(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213121858 U
(45)授权公告日 2021.05.04

(21)申请号 202021935204.1

(22)申请日 2020.09.08

(73)专利权人 张克武
地址 510000 广东省广州市番禺区南村镇万博二路79号2712

(72)发明人 邹远球 张克武

(74)专利代理机构 广州人才汇进知识产权代理事务所(普通合伙) 44763
代理人 袁翔

(51)Int.Cl.
G01N 33/04(2006.01)
G01N 1/14(2006.01)

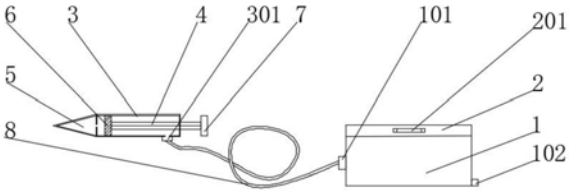
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种基于物联网的乳品蛋白质含量抽样检测装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种基于物联网的乳品蛋白质含量抽样检测装置，包括箱身和取样管身，所述箱身的顶部设有箱盖，且箱身的内部设有监测装置，所述箱身的一侧连接有连接管，且箱身与取样管身通过连接管连接，并且取样管身的一侧设有取样头，所述取样管身的内部设有活塞，且活塞的一侧连接有推杆，并且推杆的一侧连接有推拉扶手。本实用新型的结构紧凑，使用方便，操作简单，连接方式多样化，使其不同部位的连接更稳定且不会对检测结果造成干扰，需要旋转的部位通过合页构成旋转结构，不仅连接牢固，而且可以节省开支，操作难度低，使进料管内壁与连接管的外壁紧密贴合，使液体经过时，不会因为连接不牢固而导致液体流出。



CN 213121858 U

1.一种基于物联网的乳品蛋白质含量抽样检测装置,包括箱身(1)和取样管身(3),其特征在于:所述箱身(1)的顶部设有箱盖(2),且箱身(1)的内部设有检验装置(9),所述箱身(1)的一侧连接有连接管(8),且箱身(1)与取样管身(3)通过连接管(8)连接,并且取样管身(3)的一侧设有取样头(5),所述取样管身(3)的内部设有活塞(6),且活塞(6)的一侧连接有推杆(4),并且推杆(4)的一侧连接有推拉扶手(7)。

2.根据权利要求1所述的一种基于物联网的乳品蛋白质含量抽样检测装置,其特征在于:所述箱身(1)与箱盖(2)通过合页构成旋转结构,且箱盖(2)的正面设有提拉把手(201),并且箱盖(2)和提拉把手(201)通过螺丝固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种基于物联网的乳品蛋白质含量抽样检测装置,其特征在于:所述箱身(1)的一侧设有第一进料口(101),且箱身(1)的另一侧设有第二出料口(102),所述第一进料口(101)的内部预留有开口,并且开口的内壁与连接管(8)的外壁紧密贴合。

4.根据权利要求1所述的一种基于物联网的乳品蛋白质含量抽样检测装置,其特征在于:所述箱身(1)的内部设有固定挡板(103),且固定挡板(103)的底部设有可旋转挡板(104),并且固定挡板(103)与可旋转挡板(104)之间通过合页构成旋转结构。

5.根据权利要求1所述的一种基于物联网的乳品蛋白质含量抽样检测装置,其特征在于:所述取样管身(3)的底部设有第一出料口(301),且第一出料口(301)的内部预留有开口,并且开口的内壁与连接管(8)的外壁紧密贴合。

6.根据权利要求1所述的一种基于物联网的乳品蛋白质含量抽样检测装置,其特征在于:所述取样管身(3)与取样头(5)的连接处设有第二进料口,且取样管身(3)与取样头(5)通过铆钉连接。

一种基于物联网的乳品蛋白质含量抽样检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于含量抽样检验装置技术领域，具体涉及一种基于物联网的乳品蛋白质含量抽样检测装置。

背景技术

[0002] 现如今的科技在不断发展，人们开始不断地跟随进步，物联网的使用越来越贴近生活，使用的人数也在不断地升高，但是人们对营养的需求和关注，使人们在物联网上购买乳品使万分纠结，于是创造了乳品蛋白质含量抽样检验装置，便于人们在选择乳品时更清晰，便于挑选。

[0003] 市面上的乳品蛋白质含量抽样检验装置，大多结构简单，操作复杂，对于乳品蛋白质检验时，可能因为抽样量不够，导致检测结果不够有代表性，不精准，且检测箱清晰不干净，容易造成检测结果无法使用，浪费时间与劳动力，为此，我们提出了一种基于物联网的乳品蛋白质含量抽样检测装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种基于物联网的乳品蛋白质含量抽样检测装置，以解决上述背景技术中提出的大多结构简单，操作复杂，对于乳品蛋白质检验时，可能因为抽样量不够，导致检测结果不够有代表性，不精准，且检测箱清晰不干净，容易造成检测结果无法使用，浪费时间与劳动力的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种基于物联网的乳品蛋白质含量抽样检测装置，包括箱身和取样管身，所述箱身的顶部设有箱盖，且箱身的内部设有监测装置，所述箱身的一侧连接有连接管，且箱身与取样管身通过连接管连接，并且取样管身的一侧设有取样头，所述取样管身的内部设有活塞，且活塞的一侧连接有推杆，并且推杆的一侧连接有推拉扶手。

[0006] 优选的，所述箱身与箱盖通过合页构成旋转结构，且箱盖的正面设有提拉把手，并且箱盖和提拉把手通过螺丝固定连接。

[0007] 优选的，所述箱身的一侧设有第一进料口，且箱身的另一侧设有第二出料口，所述第一进料口的内部预留有开口，并且开口的内壁与连接管的外壁紧密贴合。

[0008] 优选的，所述箱身的内部设有固定挡板，且固定挡板的底部设有可旋转挡板，并且固定挡板与可旋转挡板之间通过合页构成旋转结构。

[0009] 优选的，所述取样管身的底部设有第一出料口，且第一出料口的内壁与连接管的外壁紧密贴合。

[0010] 优选的，所述取样管身与取样头的连接处设有第二进料口，且取样管身与取样头通过铆钉连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] (1)本实用新型的结构紧凑，使用方便，操作简单，连接方式多样化，使其不同部位

的连接更稳定且不会对检测结果造成干扰，需要旋转的部位通过合页构成旋转结构，不仅连接牢固，而且可以节省开支，操作难度低。

[0013] (2)本实用新型使进料管内壁与连接管的外壁紧密贴合，使料体从取样管身流入连接管和连接管流入箱身时，不会因为连接不牢固而导致液体流出，减少液体外泄，且减少空气进入液体中，使检测结果不准确，不真实。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的正视结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的箱身的立体结构示意图。

[0016] 图中：1、箱身；101、第一进料口；102、第二出料口；103、固定挡板；104、可旋转挡板；2、箱盖；201、提拉把手；3、取样管身；301、第一出料口；4、推杆；5、取样头；6、活塞；7、推拉扶手；8、连接管；9、检验装置。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种基于物联网的乳品蛋白质含量抽样检测装置，包括箱身1、第一进料口101、第二出料口102、固定挡板103、可旋转挡板104、箱盖2、提拉把手201、取样管身3、第一出料口301、推杆4、取样头5、活塞6、推拉扶手7、连接管8和检验装置9，箱身1的顶部设有箱盖2，且箱身1的内部设有检验装置9，箱身1的一侧连接有连接管8，且箱身1与取样管身3通过连接管8连接，并且取样管身3的一侧设有取样头5，取样管身的3内部设有活塞6，且活塞6的一侧连接有推杆4，并且推杆4的一侧连接有推拉扶手7。

[0019] 本实施例中，箱身1与箱盖2通过合页构成旋转结构，且箱盖2的正面设有提拉把手201，并且箱盖2和提拉把手201通过螺丝固定连接，通过合页连接不仅使箱盖2与箱身1可以旋转，而且可以使箱盖2与箱身1的连接更加稳定。

[0020] 本实施例中，箱身1的一侧设有第一进料口101，且箱身1的另一侧设有第二出料口102，第一进料口101的内部预留有开口，且开口的内壁与连接管8的外壁紧密贴合，使料体从连接管8流入箱身1时，不会因为连接不牢固而导致液体流出。

[0021] 本实施例中，箱身1的内部设有固定挡板103，且固定挡板103的底部设有可旋转挡板104，并且固定挡板103与可旋转挡板104之间通过合页构成旋转结构，设置固定挡板103，可以减少取样量，可旋转挡板104使检验完毕的液体流出检测室。

[0022] 本实施例中，取样管身3的底部设有第一出料口301，且第一出料口301的内壁与连接管8的外壁紧密贴合，在取样管身3的底部设置第一出料口301，可以减少液体在取样管身3内部的残留。

[0023] 本实施例中，取样管身3与取样头5的连接处设有第二进料口，且取样管身3与取样头5通过铆钉连接，使用铆钉连接，不仅接触面积小，减少外界干扰，而且可以使取样管身3

与取样头5的连接更稳定。

[0024] 工作原理:对于这一种基于物联网的乳品蛋白质含量抽样检测装置,首先手握提拉把手201,将箱盖2与箱身1分离,将装置的箱身1的内部清洗干净,确保无残留,将取样头5放入待检测液体中,手握推拉扶手7,将其向上拉出,推杆4与活塞6均向上移动,使液体流入取样头5,液体经过第二进料口进入取样管身3,在活塞6的作用下流入第一出料口301,流入连接管8,最后经过第一进料口101流至箱身1的内部,固定挡板103,将其阻挡在箱身1的前半部分,监测装置检测器蛋白质含量,并实时汇入云端中,检测结束后,可旋转挡板104打开,使液体流出,最后从第二出料口102流出,就这样完成了整个基于物联网的乳品蛋白质含量抽样检测装置的使用过程。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序,而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0026] 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。

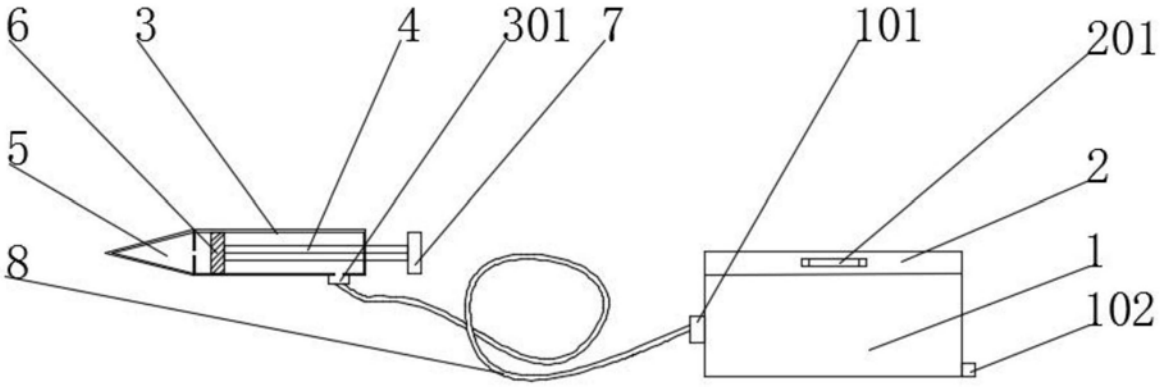


图1

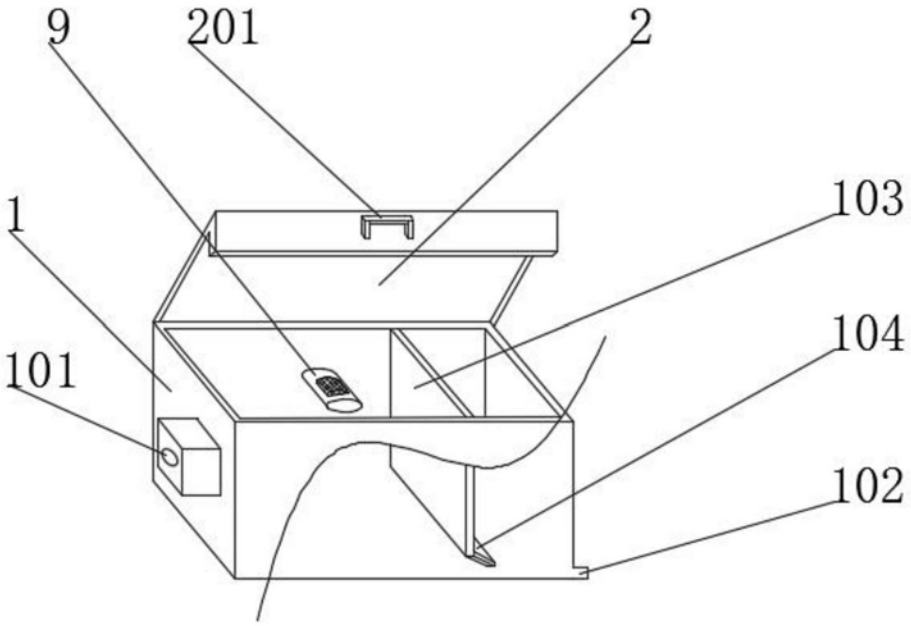


图2