



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212776318 U

(45) 授权公告日 2021.03.23

(21) 申请号 202021677048.3

(22) 申请日 2020.08.13

(73) 专利权人 中国烟草总公司大连市公司
地址 116000 辽宁省大连市西岗区五四路
26号

(72) 发明人 陈乐环 李永良

(74) 专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 邢江峰

(51) Int. Cl.

F16M 7/00 (2006.01)

B65G 1/137 (2006.01)

G01C 11/00 (2006.01)

G01B 11/00 (2006.01)

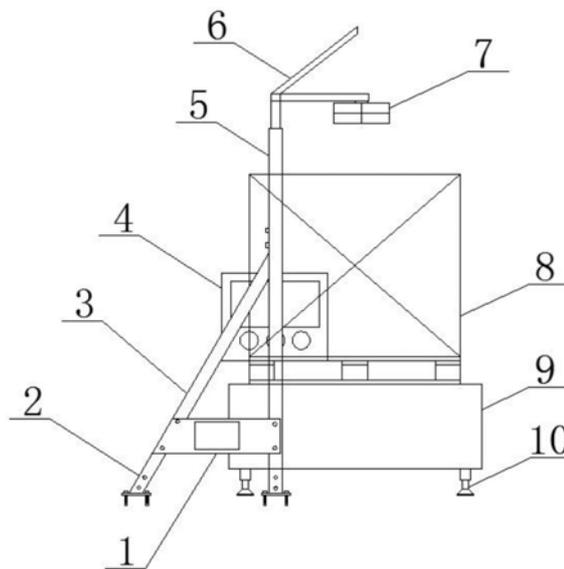
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种物流仓储视觉识别设备装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种物流仓储视觉识别设备装置,包括安装支座和金属支架,所述安装支座安装固定在金属支架的外端上,所述安装支座和金属支架的连接处外侧设置有接线盒安装板,物流仓储视觉识别设备装置通过移动装置将需要进行检测的检测货物移动至本装置的物料输送装置上,视觉识别器自动触发开始识别待检测物料的外观及体积,并将识别出来的外观数据及体积数据通过数据线传输至识别控制箱,识别控制箱根据外观数据及体积数据分析出待检测物料的类型及数量,分析后与外部数据系统进行信息比对,并将比对结果和分析结果实时显示在LED显示屏上,这样有效避免存储位置与相应信息错误的情况,而且有效提高人员的效率。



1. 一种物流仓储视觉识别设备装置,包括安装支座(3)和金属支架(5),其特征在于:所述安装支座(3)安装固定在金属支架(5)的外端上,所述安装支座(3)和金属支架(5)的连接处外侧设置有接线盒安装板(1),所述安装支座(3)的下端设置有支撑座(2),所述金属支架(5)的外端设置有识别控制箱(4),所述金属支架(5)的上端设置有视觉识别器(7),所述视觉识别器(7)的上端设置有LED显示屏(6),所述金属支架(5)的内侧位于视觉识别器(7)下方设置有物料输送装置(9),所述物料输送装置(9)的下端设置有固定支撑脚(10),所述物料输送装置(9)的上端设置有检测货物(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种物流仓储视觉识别设备装置,其特征在于:所述固定支撑脚(10)包括中空螺旋柱(101)、支撑螺柱(102)和支撑底块(103),所述中空螺旋柱(101)的内侧中间设置有支撑螺柱(102),所述支撑螺柱(102)的下端设置有支撑底块(103),所述中空螺旋柱(101)连接在物料输送装置(9)上。

3. 根据权利要求1所述的一种物流仓储视觉识别设备装置,其特征在于:所述视觉识别器(7)包括中间轴杆(71)、识别机体(72)和连接支撑杆(73),所述连接支撑杆(73)的上端内侧设置有中间轴杆(71),所述中间轴杆(71)的外端设置有识别机体(72),所述连接支撑杆(73)连接在金属支架(5)上。

4. 根据权利要求1所述的一种物流仓储视觉识别设备装置,其特征在于:所述接线盒安装板(1)包括面板外壳(11)、线盒凹槽(12)和拐角通孔(13),所述面板外壳(11)的外端中间设置有线盒凹槽(12),所述线盒凹槽(12)的外侧位于面板外壳(11)的拐角处上设置有拐角通孔(13),所述面板外壳(11)连接在安装支座(3)上。

5. 根据权利要求1所述的一种物流仓储视觉识别设备装置,其特征在于:所述固定支撑脚(10)共设置有四个,且所述固定支撑脚(10)对称固定在物料输送装置(9)的下端四个拐角处上。

6. 根据权利要求1所述的一种物流仓储视觉识别设备装置,其特征在于:所述安装支座(3)和金属支架(5)通过螺钉固定连接,且所述安装支座(3)和金属支架(5)的连接处外侧处于同一直线上。

7. 根据权利要求1所述的一种物流仓储视觉识别设备装置,其特征在于:所述金属支架(5)和视觉识别器(7)通过螺钉固定连接,且所述视觉识别器(7)位于金属支架(5)的上端中间位置上。

一种物流仓储视觉识别设备装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及仓储设备技术领域,具体为一种物流仓储视觉识别设备装置。

背景技术

[0002] 仓储活动、或者说仓储的基本功能包括了物品的进出、库存、分拣、包装、配送及其信息处理等六个方面,其中,物品的出入库与在库管理可以说是仓储的最基本的活动,也是传统仓储的基本功能,只不过管理手段与管理水平只得到了微小的提升。

[0003] 现有仓储的物品由一批人进行扫描入库,再由另一批工作人员进行入库工作,这样不仅耗费人力,同时也存在着物品在经历多个步骤时,物品的存储位置与相应信息发生错误的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种物流仓储视觉识别设备装置,以解决上述背景技术中提出的现有仓储的物品由一批人进行扫描入库,再由另一批工作人员进行入库工作,这样不仅耗费人力,同时也存在着物品在经历多个步骤时,物品的存储位置与相应信息发生错误的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种物流仓储视觉识别设备装置,包括安装支座和金属支架,所述安装支座安装固定在金属支架的外端上,所述安装支座和金属支架的连接处外侧设置有接线盒安装板,所述安装支座的下端设置有支撑座,所述金属支架的外端设置有识别控制箱,所述金属支架的上端设置有视觉识别器,所述视觉识别器的上端设置有LED显示屏,所述金属支架的内侧位于视觉识别器下方设置有物料输送装置,所述物料输送装置的下端设置有固定支撑脚,所述物料输送装置的上端设置有检测货物。

[0006] 优选的,所述固定支撑脚包括中空螺旋柱、支撑螺柱和支撑底块,所述中空螺旋柱的内侧中间设置有支撑螺柱,所述支撑螺柱的下端设置有支撑底块,所述中空螺旋柱连接在物料输送装置上。

[0007] 优选的,所述视觉识别器包括中间轴杆、识别机体和连接支撑杆,所述连接支撑杆的上端内侧设置有中间轴杆,所述中间轴杆的外端设置有识别机体,所述连接支撑杆连接在金属支架上。

[0008] 优选的,所述接线盒安装板包括面板外壳、线盒凹槽和拐角通孔,所述面板外壳的外端中间设置有线盒凹槽,所述线盒凹槽的外侧位于面板外壳的拐角处上设置有拐角通孔,所述面板外壳连接在安装支座上。

[0009] 优选的,所述固定支撑脚共设置有四个,且所述固定支撑脚对称固定在物料输送装置的下端四个拐角处上。

[0010] 优选的,所述安装支座和金属支架通过螺钉固定连接,且所述安装支座和金属支架的连接处外侧处于同一直线上。

[0011] 优选的,所述金属支架和视觉识别器通过螺钉固定连接,且所述视觉识别器位于金属支架的上端中间位置上。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 物流仓储视觉识别设备装置通过移动装置将需要进行检测的检测货物移动至本装置的物料输送装置上,视觉识别器自动触发开始识别待检测物料的外观及体积,并将识别出来的外观数据及体积数据通过数据线传输至识别控制箱,识别控制箱根据外观数据及体积数据分析出待检测物料的类型及数量,分析后与外部数据系统进行信息比对,并将比对结果和分析结果实时显示在LED显示屏上,这样有效避免存储位置与相应信息错误的情况,而且有效提高人员的效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的侧边结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的正面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的固定支撑脚结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的视觉识别器结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型的接线盒安装板结构示意图。

[0019] 图中:1、接线盒安装板;11、面板外壳;12、线盒凹槽;13、拐角通孔;2、支撑座;3、安装支座;4、识别控制箱;5、金属支架;6、LED显示屏;7、视觉识别器;71、中间轴杆;72、识别机体;73、连接支撑杆;8、检测货物;9、物料输送装置;10、固定支撑脚;101、中空螺旋柱;102、支撑螺柱;103、支撑底块。

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] 请参阅图1-5,本实用新型提供了一种实施例:一种物流仓储视觉识别设备装置,包括安装支座3和金属支架5,安装支座3安装固定在金属支架5的外端上,安装支座3和金属支架5通过螺钉固定连接,且安装支座3和金属支架5的连接处外侧处于同一直线上,安装支座3和金属支架5的连接处外侧设置有接线盒安装板1;

[0022] 接线盒安装板1包括面板外壳11、线盒凹槽12和拐角通孔13,面板外壳11的外端中间设置有线盒凹槽12,线盒凹槽12的外侧位于面板外壳11的拐角处上设置有拐角通孔13,面板外壳11连接在安装支座3上;

[0023] 具体地,如图1、图2和图5所示,使用该机构时,首先,通过面板外壳11拐角处的拐角通孔13,使得便于通过螺钉固定连接在安装支座3和金属支架5上,这样在使用的时候不易脱落,而在安装外部接线盒时,通过面板外壳11外侧的线盒凹槽12,从而有效固定安装,这样在使用的时候不易脱落;

[0024] 安装支座3的下端设置有支撑座2,金属支架5的外端设置有识别控制箱4,金属支架5的上端设置有视觉识别器7,金属支架5和视觉识别器7通过螺钉固定连接,且视觉识别

器7位于金属支架5的上端中间位置上；

[0025] 视觉识别器7包括中间轴杆71、识别机体72和连接支撑杆73,连接支撑杆73的上端内侧设置有中间轴杆71,中间轴杆71的外端设置有识别机体72,连接支撑杆73连接在金属支架5上；

[0026] 具体地,如图1、图2和图4所示,使用该机构时,首先,通过连接支撑杆73焊接固定连接在金属支架5上,这样连接支撑杆73在使用的时候不易脱落,而在识别时,通过中间轴杆71下端的识别机体72,使得便于检测识别使用；

[0027] 视觉识别器7的上端设置有LED显示屏6,金属支架5的内侧位于视觉识别器7下方设置有物料输送装置9,物料输送装置9的下端设置有固定支撑脚10,固定支撑脚10共设置有四个,且固定支撑脚10对称固定在物料输送装置9的下端四个拐角处上,物料输送装置9的上端设置有检测货物8；

[0028] 固定支撑脚10包括中空螺旋柱101、支撑螺柱102和支撑底块103,中空螺旋柱101的内侧中间设置有支撑螺柱102,支撑螺柱102的下端设置有支撑底块103,中空螺旋柱101连接在物料输送装置9上；

[0029] 具体地,如图1、图2和图3所示,使用该机构时,首先,通过中空螺旋柱101焊接固定连接在物料输送装置9上,这样中空螺旋柱101在支撑的时候不易脱落,而在使用时,因中空螺旋柱101和支撑螺柱102螺旋固定连接,从而便于转动调节支撑高度,而支撑时,通过支撑螺柱102下端的支撑底块103,从而有效支撑放置使用。

[0030] 工作原理:本实用新型在使用时,金属支架5通过外端的安装支座3,这样便于支撑,而且安装支座3通过下端的支撑座2固定在指定位置上,从而有效支撑使用,使得视觉识别器7便于悬空识别使用。而在使用时,通过接线盒安装板1的区域,使得便于固定外部线盒,这样通过连接线便于和LED显示屏6与视觉识别器7电性连接,从而便于进行使用。

[0031] 在检测时,物流仓储视觉识别设备装置通过移动装置将需要进行检测的检测货物8移动至本装置的物料输送装置9上,视觉识别器7自动触发开始识别待检测物料的外观及体积,并将识别出来的外观数据及体积数据通过数据线传输至识别控制箱4,识别控制箱4根据外观数据及体积数据分析出待检测物料的类型及数量,分析后与外部数据系统进行信息比对,并将比对结果和分析结果实时显示在LED显示屏6上,这样有效避免存储位置与相应信息错误的情况,而且有效提高人员的效率。

[0032] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

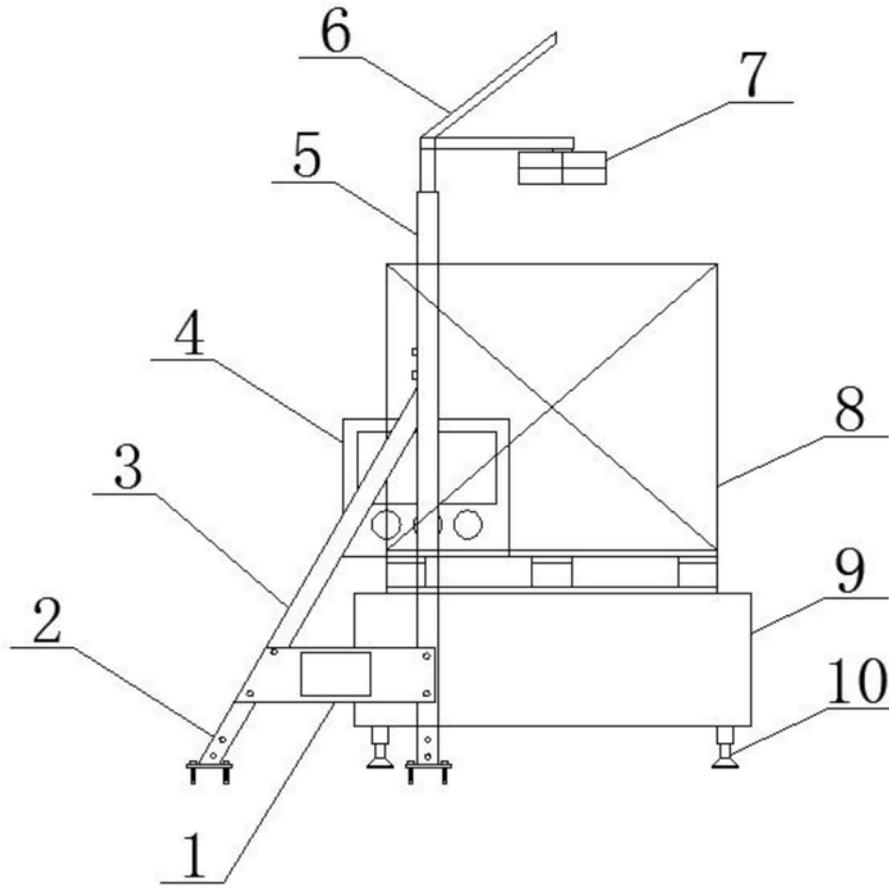


图1

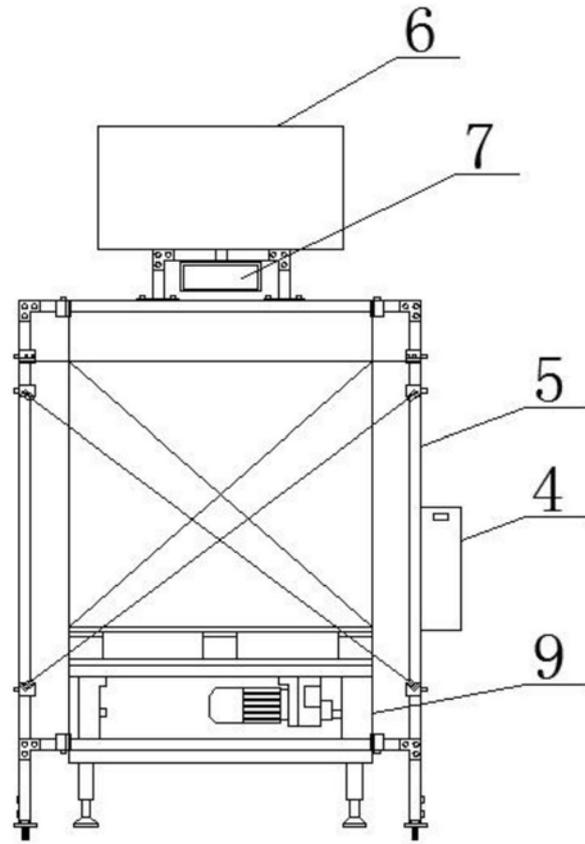


图2

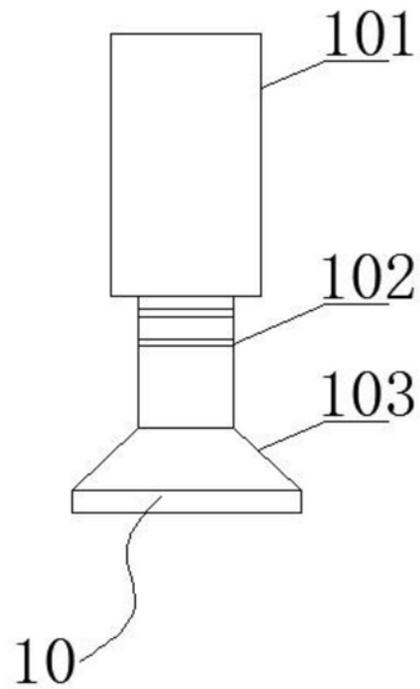


图3

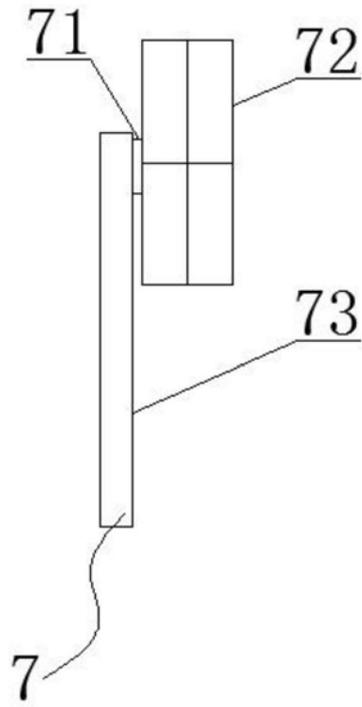


图4

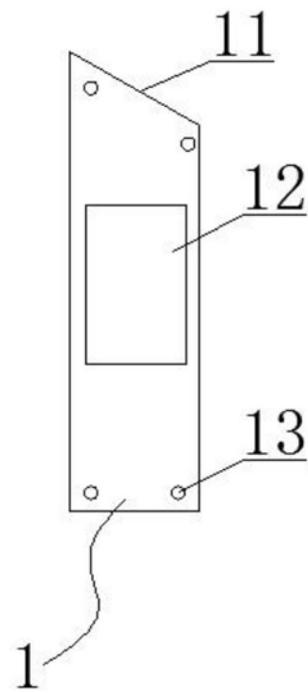


图5