(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 207876722 U
(45)授权公告日 2018.09.18

(21)申请号 201820129360.5

(22)申请日 2018.01.25

(73)专利权人 上海谷为精密机械有限公司
地址 201109 上海市闵行区瓶安路1259号

(72)发明人 汤誉涛

(74)专利代理机构 上海汉声知识产权代理有限公司 31236
代理人 庄文莉

(51)Int.Cl.
B65G 47/14(2006.01)
B65G 47/84(2006.01)
G06M 7/00(2006.01)

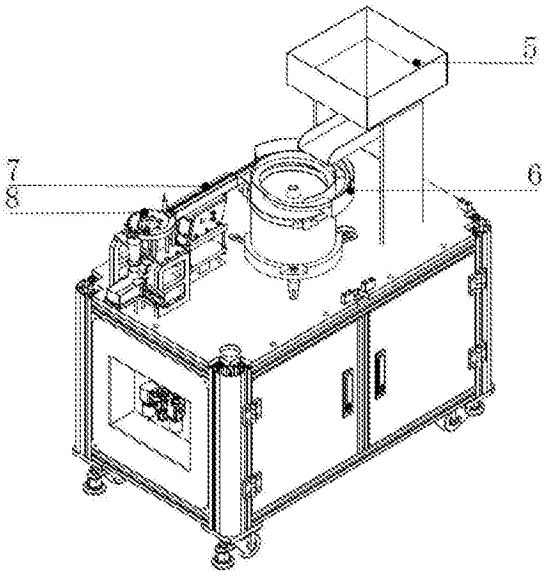
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

检测计数输送装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种检测计数输送装置，其特征在于，包括型材框架、存料装置、震盘挑拣装置、传送装置、多工位分度盘装置、下料装置以及检测计数装置，存料装置、震盘挑拣装置、传送装置、多工位分度盘装置、下料装置以及检测装置设置于型材框架的基板上；存料装置的出料端延伸至震盘挑拣装置上方；传送装置的进料口连通震盘挑拣装置的出料口，传送装置的出料口连接多工位分度盘装置的一工位；多工位分度盘装置的另一工位下方设置下料装置；检测计数装置检测进入下料装置的工件数量。本实用新型实现自动计量并收集，无需人工分料，降低成本，提高了工作效率；通过检测计数装置实现精确的产品数量检测，提高了产品检测的准确度和效率。



CN 207876722 U

1.一种检测计数输送装置，其特征在于，包括型材框架、存料装置、震盘挑拣装置、传送装置、多工位分度盘装置、下料装置以及检测计数装置，其中：

所述存料装置、震盘挑拣装置、传送装置、多工位分度盘装置、下料装置以及检测装置设置于所述型材框架的内部；

所述存料装置的出料端延伸至所述震盘挑拣装置上方；

所述传送装置的进料口连通所述震盘挑拣装置的出料口，所述传送装置的出料口连接多工位分度盘装置的一工位；

所述多工位分度盘装置的另一工位下方设置下料装置；

所述检测计数装置检测进入下料装置的工件数量。

2.根据权利要求1所述的检测计数输送装置，其特征在于，还包括三色灯和触摸屏操作按钮，其中：

所述三色灯安装于所述型材框架上方；

所述触摸屏操作按钮设置于所述型材框架的前面板上。

3.根据权利要求1所述的检测计数输送装置，其特征在于，所述多工位分度盘装置包括分度槽轮盘，所述分度槽轮盘下方设置有伺服减速机构，所述伺服减速机构驱动所述分度槽轮盘运动。

4.根据权利要求1所述的检测计数输送装置，其特征在于，所述检测计数装置包括第一检测计数装置和第二检测计数装置，其中：

所述第一检测计数装置设置于所述多工位分度盘装置的周向；

所述第二检测计数装置设置于所述下料装置的出料口。

5.根据权利要求1所述的检测计数输送装置，其特征在于，所述下料装置包括下料喇叭口和接料盒，所述下料喇叭口进口设置于所述多工位分度盘装置的另一工位下方；所述接料盒设置于所述下料喇叭口出口的下方。

6.根据权利要求5所述的检测计数输送装置，其特征在于，还包括料盒锁紧机构，所述料盒锁紧机构用于紧固所述接料盒。

检测计数输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种计数装置，具体地，涉及检测计数输送装置。

背景技术

[0002] 产品加工后会对其进行检测计量，传统的检测计量方式通常需要人工计数，当产品数量过多时，会形成巨大的劳动量，且人工技术的效率较低，且人工计数的错误率稿。

[0003] 本实用新型提供了一种检测计数输送装置，通过全自动化的方式实现产品的检测计量，不仅大大提高了效率，而且减少失误，增加了准确率。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中的缺陷，本实用新型的目的是提供一种检测计数输送装置。

[0005] 根据本实用新型提供的一种检测计数输送装置，包括型材框架、存料装置、震盘挑拣装置、传送装置、多工位分度盘装置、下料装置以及检测计数装置，其中：

[0006] 所述存料装置、震盘挑拣装置、传送装置、多工位分度盘装置、下料装置以及检测装置设置于所述型材框架的基板上；

[0007] 所述存料装置的出料端延伸至所述震盘挑拣装置上方；

[0008] 所述传送装置的进料口连通所述震盘挑拣装置的出料口，所述传送装置的出料口连接多工位分度盘装置的一工位；

[0009] 所述多工位分度盘装置的另一工位下方设置下料装置；

[0010] 所述检测计数装置检测进入下料装置的工件数量。

[0011] 优选地，还包括三色灯和触摸屏操作按钮，其中：

[0012] 所述三色灯安装于所述型材框架上方；

[0013] 所述触摸屏操作按钮设置于所述型材框架的前面板上。

[0014] 优选地，所述多工位分度盘装置包括分度槽轮盘，所述分度槽轮盘下方设置有伺服减速机构，所述伺服减速机构驱动所述分度槽轮盘运动。

[0015] 优选地，所述检测计数装置包括第一检测计数装置和第二检测计数装置，其中：

[0016] 所述第一检测计数装置设置于所述多工位分度盘装置的周向；

[0017] 所述第二检测计数装置设置于所述下料装置的出料口。

[0018] 优选地，所述下料装置包括下料喇叭口和接料盒，所述下料喇叭口进口设置于所述多工位分度盘装置的另一工位下方；所述接料盒设置于所述下料喇叭口出口的下方。

[0019] 优选地，还包括料盒锁紧机构，所述料盒锁紧机构用于紧固所述接料盒。

[0020] 与现有技术相比，本实用新型具有如下的有益效果：

[0021] 1、本实用新型实现自动计量并收集，无需人工分料，降低成本，提高了工作效率；

[0022] 2、本实用新型通过检测计数装置实现精确的产品数量检测，提高了产品检测的准确度和效率。

附图说明

[0023] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述，本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显：

[0024] 图1为检测计数输送装置的主视图；

[0025] 图2为检测计数输送装置内部的结构示意图；

[0026] 图3为检测计数输送装置内部的另一角度的结构示意图。

[0027] 图中示出：

[0028] 1-三色灯

[0029] 2-触摸屏操作按钮

[0030] 3-成品出料口

[0031] 4-型材框架

[0032] 5-存料装置

[0033] 6-震盘挑拣装置

[0034] 7-传送装置

[0035] 8-多工位分度盘装置

[0036] 9-分度槽轮盘

[0037] 10-第一检测计数装置

[0038] 11-伺服减速机构

[0039] 12-下料喇叭口

[0040] 13-第二检测计数装置

[0041] 14-料盒锁紧机构

[0042] 15-接料盒

具体实施方式

[0043] 下面结合具体实施例对本实用新型进行详细说明。以下实施例将有助于本领域的技术人员进一步理解本实用新型，但不以任何形式限制本实用新型。应当指出的是，对本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变化和改进。这些都属于本实用新型的保护范围。

[0044] 如图1至图3所示，根据本实用新型提供的一种检测计数输送装置，包括型材框架4、存料装置5、震盘挑拣装置6、传送装置7、多工位分度盘装置8、下料装置以及检测计数装置，其中：所述存料装置5、震盘挑拣装置6、传送装置7、多工位分度盘装置8、下料装置以及检测装置设置于所述型材框架4的基板上；所述存料装置5的出料端延伸至所述震盘挑拣装置6上方；所述传送装置7的进料口连通所述震盘挑拣装置6的出料口，所述传送装置7的出料口连接多工位分度盘装置8的一工位；所述多工位分度盘装置8的另一工位下方设置下料装置；所述检测计数装置检测进入下料装置的工件数量。

[0045] 具体地，检测计数输送装置还包括三色灯1和触摸屏操作按钮2，其中：所述三色灯1安装于所述型材框架4上方，用于显示检测计数输送装置运行状况；所述触摸屏操作按钮2设置于所述型材框架4的前面板上，用于操控检测计数输送装置。所述型材框架4的前面板

还设置有成品出料口3，用于下料装置的输出。

[0046] 更进一步地，所述多工位分度盘装置8包括分度槽轮盘9，所述分度槽轮盘9下方设置有伺服减速机构11，所述伺服减速机构11驱动所述分度槽轮盘9运动，所述伺服减速机构11包括驱动电机、步进电机或者舵机。

[0047] 更详细地，所述检测计数装置包括第一检测计数装置10和第二检测计数装置13，其中：所述第一检测计数装置10设置于所述多工位分度盘装置8的周向；所述第二检测计数装置13设置于所述下料装置的出料口。

[0048] 具体地，所述下料装置包括下料喇叭口12和接料盒15，所述下料喇叭口12进口设置于所述多工位分度盘装置8的另一工位下方；所述接料盒15设置于所述下料喇叭口12出口的下方。

[0049] 更加具体地，检测计数输送装置还包括料盒锁紧机构14，所述料盒锁紧机构14用于紧固所述接料盒15

[0050] 本实用新型工作原理如下：本实用新型提供的检测计数输送装置可精确计数多类不同物件，包括螺丝、药物胶囊、纽扣或者电子零件，当使用检测计数输送装置时，三色灯是显示检测计数输送装置运行状态，触摸屏操作按钮操作检测计数输送装置的设备软件，每次可通过触屏自由设定需要的检测计数单位。计数产品时先把零件放入存料装置5里面，操作触摸屏操作按钮启动设备，三色灯显示运行状态，存料装置5中的零件流入震盘挑拣装置6，震盘挑拣装置6按次序流入传送装置7，传送装置7将零件推进分度槽轮盘9，分度槽轮盘9顺时按工位旋转至第一检测计数装置10计数，然后旋转掉入下料喇叭口12并流过第二检测计数装置13进行检测计数，最终落入接料盒15，料盒锁紧机构14在检测计数有误差时牢牢锁紧接料盒15，防止人为误拿，三色灯同时提示报警。

[0051] 以上对本实用新型的具体实施例进行了描述。需要理解的是，本实用新型并不局限于上述特定实施方式，本领域技术人员可以在权利要求的范围内做出各种变化或修改，这并不影响本实用新型的实质内容。在不冲突的情况下，本申请的实施例和实施例中的特征可以任意相互组合。

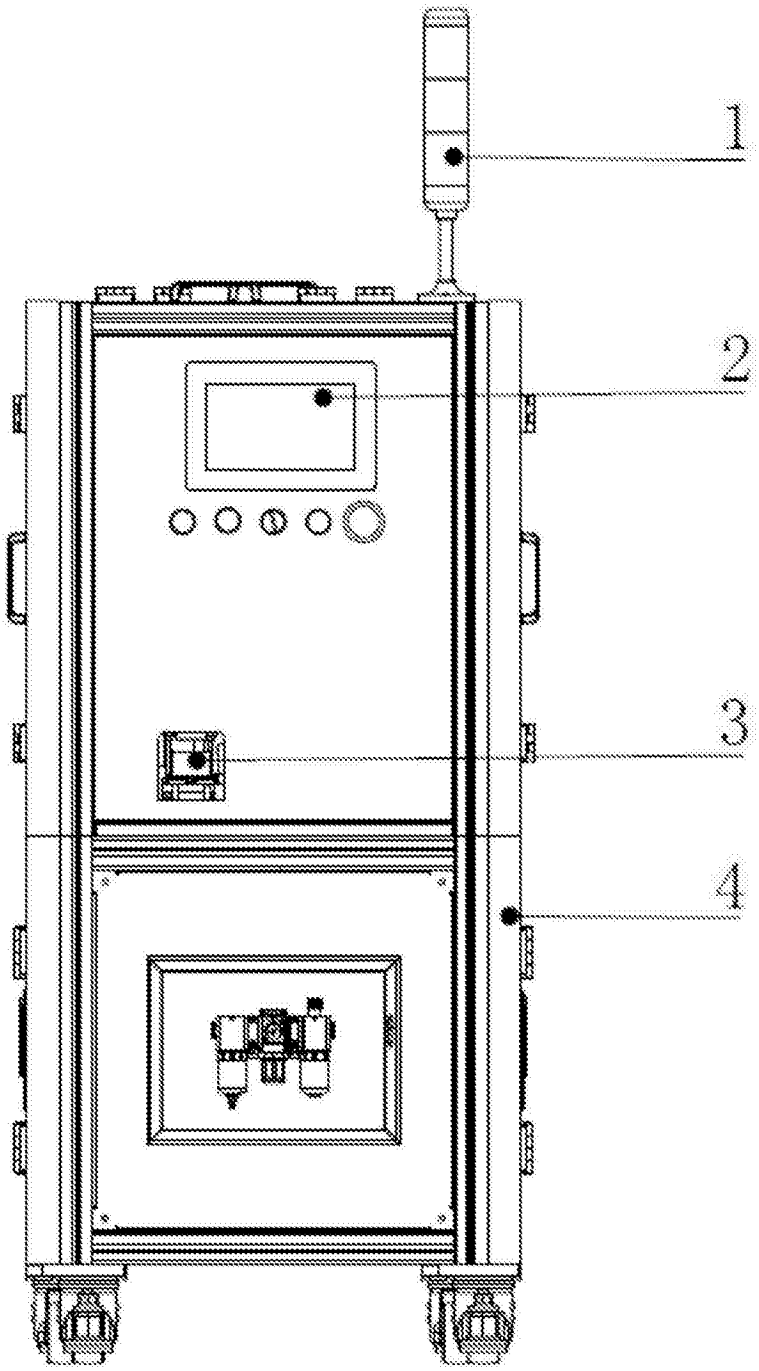


图1

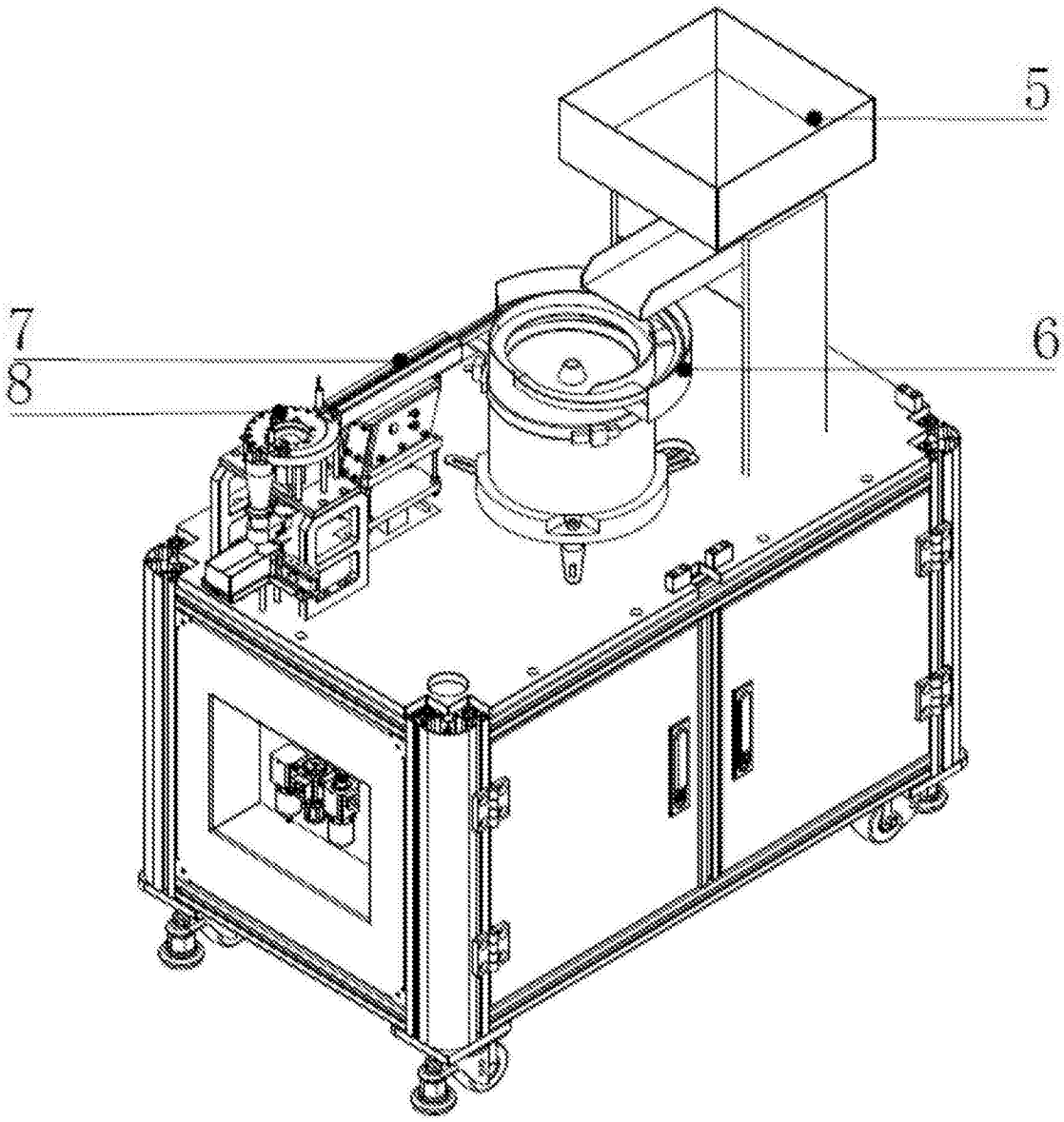


图2

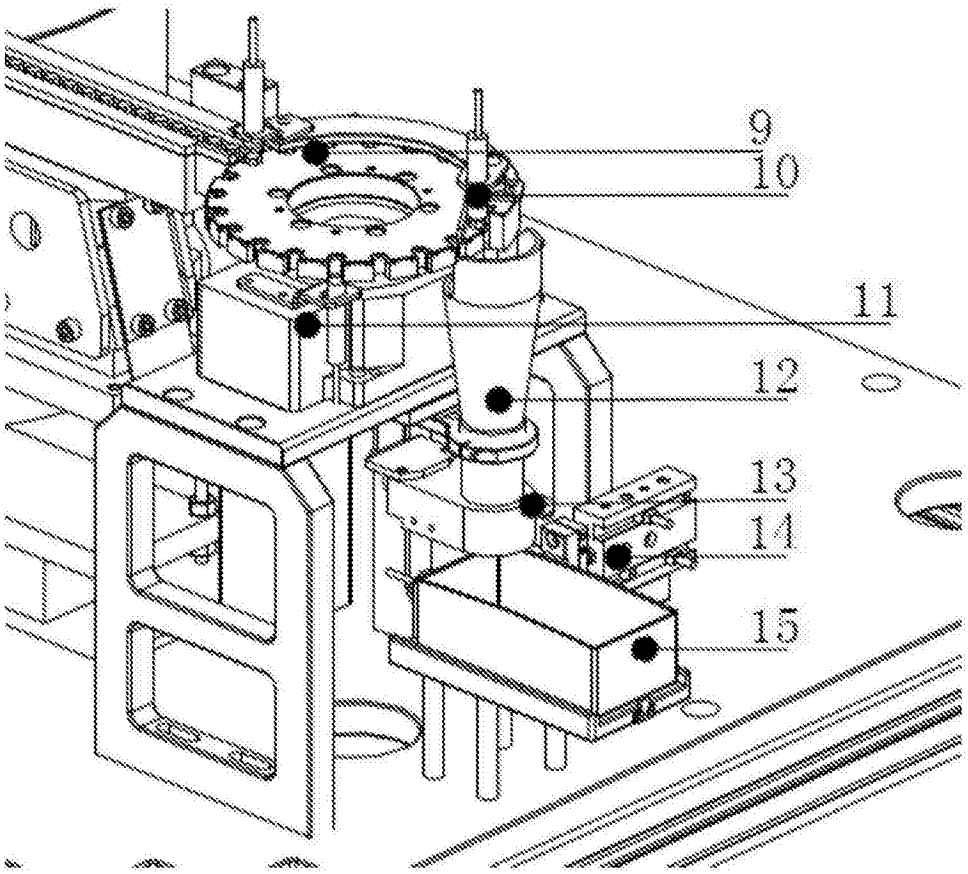


图3