(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219545846 U
(45)授权公告日 2023.08.18

(21)申请号 202320634983.9

(22)申请日 2023.03.28

(73)专利权人 昆山伟诺斯自动化设备有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市开发区兵希吴淞江南路9号11号房

(72)发明人 钟传发 张丹

(74)专利代理机构 苏州周智专利代理事务所(特殊普通合伙) 32312
专利代理师 陶韬

(51)Int.Cl.
B65G 21/12(2006.01)
B65G 47/34(2006.01)
B65G 23/24(2006.01)

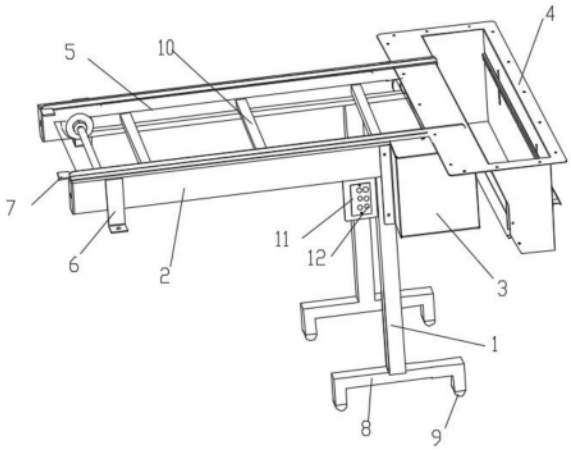
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种下料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种下料装置，包括升降支架、传送台、电机和下料斗，所述升降支架为两个且呈对称固定在所述传送台的一端部分，所述传送台上安装有传送带，所述电机安装在所述传送台的侧边，所述电机与所述传送带传动连接，所述下料斗固定在所述传送台靠近所述升降支架的一端。该下料装置使用灵活、方便，能够节省人力，降低生产成本，适用于多种生产设备。



CN 219545846 U

1.一种下料装置,其特征在于:包括升降支架、传送台、电机和下料斗,所述升降支架为两个且呈对称固定在所述传送台的一端部分,所述传送台上安装有传送带,所述电机安装在所述传送台的侧边,所述电机与所述传送带传动连接,所述下料斗固定在所述传送台靠近所述升降支架的一端。

2.根据权利要求1所述的一种下料装置,其特征在于:所述传送台远离所述升降支架的一端部分两侧对称设有与生产设备搭接固定的固定板,所述固定板呈L型。

3.根据权利要求2所述的一种下料装置,其特征在于:所述传送台远离所述升降支架的一端对称设有防撞挡板。

4.根据权利要求3所述的一种下料装置,其特征在于:所述升降支架为电动升降支架,所述升降支架的底部安装有U型滚轮支架,所述U型滚轮支架的两端安装有滚轮。

5.根据权利要求4所述的一种下料装置,其特征在于:所述下料斗呈长条形,所述下料斗与所述传送带位于同一平面,所述下料斗的截面呈开口上大下小的料斗状,所述下料斗靠近所述传送带的一侧呈斜面,所述下料斗远离所述传送带的一侧呈平直面。

6.根据权利要求5所述的一种下料装置,其特征在于:所述传送台的中间均匀间隔设有若干水平支撑杆。

7.根据权利要求6所述的一种下料装置,其特征在于:所述传送台上安装有电控箱,所述电控箱上设有控制开关,所述电控箱与所述电机和升降支架通信连接。

一种下料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种下料装置。

背景技术

[0002] 目前工厂中所使用的生产设备有好多不会配备专门的下料装置，通常只具备生产功能，生产出来的物料需要通过人工手动收料，导致人力消耗过大，生产成本较高。有的生产设备虽然配有下料装置，但是配备的下料装置只能适用于这个生产设备上，不能用于其它生产设备，而且配备的下料装置是与生产设备固定在一起的不能拆卸，导致占用空间较大，搬运很不方便。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题，本实用新型的目的是提供一种使用灵活、方便，能够节省人力，降低生产成本，适用于多种生产设备的下料装置。

[0004] 本实用新型提出的一种下料装置，其特征在于：包括升降支架、传送台、电机和下料斗，所述升降支架为两个且呈对称固定在所述传送台的一端部分，所述传送台上安装有传送带，所述电机安装在所述传送台的侧边，所述电机与所述传送带传动连接，所述下料斗固定在所述传送台靠近所述升降支架的一端。

[0005] 进一步的，所述传送台远离所述升降支架的一端部分两侧对称设有与生产设备搭接固定的固定板，所述固定板呈L型。

[0006] 进一步的，所述传送台远离所述升降支架的一端对称设有防撞挡板。

[0007] 进一步的，所述升降支架为电动升降支架，所述升降支架的底部安装有U型滚轮支架，所述U型滚轮支架的两端安装有滚轮。

[0008] 进一步的，所述下料斗呈长条形，所述下料斗与所述传送带位于同一平面，所述下料斗的截面呈开口上大下小的料斗状，所述下料斗靠近所述传送带的一侧呈斜面，所述下料斗远离所述传送带的一侧呈平直面。

[0009] 进一步的，所述传送台的中间均匀间隔设有若干水平支撑杆。

[0010] 进一步的，所述传送台上安装有电控箱，所述电控箱上设有控制开关，所述电控箱与所述电机和升降支架通信连接。

[0011] 借由上述方案，本实用新型至少具有以下优点：

[0012] 1、避免人工收料，实现了自动化下料，节省了人力，降低了成本。

[0013] 2、下料和检测可同时进行，节省了时间，提高了效率。

[0014] 3、可以适用于多种生产设备，使用灵活、方便。

[0015] 4、独立设置，能与生产设备分离，避免占用生产设备的存放空间。

[0016] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述，为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段，并可依照说明书的内容予以实施，以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型下料装置的结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型中下料斗的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例，对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型，但不用来限制本实用新型的范围。

[0020] 实施例：一种下料装置，包括升降支架1、传送台2、电机3和下料斗4，所述升降支架为两个且呈对称固定在所述传送台的一端部分，所述传送台上安装有传送带5，所述电机安装在所述传送台的侧边，所述电机与所述传送带传动连接，所述下料斗固定在所述传送台靠近所述升降支架的一端。

[0021] 所述传送台远离所述升降支架的一端部分两侧对称设有与生产设备搭接固定的固定板6，所述固定板呈L型。

[0022] 所述传送台远离所述升降支架的一端对称设有防撞挡板7。

[0023] 所述升降支架为电动升降支架，所述升降支架的底部安装有U型滚轮支架8，所述U型滚轮支架的两端安装有滚轮9。

[0024] 所述下料斗呈长条形，所述下料斗与所述传送带位于同一平面，所述下料斗的截面呈开口上大下小的料斗状，所述下料斗靠近所述传送带的一侧呈斜面，所述下料斗远离所述传送带的一侧呈平直面。

[0025] 所述传送台的中间均匀间隔设有若干水平支撑杆10。

[0026] 所述传送台上安装有电控箱11，所述电控箱上设有控制开关12，所述电控箱与所述电机和升降支架通信连接。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程：利用滚轮工作人员可将该下料装置推动到生产设备处，通过调节升降支架的高度使传送台能够移动到生产设备的合适高度，通过固定板将传送台固定搭接到生产设备上，生产出来的物料从生产设备的出料口处直接掉落到传送台上，通过传送台上的传送带向外输送，然后通过下料斗将物料收集到物料框中，从而避免了人工收料，实现了自动化下料，节省了人力，降低了成本。在传送带送料的过程中，工作人员可以对物料进行检测，去除不良品，使下料和检测同时进行，节省了时间，提高了效率。该下料装置呈独立设置可以适用于多种生产设备，哪台生产设备需要就安装到哪台上，使用灵活、方便，而且随时可以与生产设备分离，避免占用生产设备的存放空间。

[0028] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，并不用于限制本实用新型，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型技术原理的前提下，还可以做出若干改进和变型，这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

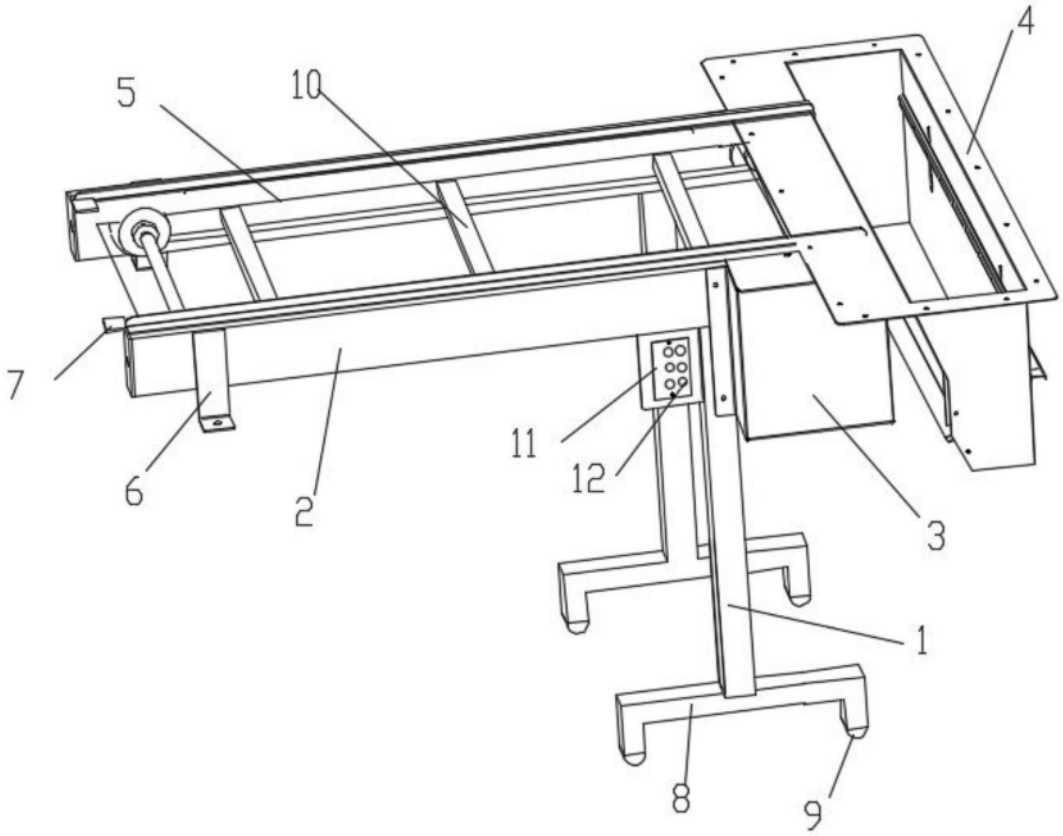


图1

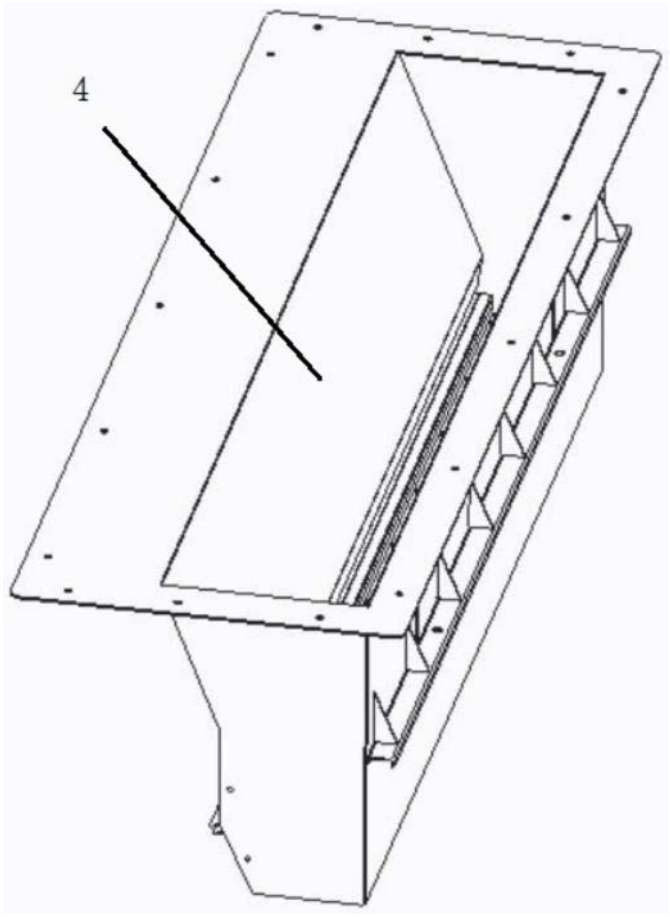


图2