



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107741478 A

(43)申请公布日 2018.02.27

(21)申请号 201711052031.1

(22)申请日 2017.11.01

(71)申请人 季慧敏

地址 323903 浙江省丽水市青田县温溪镇
安定东路171号

(72)发明人 季慧敏

(51)Int.Cl.

G01N 33/02(2006.01)

G01N 33/53(2006.01)

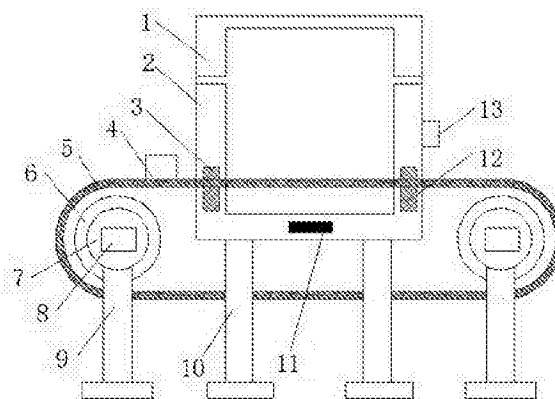
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种食品安全的检测设备

(57)摘要

本发明公开了一种食品安全的检测设备,包括玻璃罩,所述玻璃罩下端安装检测壳体,检测壳体内部左侧安装免疫传感器,且内部右侧安装生物传感器,检测壳体内部底端安装安全传感器,所述检测壳体下端安装支撑柱,支撑柱左右两侧安装支撑架,支撑架上端安装轴套,轴套内部安装驱动电机,驱动电机连接传动轴,轴套与传动轴连接处安装减震器,传动轴上端安装传输带,传输带穿过检测壳体,传输带上端放置有被检测体,检测壳体紧贴外壁处安装警报器,检测壳体左侧安装连接杆,连接杆上端安装操作设备,操作设备包括显示屏和操作屏。本发明结构简单,易于操作,能够检测出不合格的食品,保证食品的安全性。



1. 一种食品安全的检测设备,包括玻璃罩(1),其特征在于,所述玻璃罩(1)下端安装检测壳体(2),所述检测壳体(2)内部左侧安装免疫传感器(3),且内部右侧安装生物传感器(12),所述检测壳体(2)内部底端安装安全传感器(11),所述检测壳体(2)下端安装支撑柱(10),所述支撑柱(10)左右两侧安装支撑架(9),所述支撑架(9)上端安装轴套(6),所述轴套(6)内部安装驱动电机(8),所述驱动电机(8)采用联轴器连接传动轴(7),所述轴套(6)与传动轴(7)连接处安装减震器(17),所述传动轴(7)上端安装传输带(5),所述传输带(5)穿过检测壳体(2),所述传输带(5)上端放置有被检测体(4),所述检测壳体(2)外紧贴壁处安装警报器(13),所述检测壳体(2)左侧安装连接杆(16),所述连接杆(16)上端安装操作设备(18),所述操作设备(18)包括显示屏(14)和操作屏(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种食品安全的检测设备,其特征在于,所述减震器(17)左右两侧安装固定板,且与传动轴(7)和轴套(6)采用紧固螺钉连接。

3. 根据权利要求1所述的一种食品安全的检测设备,其特征在于,所述免疫传感器(3)、安全传感器(11)和生物传感器(12)采用串联电路连接。

4. 根据权利要求1所述的一种食品安全的检测设备,其特征在于,所述传输带(5)材料选择高分子橡胶材料。

5. 根据权利要求1所述的一种食品安全的检测设备,其特征在于,所述驱动电机(8)分布在传输带(5)内部左右两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种食品安全的检测设备,其特征在于,所述操作设备(18)下端安装与支撑柱(10)相同的支柱连接杆(16)。

一种食品安全的检测设备

技术领域

[0001] 本发明涉及安全检测设备技术领域,尤其涉及一种食品安全的检测设备。

背景技术

[0002] 食品安全指食物无毒、无害,符合应当有的营养要求,对人体健康不造成任何急性、亚急性或者慢性危害,食品安全一门专门探讨在食品加工、存储、销售等过程中确保食品卫生及实用安全,降低疾病隐患,防范食物中毒的一个跨科学领域,所以食品安全很重要,在现有技术对食品安全检测没有高度重视,提取食物样本去专门检测,耗费时间,程序复杂,没有效率,不能保证后续生产、销售食品的安全性。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种食品安全的检测设备。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种食品安全的检测设备,包括玻璃罩,所述玻璃罩下端安装检测壳体,所述检测壳体内部左侧安装免疫传感器,且内部右侧安装生物传感器,所述检测壳体内部底端安装安全传感器,所述检测壳体下端安装支撑柱,所述支撑柱左右两侧安装支撑架,所述支撑架上端安装轴套,所述轴套内部安装驱动电机,所述驱动电机采用联轴器连接传动轴,所述轴套与传动轴连接处安装减震器,所述传动轴上端安装传输带,所述传输带穿过检测壳体,所述传输带上端放置有被检测体,所述检测壳体外壁处紧贴安装警报器,所述检测壳体左侧安装连接杆,所述连接杆上端安装操作设备,所述操作设备包括显示屏和操作屏。

[0005] 优选的,所述减震器左右两侧安装固定板,且与传动轴和轴套紧固螺钉连接。

[0006] 优选的,所述免疫传感器、安全传感器和生物传感器采用串联电路连接。

[0007] 优选的,所述传输带材料选择高分子橡胶材料。

[0008] 优选的,所述驱动电机分布在传输带内部左右两侧。

[0009] 优选的,所述操作设备下端安装与支撑柱相同的支柱连接连接杆。

[0010] 本发明的有益效果是:

1、此新型在使用过程中,玻璃罩选用玻璃材质可以保证检测产品的透明性,可以及时观测到检测过程中的情况,检测壳体下端形状为弧形,可以保证产品在传输的过程中防止物品掉落。

[0011] 2、按动操作屏上的开关按钮,检测装置启动,将产品放置在传输带上,分别经过检测壳体内部的免疫传感器、生物传感器和安全传感器的检测,信号传输到操作设备和警报器,及时了解到被检测体的安全与否,轴套与传动轴之间安装的减震器,可以缓解在传输带运动过程中产生的振动。

附图说明

[0012] 图1为本发明提出的一种食品安全的检测设备的主视图：

图2为本发明提出的一种食品安全的检测设备的俯视图；

图3为本发明提出的一种食品安全的检测设备的局部图。

[0013] 图中：1玻璃罩、2检测壳体、3免疫传感器、4被检测体、5传输带、6轴套、7传动轴、8驱动电机、9支撑架、10支撑柱、11安全传感器、12生物传感器、13警报器、14显示屏、15操作屏、16连接杆、17减震器、18操作设备。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0015] 参照图1-3，一种食品安全的检测设备，包括玻璃罩1，所述玻璃罩1下端安装检测壳体2，玻璃罩1选用玻璃材质可以保证检测产品的透明性，可以及时观测到在检测过程中的情况，检测壳体2下端形状为弧形，可以保证产品在传输的过程中防止物品掉落，所述检测壳体2内部左侧安装免疫传感器3，且内部右侧安装生物传感器12，所述检测壳体2内部底端安装安全传感器11，免疫传感器3、安全传感器11和生物传感器12采用串联电路连接，所述检测壳体2下端安装支撑柱10，所述支撑柱10左右两侧安装支撑架9，所述支撑架9上端安装轴套6，所述轴套6内部安装驱动电机8，驱动电机8分布在传输带5内部左右两侧，所述驱动电机8采用联轴器连接传动轴7，所述轴套6与传动轴7连接处安装减震器17，减震器17左右两侧安装固定板，且与传动轴7和轴套6采用紧固螺钉连接，可以缓解在传输带5运动过程中产生的振动，所述传动轴7上端安装传输带5，所述传输带5穿过检测壳体2，传输带5材料高分子橡胶材料，有一定粘性，防止产品在传输过程中滑落，所述传输带5上端放置有被检测体4，所述检测壳体2外壁处紧贴安装警报器13，在检测出不合格产品时，收到传感器传送的信号发出警报，所述检测壳体2左侧安装连接杆16，所述连接杆16上端安装操作设备18，操作设备18下端安装与支撑柱10相同的支柱连接杆16，所述操作设备18包括显示屏14和操作屏15，用来观察产品检测数量和时间情况。

[0016] 工作原理：此新型在使用过程中，按动操作屏15上的开关按钮，检测装置启动，驱动电机8启动带动轴套6内的传动轴7，传动轴7带动传输带5开始做循环圆周运动，被检测体4从传输带5的左侧位置传送到传输带5上，传输带5穿过检测壳体2，在通过时分别经过免疫传感器3、生物传感器12和安全传感器11的检测，在检测过程中如检测出不合格的产品，信号传输到操作设备上显示检测出问题的同时，警报器13也会接收到信号，发出蜂鸣警报声提醒，拿下产品，停止声音。

[0017] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明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发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

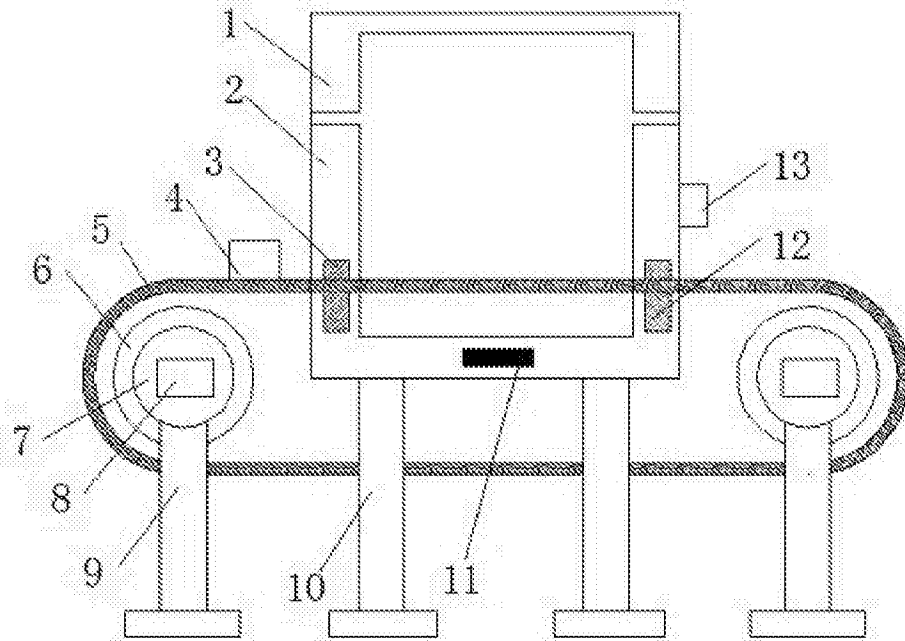


图1

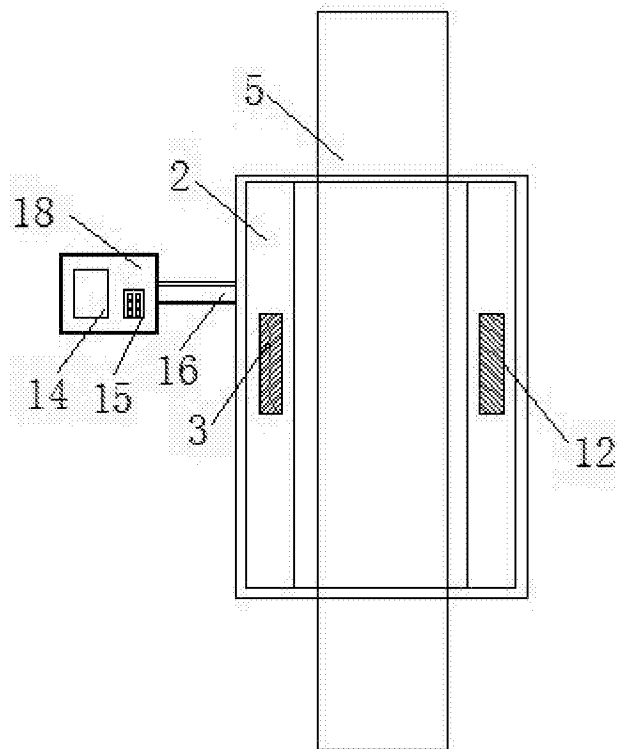


图2

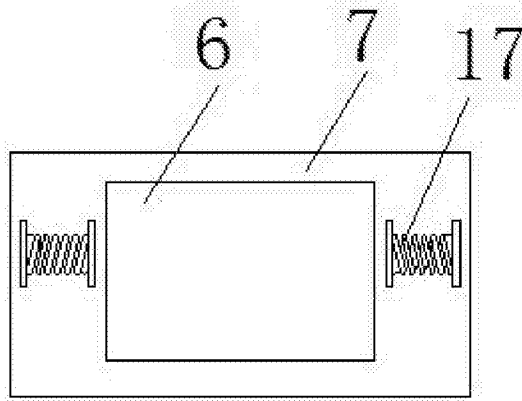


图3

专利名称(译)	一种食品安全的检测设备		
公开(公告)号	CN107741478A	公开(公告)日	2018-02-27
申请号	CN2017111052031.1	申请日	2017-11-01
[标]申请(专利权)人(译)	季慧敏		
申请(专利权)人(译)	季慧敏		
当前申请(专利权)人(译)	季慧敏		
[标]发明人	季慧敏		
发明人	季慧敏		
IPC分类号	G01N33/02 G01N33/53		
CPC分类号	G01N33/02 G01N33/53		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种食品安全的检测设备，包括玻璃罩，所述玻璃罩下端安装检测壳体，检测壳体内部左侧安装免疫传感器，且内部右侧安装生物传感器，检测壳体内部底端安装安全传感器，所述检测壳体下端安装支撑柱，支撑柱左右两侧安装支撑架，支撑架上端安装轴套，轴套内部安装驱动电机，驱动电机连接传动轴，轴套与传动轴连接处安装减震器，传动轴上端安装传输带，传输带穿过检测壳体，传输带上端放置有被检测体，检测壳体紧贴外壁处安装警报器，检测壳体左侧安装连接杆，连接杆上端安装操作设备，操作设备包括显示屏和操作屏。本发明结构简单，易于操作，能够检测出不合格的食品，保证食品的安全性。

