



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214373775 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 08

(21) 申请号 202022854252.4

(22) 申请日 2020.12.01

(73) 专利权人 刘晓丽

地址 745000 甘肃省庆阳市西峰区长庆南路190号1号楼212室

(72) 发明人 刘晓丽 赵文宝 王胜利 倪荣
周芸 范丽萍 戴钰 陈德阳
梁仲宏 第娜 杨卫东

(74) 专利代理机构 西安汇智创想知识产权代理有限公司 61247

代理人 苏蓓

(51) Int. Cl.

G01N 1/38 (2006.01)

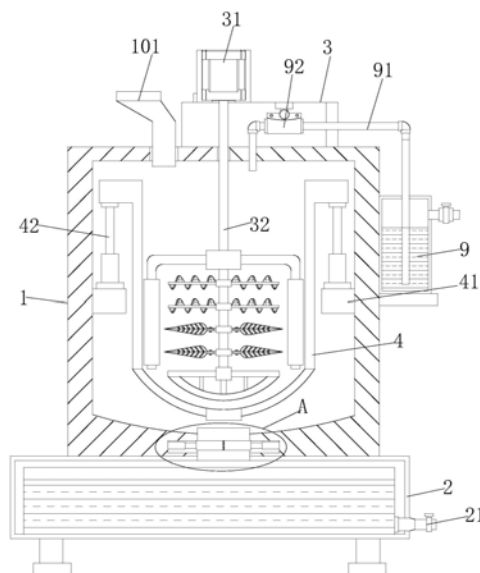
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种食品检测用样品制液装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种食品检测用样品制液装置,涉及制液设备技术领域。包括机体,机体的底部固定设置有收集箱,机体的顶部依次设置有进料管和放置箱,放置箱的顶部固定设置有驱动电机,驱动电机的输出轴固定设置有旋转杆,旋转杆的底端延伸至位于机体内部的放置筒,放置筒的两侧面均设置有第一电动推杆,旋转杆的两侧面从上至下依次设置连接杆、螺旋搅拌杆、搅拌板以及搅拌架。本实用新型提供的食品检测用样品制液装置,通过设置下料管和出料管,在放置槽、第二电动推杆和挡板的配合使用下,便于及时的将制备好的液体从下料下落到出料管的内部,从而便于及时的将液体收集到收集箱内部,提高了制备效率。



1. 一种食品检测用样品制液装置,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)的底部固定设置有收集箱(2),所述机体(1)的顶部依次设置有进料管(101)和放置箱(3),所述放置箱(3)的顶部固定设置有驱动电机(31),所述驱动电机(31)的输出轴固定设置有旋转杆(32),所述旋转杆(32)的底端延伸至位于机体(1)内部的放置筒(4),所述放置筒(4)的两侧面均设置有第一电动推杆(42),所述旋转杆(32)的两侧面从上至下依次设置连接杆(5)、螺旋搅拌杆(6)、搅拌板(7)以及搅拌架(8),所述机体(1)的底部通过出料管(10)与收集箱(2)相连通,所述机体(1)的一侧面固定设置有水箱(9),所述水箱(9)的顶部设置有输送管(91)。

2. 根据权利要求1所述的一种食品检测用样品制液装置,其特征在于:所述连接杆(5)的表面设置有清洗刷(51),且清洗刷(51)与放置筒(4)的内壁相互搭接。

3. 根据权利要求1所述的一种食品检测用样品制液装置,其特征在于:所述旋转杆(32)的两侧面均设置有连接块(71),两个所述连接块(71)的表面均通过紧固螺栓(72)螺纹设置有搅拌板(7),所述搅拌板(7)的表面设置有通孔(73)。

4. 根据权利要求1所述的一种食品检测用样品制液装置,其特征在于:所述放置筒(4)的顶部固定设置有下料管(43),所述下料管(43)设置在出料管(10)的正上方。

5. 根据权利要求1所述的一种食品检测用样品制液装置,其特征在于:所述输送管(91)远离水箱(9)的一端依次贯穿放置箱(3)且延伸至机体(1)的内部,所述输送管(91)的表面设置有水泵(92)。

6. 根据权利要求1所述的一种食品检测用样品制液装置,其特征在于:所述出料管(10)的两侧均开设有位于机体(1)内部的放置槽(11),两个所述放置槽(11)内壁的一侧均设置有第二电动推杆(111),且第二电动推杆(111)的输出端设置有位于出料管(10)内部的挡板(12),且两个所述挡板(12)均活动设置在出料管(10)的内部。

7. 根据权利要求1所述的一种食品检测用样品制液装置,其特征在于:所述机体(1)内壁的两侧均固定设置有支撑块(41),所述第一电动推杆(42)的底部固定设置在支撑块(41)的上表面,所述收集箱(2)的一侧面固定设置有出液管(21)。

一种食品检测用样品制液装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于制液设备技术领域,具体为一种食品检测用样品制液装置。

背景技术

[0002] 广义的食品检验是指研究和评定食品质量及其变化的一门学科,它依据物理、化学、生物化学的一些基本理论和各种技术,按照制订的技术标准,如国际、国家食品卫生/安全标准,对食品原料、辅助材料、半成品、成品及副产品的质量进行检验,以确保产品质量合格。食品检验的内容包括对食品的感官检测,食品中营养成分、添加剂、有害物质的检测等。

[0003] 现有的食品检测样品在使用的过程中需要进行制液操作,现有的制液装置在使用的过程中,不便于及时在制液的过程中及时的进行搅拌处理以及搅拌效果一般,制液装置的内壁容易残留样品以及不便于及时的出料和收集,为此,我们提出了一种食品检测用样品制液装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种食品检测用样品制液装置,以解决现有的制液装置使用效果一般的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种食品检测用样品制液装置,包括机体,所述机体的底部固定设置有收集箱,所述机体的顶部依次设置有进料管和放置箱,所述放置箱的顶部固定设置有驱动电机,所述驱动电机的输出轴固定设置有旋转杆,所述旋转杆的底端延伸至位于机体内部的放置筒,所述放置筒的两侧面均设置有第一电动推杆,所述旋转杆的两侧面从上至下依次设置连接杆、螺旋搅拌杆、搅拌板以及搅拌架,所述机体的底部通过出料管与收集箱相连通,所述机体的一侧面固定设置有水箱,所述水箱的顶部设置有输送管。

[0006] 所述连接杆的表面设置有清洗刷,且清洗刷与放置筒的内壁相互搭接。

[0007] 所述旋转杆的两侧面均设置有连接块,两个所述连接块的表面均通过紧固螺栓螺纹设置有搅拌板,所述搅拌板的表面设置有通孔。

[0008] 所述放置筒的顶部固定设置有下料管,所述下料管设置在出料管的正上方。

[0009] 所述输送管远离水箱的一端依次贯穿放置箱且延伸至机体的内部,所述输送管的表面设置有水泵。

[0010] 所述出料管的两侧均开设有位于机体内部的放置槽,两个所述放置槽内壁的一侧均设置有第二电动推杆,且第二电动推杆的输出端设置有位于出料管内部的挡板,且两个所述挡板均活动设置在出料管的内部。

[0011] 所述机体内壁的两侧均固定设置有支撑块,所述第一电动推杆的底部固定设置在支撑块的上表面,所述收集箱的一侧面固定设置有出液管。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供的食品检测用样品制液装置,具备以下有益效果:

[0013] 1、本实用新型提供的食品检测用样品制液装置,通过设置驱动电机和放置筒,将待制液的样品放置在放置筒的内部,在螺旋搅拌杆、搅拌板和搅拌架的配合使用下,启动驱动电机,驱动电机带动旋转杆进行转动,进而带动螺旋搅拌杆和搅拌架进行转动,从而对放置筒内部的样品进行搅拌处理,保证制液的均匀性,第一电动推杆、连接杆和清洗刷的设置,便于及时的对放置筒的内壁进行清理,从而提高了该制液装置的使用效果。

[0014] 2、本实用新型提供的食品检测用样品制液装置,通过设置下料管和出料管,在放置槽、第二电动推杆和挡板的配合使用下,便于及时的将制备好的液体从下料下落到出料管的内部,从而便于及时的将液体收集到收集箱内部,提高了制备效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型放置筒结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型搅拌板结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图1中A部局部放大结构示意图。

[0019] 图中:1、机体;101、进料管;2、收集箱;21、出液管;3、放置箱;31、驱动电机;32、旋转杆;4、放置筒;41、支撑块;42、第一电动推杆;43、下料管;5、连接杆;51、清洗刷;6、螺旋搅拌杆;7、搅拌板;71、连接块;72、紧固螺栓;73、通孔;8、搅拌架;9、水箱;91、输送管;92、水泵;10、出料管;11、放置槽;111、第二电动推杆;12、挡板。

具体实施方式

[0020] 下面结合实施例和附图对本实用新型作进一步详细的说明。

[0021] 请参阅图1-3,一种食品检测用样品制液装置,包括机体1,所述机体1的底部固定设置有收集箱2,所述机体1的顶部依次设置有进料管101和放置箱3,所述放置箱3的顶部固定设置有驱动电机31,所述驱动电机31的输出轴固定设置有旋转杆32,所述旋转杆32的底端延伸至位于机体1内部的放置筒4,所述放置筒4的两侧面均设置有第一电动推杆42,所述旋转杆32的两侧面从上至下依次设置连接杆5、螺旋搅拌杆6、搅拌板7以及搅拌架8,所述机体1的底部通过出料管10与收集箱2相连通,所述机体1的一侧面固定设置有水箱9,所述水箱9的顶部设置有输送管91,所述输送管91远离水箱9的一端依次贯穿放置箱3且延伸至机体1的内部,所述输送管91的表面设置有水泵92。

[0022] 具体的,所述连接杆5的表面设置有清洗刷51,且清洗刷51与放置筒4的内壁相互搭接。

[0023] 本实施例中,连接杆5和清洗刷51的设置,便于及时的对放置筒4的内壁进行清理。

[0024] 具体的,所述旋转杆32的两侧面均设置有连接块71,两个所述连接块71的表面均通过紧固螺栓72螺纹设置有搅拌板7,所述搅拌板7的表面设置有通孔73。

[0025] 本实施例中,紧固螺栓72和连接块71的配合使用下,便于对搅拌板7进行安装和拆卸。

[0026] 具体的,所述放置筒4的顶部固定设置下料管43,所述下料管43设置在出料管10的正上方;所述出料管10的两侧均开设有位于机体1内部的放置槽11,两个所述放置槽11内壁的一侧均设置有第二电动推杆111,且第二电动推杆111的输出端设置有位于出料管10内

部的挡板12,且两个所述挡板12均活动设置在出料管10的内部;所述机体1内壁的两侧均固定设置有支撑块41,所述第一电动推杆42的底部固定设置在支撑块41的上表面,所述收集箱2的一侧面固定设置有出液管21。

[0027] 本实施例中,通过设置下料管43和出料管10,在放置槽11、第二电动推杆111和挡板12的配合使用下,便于及时的将制备好的液体从下料下落到出料管10的内部,从而便于及时的将液体收集到收集箱2内部。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用时,将需要制液的样品从进料管101进入到机体1内部的放置筒4中,启动驱动电机31,驱动电机31带动旋转杆32进行转动,进而带动螺旋搅拌杆6、搅拌板7以及搅拌架8进行转动,从而对放置筒4内部的样品进行搅拌处理,搅拌均匀后的液体通过下料管43落入到出料管10中,启动第二电动推杆111,第二电动推杆111带动挡板12进行运动,从而便于将制备好的液体通过出料管10收集到收集箱2的内部,从出液管21排出。

[0029] 综上所述,该食品检测用样品制液装置,通过设置驱动电机31和放置筒4,将待制液的样品放置在放置筒4的内部,在螺旋搅拌杆6、搅拌板7和搅拌架8的配合使用下,启动驱动电机31,驱动电机31带动旋转杆32进行转动,进而带动螺旋搅拌杆6和搅拌架8进行转动,从而对放置筒4内部的样品进行搅拌处理,保证制液的均匀性,第一电动推杆42、连接杆5和清洗刷51的设置,便于及时的对放置筒4的内壁进行清理,从而提高了该制液装置的使用效果;通过设置下料管43和出料管10,在放置槽11、第二电动推杆111和挡板12的配合使用下,便于及时的将制备好的液体从下料下落到出料管10的内部,从而便于及时的将液体收集到收集箱2内部,提高了制备效率。

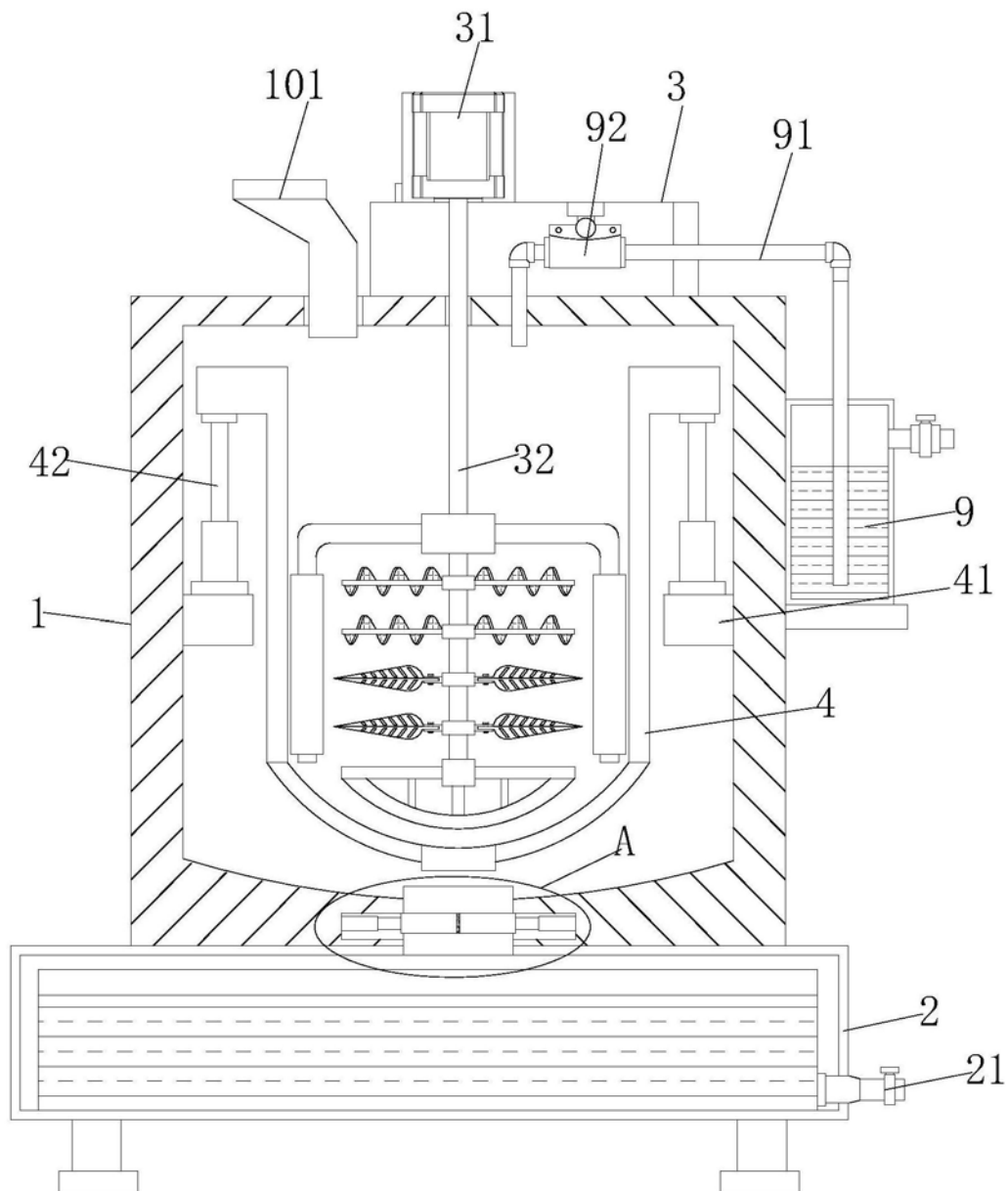


图1

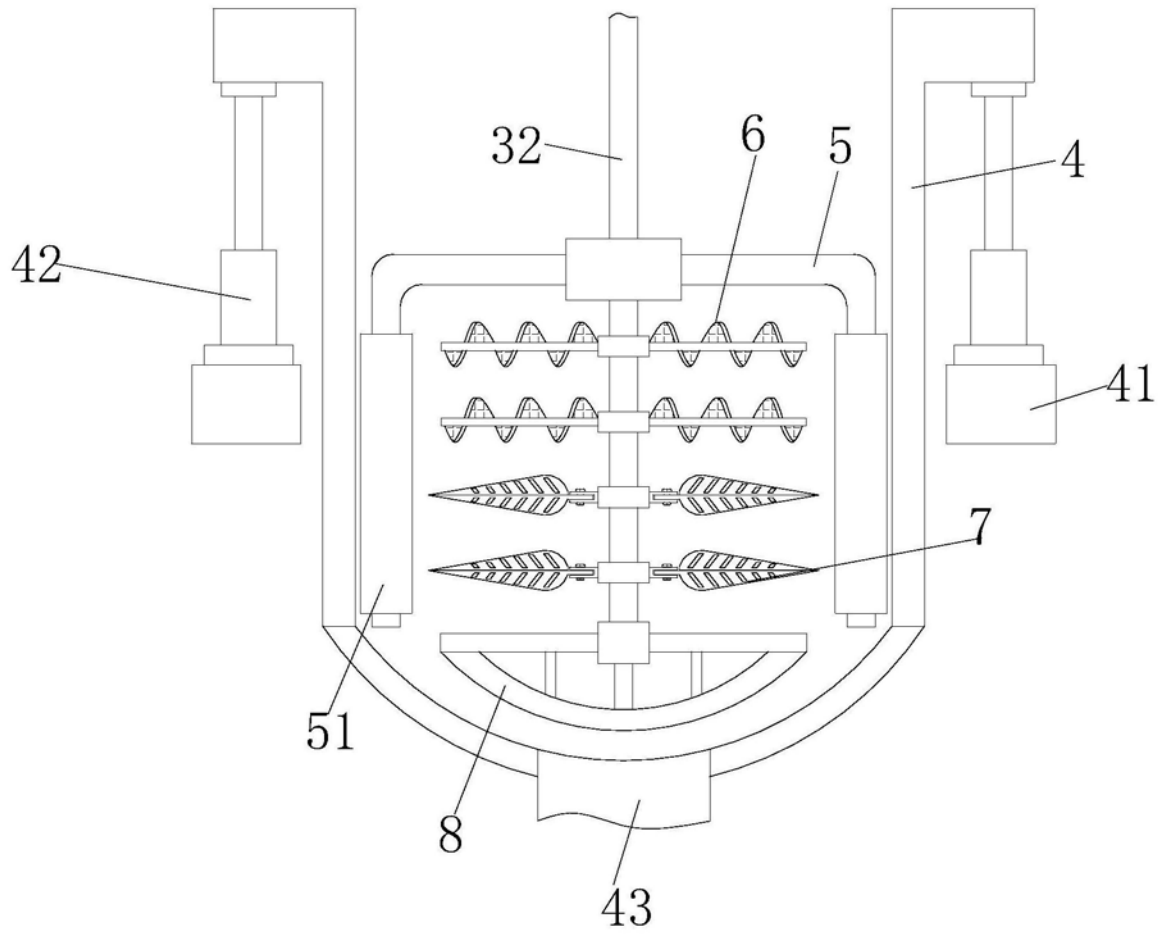


图2

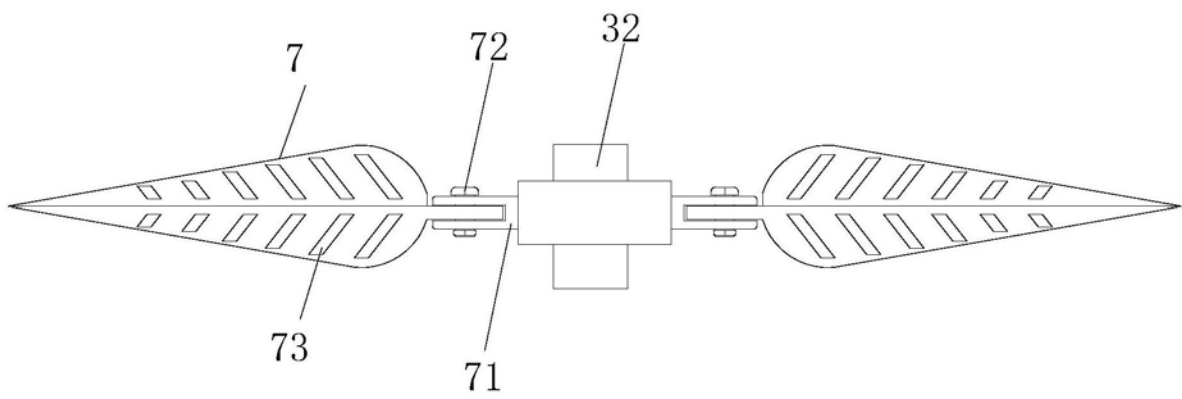


图3

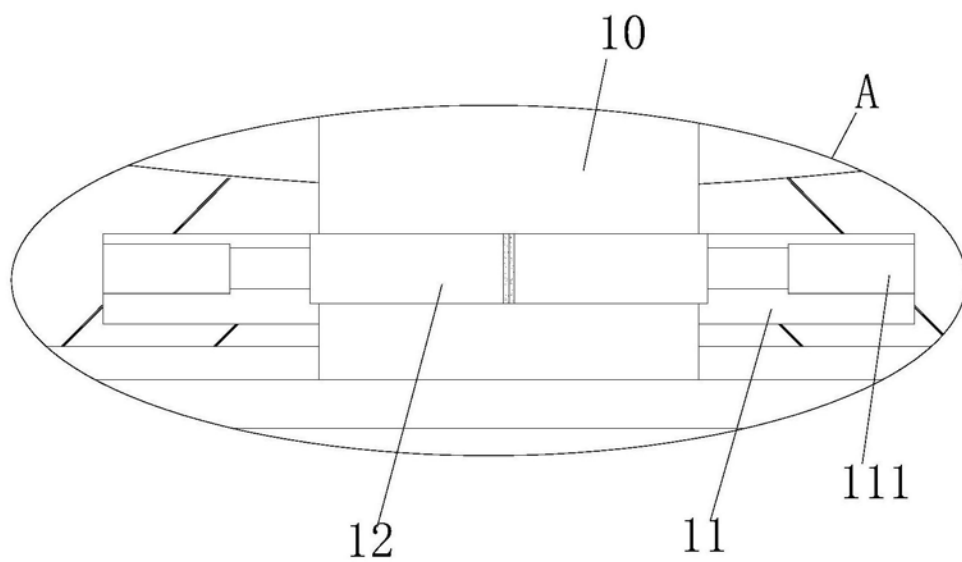


图4