动轴管的侧壁密封连接有清洁喷头,本实用新型通过设置了第一电机的转动使传动轮能够带动传动杆和传动栓同时转动,进而能够控制从动轮和转动内箱能够进行固定角度转动,并通过第二电机的转动使传动齿轮能够带动从动齿轮进行转动,以使转动轴管能够带动搅拌叶板进行转动,并在转动内箱内的储料槽转动至右端后能够使清洁注水管将清洁用水注入转动轴管内,提升饮料制备混合效率,并提升设备清洁便捷性。



1. 一种饮料制备用混合机,包括底座(1)、固定外箱(2)和固定箱(10),其特征在于:所述底座(1)的上端固定连接有固定外箱(2),所述固定外箱(2)的内部上侧转动连接有转动内箱(3),所述转动内箱(3)的内部转动连接有转动轴管(4),所述转动轴管(4)的外侧固定连接有搅拌叶板(5),所述转动轴管(4)的侧壁密封连接有清洁喷头(6),所述固定外箱(2)的上端后侧密封连接有配比进料箱(7),所述配比进料箱(7)的内部转动连接有导料叶板(8),所述固定外箱(2)的前端下侧密封连接有排料阀管(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种饮料制备用混合机,其特征在于:所述固定外箱(2)的上端中间位置处固定连接有固定箱(10),所述固定箱(10)的内部左上端固定连接有第一电机(11),所述第一电机(11)的输出轴下端固定连接有传动轮(12),所述传动轮(12)的上端右侧固定连接有传动杆(13),所述传动杆(13)的下端右侧固定连接有传动栓(14),所述传动栓(14)的外侧滑动连接有从动轮(15),所述从动轮(15)与转动内箱(3)之间固定连接,所述转动内箱(3)的下端外侧转动连接有支撑滚珠(16),所述支撑滚珠(16)与固定外箱(2)之间滚动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种饮料制备用混合机,其特征在于:所述底座(1)的内部中间位置处固定连接有第二电机(17),所述第二电机(17)的输出轴上端固定连接有传动齿轮(18),所述传动齿轮(18)的外侧啮合连接有从动齿轮(19),所述从动齿轮(19)与转动轴管(4)之间固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种饮料制备用混合机,其特征在于:所述固定外箱(2)的上端右侧密封连接有清洁注水管(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种饮料制备用混合机,其特征在于:所述转动轴管(4)的下端外侧固定连接有侧壁刮板(21),所述侧壁刮板(21)与转动内箱(3)之间滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种饮料制备用混合机,其特征在于:所述配比进料箱(7)的上端左侧密封连接有饮料添加管(22),所述配比进料箱(7)的上端右侧密封连接有配料添加管(23),所述配比进料箱(7)的右端固定连接有第三电机(24),所述第三电机(24)的输出轴与导料叶板(8)之间固定连接,所述导料叶板(8)的外侧固定连接有配比隔板(25),所述配比隔板(25)与配比进料箱(7)之间转动连接。

一种饮料制备用混合机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种饮料制备用混合机,属于饮料生产技术领域。

背景技术

[0002] 饮料是用一种或几种食用原料,添加或不添加辅料、食品添加剂、食品营养强化剂,经加工制成定量包装的、供直接饮用或冲调饮用,乙醇含量不超过质量分数为0.5%的制品,也可称为饮品,如碳酸饮料、果蔬汁类及其饮料、蛋白饮料、固体饮料等。

[0003] 现有的饮料在混合加工过程中,通常将原料直接投入混合容器内进行搅拌,而容器的容量有限,进而仅仅能够将定量饮料进行混合加工,难以进行持续性混合加工,并在加工后需要对容器进行手动清洁,降低对饮料的混合加工效率;且在对饮料进行混合加工时需要原料进行人工配比,难以在投放原料过程中进行自动配比,并在将原料大量投入时难以将不同原料进行均匀混合,降低对饮料原料的混合加工均匀性和便捷性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种饮料制备用混合机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种饮料制备用混合机,包括底座、固定外箱和固定箱,所述底座的上端固定连接有固定外箱,所述固定外箱的内部上侧转动连接有转动内箱,所述转动内箱的内部转动连接有转动轴管,所述转动轴管的外侧固定连接有搅拌叶板,所述转动轴管的侧壁密封连接有清洁喷头,所述固定外箱的上端后侧密封连接有配比进料箱,所述配比进料箱的内部转动连接有导料叶板,所述固定外箱的前端下侧密封连接有排料阀管。

[0007] 进一步的,所述固定外箱的上端中间位置处固定连接有固定箱,所述固定箱的内部左上端固定连接有第一电机,所述第一电机的输出轴下端固定连接有传动轮,所述传动轮的上端右侧固定连接有传动杆,所述传动杆的下端右侧固定连接有传动栓,所述传动栓的外侧滑动连接有从动轮,所述从动轮与转动内箱之间固定连接,所述转动内箱的下端外侧转动连接有支撑滚珠,所述支撑滚珠与固定外箱之间滚动连接。

[0008] 进一步的,所述底座的内部中间位置处固定连接有第二电机,所述第二电机的输出轴上端固定连接有传动齿轮,所述传动齿轮的外侧啮合连接有从动齿轮,所述从动齿轮与转动轴管之间固定连接。

[0009] 进一步的,所述固定外箱的上端右侧密封连接有清洁注水管。

[0010] 进一步的,所述转动轴管的下端外侧固定连接有侧壁刮板,所述侧壁刮板与转动内箱之间滑动连接。

[0011] 进一步的,所述配比进料箱的上端左侧密封连接有饮料添加管,所述配比进料箱的上端右侧密封连接有配料添加管,所述配比进料箱的右端固定连接有第三电机,所述第三电机的输出轴与导料叶板之间固定连接,所述导料叶板的外侧固定连接有配比隔板,所

述配比隔板与配比进料箱之间转动连接。

[0012] 本实用新型的有益效果是：

[0013] 本实用新型通过设置了第一电机的转动使传动轮能够带动传动杆和传动栓同时转动,进而能够控制从动轮进行固定角度转动,以使转动内箱能够进行固定角度转动,从而能够使内部的储料槽能够进行定时切换角度,并通过第二电机的转动使传动齿轮能够带动从动齿轮进行转动,以使转动轴管能够带动搅拌叶板进行转动,进而能够对饮料制备进行持续性搅拌加工处理,并在转动内箱内的储料槽转动至右端后能够使清洁注水管将清洁用水注入转动轴管内,从而使清洁喷头能够对转动内箱进行冲刷清洁处理,提升饮料制备混合效率,并提升设备清洁便捷性,本实用新型利用饮料添加管和配料添加管的作用能够将饮料和配料同时加入配比进料箱中,并通过设置的配比隔板进行阻隔,以便于对添加的原料进行自动配比处理,同时通过对第三电机的转动使导料叶板能够对添加的原料进行自动输送,提升原料添加便捷性,并能够将原料等量多次添加入混合设备内,以便于对原料进行均匀混合加工处理,提升饮料混合效果。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的具体实施方式一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0015] 图1是本实用新型一种饮料制备用混合机的主视图;

[0016] 图2是本实用新型一种饮料制备用混合机的底座、固定外箱和固定箱的安装结构剖视图;

[0017] 图3是本实用新型一种饮料制备用混合机的第一电机、传动轮和从动轮的安装结构仰视图;

[0018] 图4是本实用新型一种饮料制备用混合机的配比进料箱的安装结构剖视图;

[0019] 图中标号:1、底座;2、固定外箱;3、转动内箱;4、转动轴管;5、搅拌叶板;6、清洁喷头;7、配比进料箱;8、导料叶板;9、排料阀管;10、固定箱;11、第一电机;12、传动轮;13、传动杆;14、传动栓;15、从动轮;16、支撑滚珠;17、第二电机;18、传动齿轮;19、从动齿轮;20、清洁注水管;21、侧壁刮板;22、饮料添加管;23、配料添加管;24、第三电机;25、配比隔板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例1请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:

[0022] 一种饮料制备用混合机,包括底座1、固定外箱2和固定箱10,底座1的上端固定连接有固定外箱2,固定外箱2的内部上侧转动连接有转动内箱3,转动内箱3的内部转动连接有转动轴管4,转动轴管4的外侧固定连接搅拌叶板5,转动轴管4的侧壁密封连接有清洁喷头6,固定外箱2的上端中间位置处固定连接固定箱10,固定箱10的内部左上端固定连接有第一电机11,第一电机11的输出轴下端固定连接传动轮12,传动轮12的上端右侧固

定连接有传动杆13,传动杆13的下端右侧固定连接有传动栓14,传动栓14的外侧滑动连接有从动轮15,从动轮15与转动内箱3之间固定连接,转动内箱3的下端外侧转动连接有支撑滚珠16,支撑滚珠16与固定外箱2之间滚动连接,底座1的内部中间位置处固定连接有第二电机17,第二电机17的输出轴上端固定连接有传动齿轮18,传动齿轮18的外侧啮合连接有从动齿轮19,从动齿轮19与转动轴管4之间固定连接,固定外箱2的上端右侧密封连接有清洁注水管20,通过设置了第一电机11的转动使传动轮12能够带动传动杆13和传动栓14同时转动,进而能够控制从动轮15进行固定角度转动,以使转动内箱3能够进行固定角度转动,从而能够使内部的储料槽能够进行定时切换角度,并通过第二电机17的转动使传动齿轮18能够带动从动齿轮19进行转动,以使转动轴管4能够带动搅拌叶板5进行转动,进而能够对饮料制备进行持续性搅拌加工处理,并在转动内箱3内的储料槽转动至右端后能够使清洁注水管20将清洁用水注入转动轴管4内,从而使清洁喷头6能够对转动内箱3进行冲刷清洁处理,提升饮料制备混合效率,并提升设备清洁便捷性。

[0023] 实施例2请参阅图1、图2与图4,本实施例与实施例1的区别在于:固定外箱2的上端后侧密封连接有配比进料箱7,配比进料箱7的内部转动连接有导料叶板8,固定外箱2的前端下侧密封连接有排料阀管9,转动轴管4的下端外侧固定连接有侧壁刮板21,侧壁刮板21与转动内箱3之间滑动连接,配比进料箱7的上端左侧密封连接有饮料添加管22,配比进料箱7的上端右侧密封连接有配料添加管23,配比进料箱7的右端固定连接有第三电机24,第三电机24的输出轴与导料叶板8之间固定连接,导料叶板8的外侧固定连接有配比隔板25,配比隔板25与配比进料箱7之间转动连接,利用饮料添加管22和配料添加管23的作用能够将饮料和配料同时加入配比进料箱7中,并通过设置的配比隔板25进行阻隔,以便于对添加的原料进行自动配比处理,同时通过对第三电机24的转动使导料叶板8能够对添加的原料进行自动输送,提升原料添加便捷性,并能够将原料等量多次添加入混合设备内,以便于对原料进行均匀混合加工处理,提升饮料混合效果。

[0024] 本实用新型工作原理:此装置在使用时,通过设置了第一电机11的转动使传动轮12能够带动传动杆13和传动栓14同时转动,进而能够控制从动轮15进行固定角度转动,以使转动内箱3能够进行固定角度转动,从而能够使内部的储料槽能够进行定时切换角度,并通过第二电机17的转动使传动齿轮18能够带动从动齿轮19进行转动,以使转动轴管4能够带动搅拌叶板5进行转动,进而能够对饮料制备进行持续性搅拌加工处理,并在转动内箱3内的储料槽转动至右端后能够使清洁注水管20将清洁用水注入转动轴管4内,从而使清洁喷头6能够对转动内箱3进行冲刷清洁处理,提升饮料制备混合效率,并提升设备清洁便捷性,并利用饮料添加管22和配料添加管23的作用能够将饮料和配料同时加入配比进料箱7中,并通过设置的配比隔板25进行阻隔,以便于对添加的原料进行自动配比处理,同时通过对第三电机24的转动使导料叶板8能够对添加的原料进行自动输送,提升原料添加便捷性,并能够将原料等量多次添加入混合设备内,以便于对原料进行均匀混合加工处理,提升饮料混合效果。

[0025] 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。

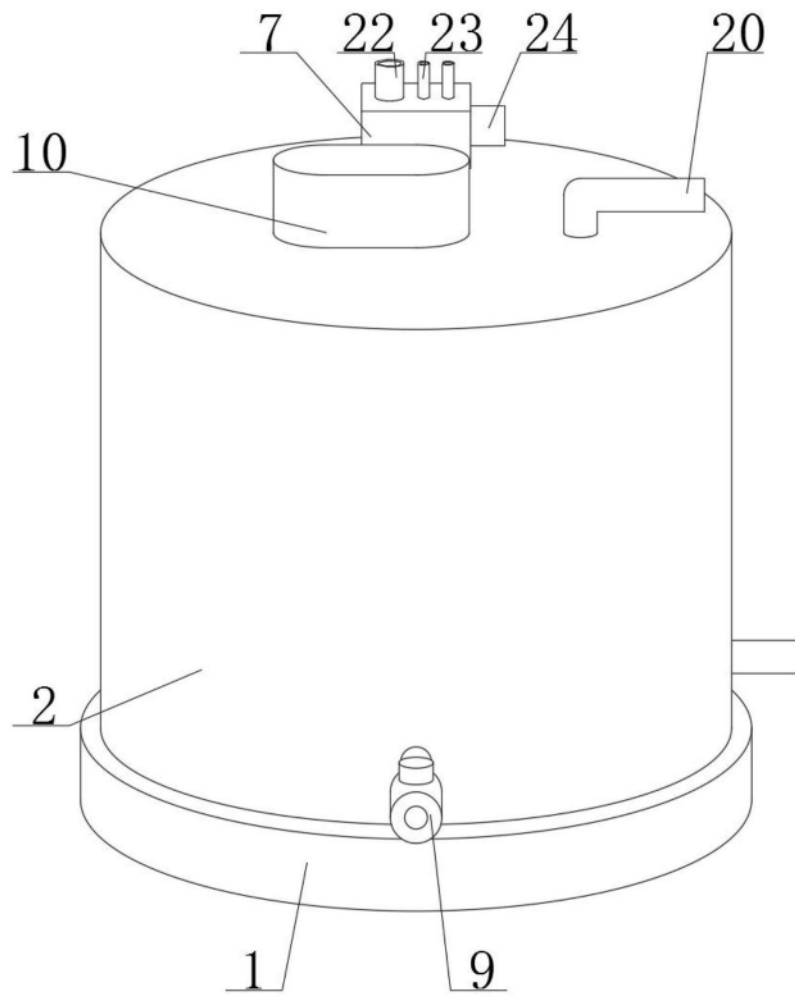


图1

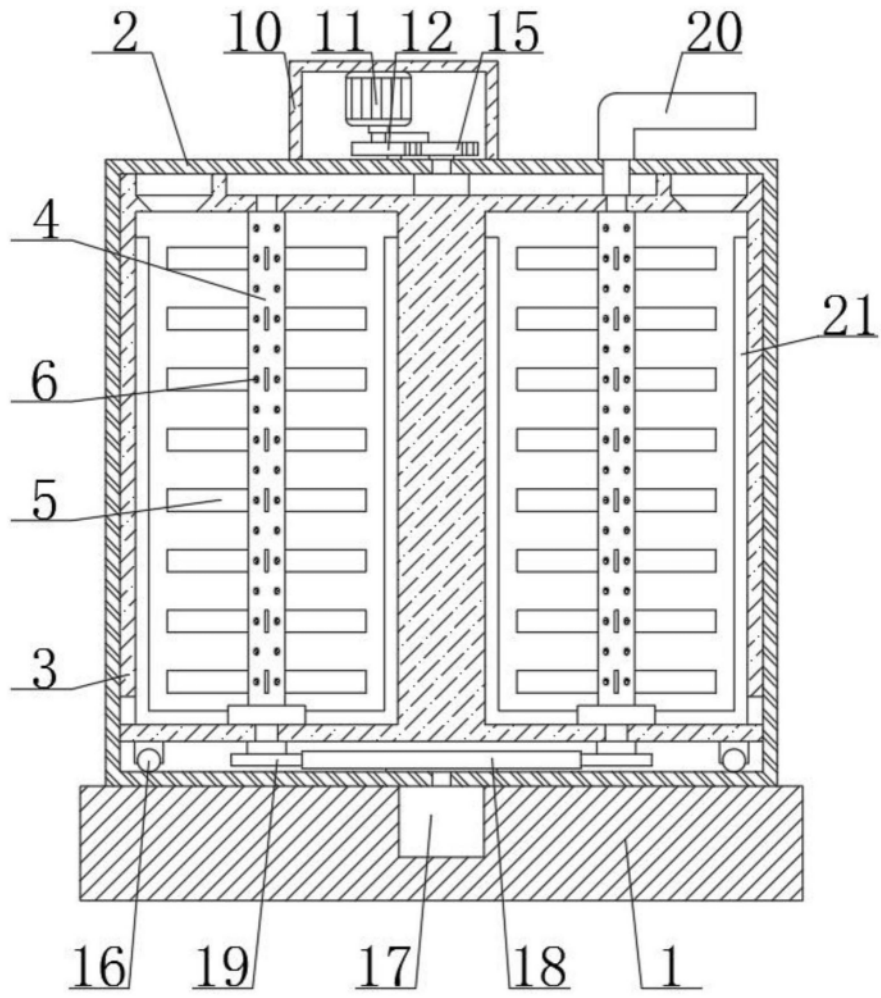


图2

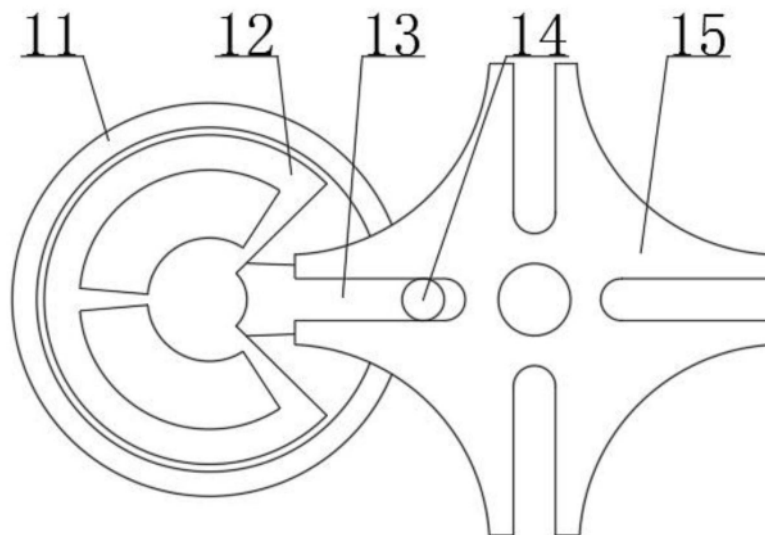


图3

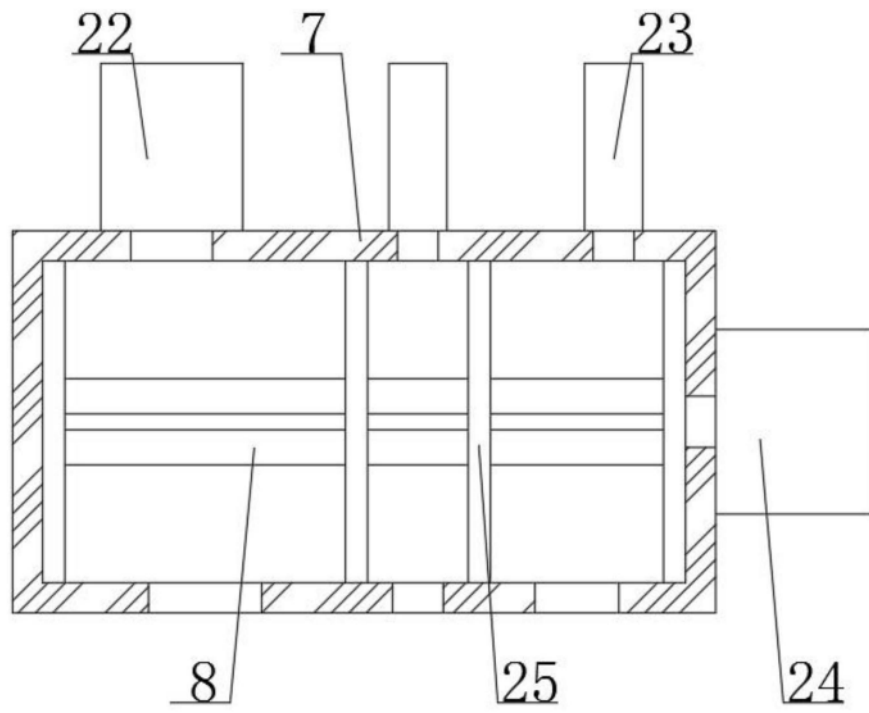


图4