(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 213921726 U
(45)授权公告日 2021.08.10

(21)申请号 202022454914.9

(22)申请日 2020.10.28

(73)专利权人 湖北文理学院
地址 441053 湖北省襄阳市襄城区隆中路296号湖北文理学院

(72)发明人 秦涛 邱金星 温景阳 魏超 刘鹏 任鹏 马渊明 张良山

(74)专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代理事务所 44287
代理人 宋朝政

(51)Int.Cl.
B65B 43/24(2006.01)
B65B 51/00(2006.01)

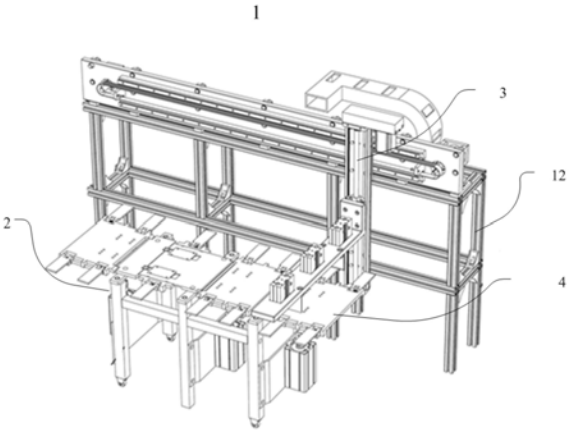
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)实用新型名称

一种折叠工作台及纸箱自动包装机

(57)摘要

本实用新型公开一种折叠工作台及纸箱自动包装机，折叠工作台包括承载基座、切压机构、翻折机构，切压机构活动设于承载区的上方，将所述纸板划分成多个板块，所述多个板块包括底板及多个侧板；翻折机构用以带动对应的所述侧板朝向所述底板翻折以围合构成纸箱。纸箱自动包装机包括折叠工作台、基座、传送机构以及封边机构，传送机构用以将纸箱自承载区传送至封边工位，封边机构包括分别位于封边工位前后两侧的两个支撑架，每一支撑架用于安装封口材料，用以对纸箱的前后面进行封口。整个过程都是自动化、智能化，提高了工作效率，降低了生产成本。



CN 213921726 U

1.一种折叠工作台,其特征在于,包括:

承载基座,形成用以承载纸板的承载区,所述承载区分别沿左右向及前后向延伸;

切压机构,包括切压刀具,所述切压刀具活动设于所述承载区的上方,且具有沿上下向靠近和远离所述承载区的活动行程、以及沿左右向的活动行程,以在所述切压刀具向下靠近所述承载区且沿左右向活动的过程中,将所述纸板划分成多个板块,所述多个板块包括底板及多个侧板;以及,

翻折机构,包括设于所述承载基座的承载板及沿所述承载板的外周设置的多个翻折板,所述承载板及所述多个翻折板设于所述承载区,所述承载板用于承载所述底板,所述多个翻折板用以承载所述多个侧板;

其中,所述翻折板相对所述承载基座沿上下向转动设置,以在朝向所述承载板转动的过程中,带动对应的所述侧板朝向所述底板翻折以围合构成纸箱。

2.如权利要求1所述的折叠工作台,其特征在于,所述多个翻折板包括多个第一翻折板及多个第二翻折板,所述多个第一翻折板沿所述承载板的周向围绕布设,且与所述承载板的周缘转动连接,所述第二翻折板转动安装于所述第一翻折板远离所述承载板的一侧;

所述翻折机构还包括:

第一驱动组件,用以驱动所述多个第一翻折板转动;以及,

第二驱动组件,用以驱动所述多个第二翻折板转动。

3.如权利要求2所述的折叠工作台,其特征在于,所述第一驱动组件对应多个所述第一翻折板设有多个,其中,每一所述第一驱动组件包括:

连杆,所述连杆的一端转动安装于所述第一翻折板的下端;以及,

第一驱动气缸,具有沿上下向伸缩设置的第一动力输出轴,所述第一动力输出轴与所述连杆的另一端驱动连接,以通过所述连杆,带动所述第一翻折板沿靠近和远离所述承载板的方向转动。

4.如权利要求2所述的折叠工作台,其特征在于,所述第二翻折板对应每一所述第一翻折板的前后两侧至少设有两个,所述第二驱动组件包括:

第二驱动气缸,设于所述第一翻折板的下端,所述第二驱动气缸具有沿左右向活动伸缩设置的第二动力输出轴;

两小连杆,分设于所述第二驱动气缸前后两侧,所述第二动力输出轴与两个小连杆的一端驱动连接;

两个推杆,分设于所述第二驱动气缸前后两侧,所述两个推杆的一端分别与同一个所述第一翻折板前后两侧的所述第二翻折板驱动连接,另一端分别与所述两个小连杆铰接,以通过所述两个推杆,带动所述第二翻折板沿靠近和远离所述第一翻折板的方向转动。

5.如权利要求2所述的折叠工作台,其特征在于,所述第二翻折板沿所述第一翻折板的前侧以及后侧分别设有多个;

所述第二驱动组件还包括连接轴,所述连接轴用于连接位于所述第一翻折板的前侧的多个第二翻折板,和/或,所述连接轴用于连接位于所述第一翻折板的后侧的多个第二翻折板。

6.如权利要求2所述的折叠工作台,其特征在于,所述翻折机构还包括多个限位座,所述多个限位座分布于在所述多个第二翻折板侧边上,每一所述限位座上形成有朝向所述承

载区的限位槽，以对所述纸板进行限位。

7.如权利要求4所述的折叠工作台，其特征在于，每一所述第二翻折板上设有齿轮，每一所述推杆对应所述齿轮处设有齿条，所述齿条沿前后向延伸，所述齿条与所述齿轮相啮合。

8.如权利要求1所述的折叠工作台，其特征在于，所述切压刀具包括：

安装座，分别沿上下向、左右向可活动地安装于所述基座；

气缸，具有输出端，所述气缸固定安装在所述安装座上；

两个第一压槽刀，沿所述前后向延伸设置，所述两个第一压槽刀间隔设于所述气缸输出端，所述气缸输出端沿上下向活动的过程中，带动所述第一压槽刀在所述纸板上压出第一折叠槽；

两个第二压槽刀，沿左右向延伸设置，所述两个第二压槽刀设于所述气缸输出端并位于所述两个第一压槽刀之间，所述气缸输出端沿左右向活动的过程中，带动所述第二压槽刀在所述纸板上压出第二折叠槽；以及，

第三压槽刀，沿前后向延伸设置，所述第三压槽刀设于所述气缸输出端并位于所述两个第二压槽刀之间，所述气缸输出端沿上下向活动的过程中，带动所述第三压槽刀在所述纸板上压出第三折叠槽。

9.如权利要求1所述的折叠工作台，其特征在于，所述承载板包括沿左右向布设的两个承载单元板，所述两个承载单元板中的至少一个沿左右向可活动设置，以使得所述两个承载单元板之间的距离可调节。

10.一种纸箱自动包装机，其特征在于，包括：

如权利要求1至8任一项所述的折叠工作台；

基座，具有位于所述承载区的左侧的封边工位；

传送机构，设于所述基座，所述传送机构用以将纸箱自所述承载区传送至所述封边工位；以及，

封边机构，设于所述基座，所述封边机构包括分别位于所述封边工位前后两侧的两个支撑架，每一所述支撑架用于安装封口材料，用以对所述纸箱的前后面进行封口。

一种折叠工作台及纸箱自动包装机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸箱包装技术领域，特别涉及一种折叠工作台及纸箱自动包装机。

背景技术

[0002] 随着经济的发展，人们的消费能力大大提高。纸箱在我们日常生活中的应用也就越来越常见，所以纸箱的折叠需求也会越来越旺盛。如何高效快捷的折叠好一个纸箱是生产商共同的追求，现有的纸箱折叠设备工作效率低，自动化程度不高，比较费时费力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的是提供一种折叠工作台及纸箱自动包装机，旨在改善现有技术中，工作效率低的技术问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供一种折叠工作台，包括：

[0005] 承载基座，形成有用以承载纸板的承载区，所述承载区分别沿左右向及前后向延伸；

[0006] 切压机构，包括切压刀具，所述切压刀具活动设于所述承载区的上方，且具有沿上下向靠近和远离所述承载区的活动行程、以及沿左右向的活动行程，以在所述切压刀具向下靠近所述承载区且沿左右向活动的过程中，将所述纸板划分成多个板块，所述多个板块包括底板及多个侧板；以及，

[0007] 翻折机构，包括设于所述承载基座的承载板及沿所述承载板的外周设置的多个翻折板，所述承载板及所述多个翻折板设于所述承载区，所述承载板用于承载所述底板，所述多个翻折板用以承载所述多个侧板；

[0008] 其中，所述翻折板相对所述承载基座沿上下向转动设置，以在朝向所述承载板转动的过程中，带动对应的所述侧板朝向所述底板翻折以围合构成所述纸箱。

[0009] 可选地，所述多个翻折板包括多个第一翻折板及多个第二翻折板，所述多个第一翻折板沿所述承载板的周向围绕布设，且与所述承载板的周缘转动连接，所述第二翻折板转动安装于所述第一翻折板远离所述承载板的一侧；

[0010] 所述翻折机构还包括：

[0011] 第一驱动组件，用以驱动所述多个第一翻折板转动；以及，

[0012] 第二驱动组件，用以驱动所述多个第二翻折板转动。

[0013] 可选地，所述第一驱动组件对应多个所述第一翻折板设有多个，其中，每一所述第一驱动组件包括：

[0014] 连杆，所述连杆的一端转动安装于所述第一翻折板的下端；以及，

[0015] 第一驱动气缸，具有沿上下向伸缩设置的第一动力输出轴，所述第一动力输出轴与所述连杆的另一端驱动连接，以通过所述连杆，带动所述第一翻折板沿靠近和远离所述承载板的方向转动。

[0016] 可选地，所述第二翻折板对应每一所述第一翻折板的前后两侧至少设有两个，所述第二驱动组件包括：

[0017] 第二驱动气缸，设于所述第一翻折板的下端，所述第二驱动气缸具有沿左右向活动伸缩设置的第二动力输出轴；

[0018] 两小连杆，分设于所述第二驱动气缸前后两侧，所述第二动力输出轴与两个小连杆驱动连接；

[0019] 两个推杆，分设于所述第二驱动气缸前后两侧，所述两个推杆的一端分别与同一个所述第一翻折板前后两侧的所述第二翻折板驱动连接，另一端分别与所述两个小连杆铰接，以通过所述两个推杆，带动所述第二翻折板沿靠近和远离所述第一翻折板的方向转动。

[0020] 可选地，所述第二翻折板沿所述第一翻折板的前侧以及后侧分别设有多个；

[0021] 所述第二驱动组件还包括连接轴，所述连接轴用于连接位于所述第一翻折板的前侧的多个第二翻折板，和/或，所述连接轴用于连接位于所述第一翻折板的后侧的多个第二翻折板。

[0022] 可选地，所述翻折机构还包括多个限位座，所述多个限位座分布于在所述多个第二翻折板侧边上，每一所述限位座上形成有朝向所述承载区的限位槽，以对所述纸板进行限位。

[0023] 可选地，每一所述第二翻折板上设有齿轮，每一所述推杆对应所述齿轮处设有齿条，所述齿条沿前后向延伸，所述齿条与所述齿轮相啮合。

[0024] 可选地，所述切压刀具包括：

[0025] 安装座，分别沿上下向、左右向可活动地安装于所述基座；

[0026] 气缸，具有输出端，所述气缸固定安装在所述安装座上；

[0027] 两个第一压槽刀，沿所述前后向延伸设置，所述两个第一压槽刀间隔设于所述气缸输出端，所述气缸输出端沿上下向活动的过程中，带动所述第一压槽刀在所述纸板上压出第一折叠槽；

[0028] 两个第二压槽刀，沿左右向延伸设置，所述两个第二压槽刀设于所述气缸输出端并位于所述两个第一压槽刀之间，所述气缸输出端沿左右向活动的过程中，带动所述第二压槽刀在所述纸板上压出第二折叠槽；以及，

[0029] 第三压槽刀，沿前后向延伸设置，所述第三压槽刀设于所述气缸输出端并位于所述两个第二压槽刀之间，所述气缸输出端沿上下向活动的过程中，带动所述第三压槽刀在所述纸板上压出第三折叠槽。

[0030] 可选地，所述承载板包括沿左右向布设的两个承载单元板，所述两个承载单元板中的至少一个沿左右向可活动设置，以使得所述两个承载单元板之间的距离可调节。

[0031] 此外，为实现上述目的，本实用新型还提供一种纸箱自动包装机，包括：

[0032] 折叠工作台；

[0033] 基座，具有位于所述承载区的左侧的封边工位；

[0034] 传送机构，设于所述基座，所述传送机构用以将纸箱自所述承载区传送至所述封边工位；以及，

[0035] 封边机构，设于所述基座，所述封边机构包括分别位于所述封边工位前后两侧的两个支撑架，每一所述支撑架用于安装封口材料，用以对所述纸箱的前后面进行封口；

[0036] 其中，所述折叠工作台包括：

[0037] 承载基座，形成有用以承载纸板的承载区，所述承载区分别沿左右向及前后向延伸；

[0038] 切压机构，包括切压刀具，所述切压刀具活动设于所述承载区的上方，且具有沿上下向靠近和远离所述承载区的活动行程、以及沿左右向的活动行程，以在所述切压刀具向下靠近所述承载区且沿左右向活动的过程中，将所述纸板划分成多个板块，所述多个板块包括底板及多个侧板；以及，

[0039] 翻折机构，包括设于所述承载基座的承载板及沿所述承载板的外周设置的多个翻折板，所述承载板及所述多个翻折板设于所述承载区，所述承载板用于承载所述底板，所述多个翻折板用以承载所述多个侧板；

[0040] 其中，所述翻折板相对所述承载基座沿上下向转动设置，以在朝向所述承载板转动的过程中，带动对应的所述侧板朝向所述底板翻折以围合构成所述纸箱。

[0041] 在本实用新型提供的技术方案中，切压机构包括活动设于承载区的上方的切压刀具，切压刀具按照预设的行程将所述纸板划分成多个板块，所述多个板块包括底板及多个侧板；翻折机构用以带动对应的所述侧板朝向所述底板翻折以围合构成所述纸箱。纸箱自动包装机包括折叠工作台、基座、传送机构以及封边机构，传送机构用以将纸箱自承载区传送至封边工位，封边机构包括分别位于封边工位前后两侧的两个支撑架，每一支撑架用于安装封口材料，用以对纸箱的前后面进行封口。整个过程都是自动化、智能化，提高了工作效率，降低了生产成本。

附图说明

[0042] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图示出的结构获得其他的附图。

[0043] 图1为本实用新型提供的折叠工作台一实施例的分解图；

[0044] 图2为图1中翻折机构的结构示意图；

[0045] 图3为图1中第二翻折板的结构示意图；

[0046] 图4为图1中第一翻折板的结构示意图。

[0047] 附图标号说明：

[0048] 1：折叠工作台；2：承载基座；3：切压机构；4：翻折机构；5：第一翻折板；6：第二翻折板；7：第一驱动气缸；8：连杆；9：推杆； 10：第二驱动气缸；11：限位座；12：铝型材支架；13：齿条；14：齿轮；15：连接轴；16：承载板。

[0049] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0050] 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的一部分实施例，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作出创造性劳动前提

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。

[0051] 需要说明，若本实用新型实施例中有涉及方向性指示，则该方向性指示仅用于解释在某一特定姿态下各部件之间的相对位置关系、运动情况等，如果该特定姿态发生改变时，则该方向性指示也相应地随之改变。

[0052] 另外，若本实用新型实施例中有涉及“第一”、“第二”等的描述，则该“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外，全文中出现的“和/或”的含义，包括三个并列的方案，以“A 和/或B”为例，包括A方案、或B方案、或A和B同时满足的方案。还有就是，各个实施例之间的技术方案可以相互结合，但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础，当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在，也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0053] 发动机作为汽车的心脏，其内部的凸轮轴孔随着发动机在性能上的提高，其制造工艺也在不断的提高。凸轮轴在凸轮轴孔内不停的旋转，工作环境非常恶劣，因此对其加工的要求特别苛刻，要求加工精度非常高。现有的精镗加工的精度无法稳定满足要求，加工阶梯式凸轮轴孔需要分步进行，多次加工。

[0054] 鉴于此，本实用新型提供一种折叠工作台及纸箱自动包装机，旨在改善现有技术中，折叠工作台及纸箱自动包装机无法同时加工阶梯孔且加工精度低的技术问题。请参阅图1至图4为本实用新型提供的折叠工作台及纸箱自动包装机的一实施例。

[0055] 本实施例提供的纸箱自动包装机(图中未示出)包括基座(图中未示出)、传送机构(图中未示出)、封边机构(图中未示出)以及折叠工作台1。

[0056] 本实施例提供的一种折叠工作台1包括：

[0057] 承载基座2，形成有用以承载纸板的承载区，所述承载区分别沿左右向及前后向延伸；

[0058] 切压机构3，包括切压刀具，所述切压刀具活动设于所述承载区的上方，且具有沿上下向靠近和远离所述承载区的活动行程、以及沿左右向的活动行程，以在所述切压刀具向下靠近所述承载区且沿左右向活动的过程中，将所述纸板划分成多个板块，所述多个板块包括底板及多个侧板；以及，

[0059] 翻折机构4，包括设于所述承载基座2的承载板16及沿所述承载板16的外周设置的多个翻折板，所述承载板16及所述多个翻折板设于所述承载区，所述承载板16用于承载所述底板，所述多个翻折板用以承载所述多个侧板；

[0060] 其中，所述翻折板相对所述承载基座2沿上下向转动设置，以在朝向所述承载板16转动的过程中，带动对应的所述侧板朝向所述底板翻折以围合构成所述纸箱。

[0061] 上述的纸板是瓦楞纸板毛坯的简称，在本实施例提供的技术方案中，切压机构3主要功能是对瓦楞纸板毛坯进行切槽、压槽、输送；翻折机构4主要功能是对瓦楞纸板毛坯进行定位、包装。翻折机构4 包括安装在承载基座2的承载板16及在承载板16的外周的多个翻折板，多个翻折板在承载板16的两长边铰接，距离承载板16最远的一个翻折板与承载基座2的带弧支撑条铰接。切压机构3包括活动设于承载区的上方的切压刀具，切压刀具按照预设的行程将所述纸板划分成多个板块，多个板块包括底板及多个侧板。翻折机构4用以带动对

应的侧板朝向底板翻折以围合构成纸箱。整个过程都是自动化、智能化，提高了工作效率，降低了生产成本。

[0062] 进一步地，在本实施例中，多个翻折板包括多个第一翻折板5及多个第二翻折板6，多个第一翻折板5沿承载板16的周向围绕布设，且与承载板16的周缘转动连接，第二翻折板6转动安装于第一翻折板5远离所述承载板16的一侧。翻折机构4还包括第一驱动组件和第二驱动组件；第一驱动组件，用以驱动所述多个第一翻折板5转动；第二驱动组件，用以驱动所述多个第二翻折板6转动。

[0063] 进一步地，在本实施例中，第一驱动组件对应多个所述第一翻折板5设有多个，其中，每一所述第一驱动组件包括连杆8和第一驱动气缸7，连杆8的一端转动安装于所述第一翻折板的下端；第一驱动气缸7具有沿上下向伸缩设置的第一动力输出轴，第一动力输出轴与连杆8的另一端驱动连接，以通过连杆8，带动第一翻折板5沿靠近和远离承载板16的方向转动。

[0064] 进一步地，在本实施例中，第二翻折板6对应每一第一翻折板5 的前后两侧至少设有两个，所述第二驱动组件包括两个小连杆、两个推杆9以及第二驱动气缸10。第二驱动气缸10设于所述第一翻折板的下端，第二驱动气缸10具有沿左右向活动伸缩设置的第二动力输出轴。两小连杆，分设于第二驱动气缸10前后两侧，第二动力输出轴与两个小连杆一端驱动连接。两个推杆9，分设于第二驱动气缸10 前后两侧，两个推杆9的一端分别与同一个第一翻折板5前后两侧的第二翻折板6驱动连接，另一端分别与两个小连杆铰接，以通过两个推杆9，带动第二翻折板6沿靠近和远离第一翻折板5的方向转动。

[0065] 进一步地，在本实施例中，第二翻折板6沿第一翻折板5的前侧以及后侧分别设有多个；第二驱动组件还包括连接轴15，连接轴15 用于连接位于第一翻折板5的前侧的多个第二翻折板6；所述连接轴 15用于连接位于所述第一翻折板5的后侧的多个第二翻折板6；所述连接轴15的一端与所述连接轴15连接。通过在每一个第一翻折板5 的前侧和后侧各设计一根连接轴15，位于前侧的连接轴15将分布在第一翻折板5前侧的多个第二翻折板6连接起来，位于后侧的连接轴 15将分布在第一翻折板5后侧的多个第二翻折板6连接起来，这样一来第二驱动气缸10就只要驱动前侧和后侧中各一个第二翻折板6 转动就能带动位于同侧其他翻折板转动。此外，还能够同步它们的转动状态，避免出现相互干涉的情况。

[0066] 进一步地，在本实施例中，翻折机构4还包括多个限位座11，多个限位座11分布于在所述多个第二翻折板6侧边上，每一所述限位座 11上形成有朝向所述承载区的限位槽，以对所述纸板进行限位，避免纸板脱落或者偏离预设位置。

[0067] 进一步地，在本实施例中，每一所述第二翻折板6上设有齿轮14，每一所述推杆9对应所述齿轮14处设有齿条13，所述齿条13沿前后向延伸，所述齿条13与所述齿轮14相啮合。当第二驱动气缸10工作时，推动两个推杆9沿前后向运动，推杆9上的齿条13与齿轮14啮合，进而带动第二翻折板6翻转。传动效率较高、工作寿命长、传动平稳、可靠性高。

[0068] 进一步地，在本实施例中，切压机构3包括铝型材支架12、刀具驱动模块、以及切压刀具。刀具驱动模块主要包括Z向线性模组、 Z向滑块、薄型气缸、L型支撑板、限位传感器、电机固定件、支架侧板、走线板、滑块、滑轨、支架步进电机、角钢连接架、轴承座。

[0069] 切压刀具包括气缸、安装座、两个第一压槽刀、两个第二压槽刀、第三压槽刀。气缸固定安装在安装座上；安装座分别沿上下向、左右向可活动地安装于基座。两个第一压槽

刀,沿所述前后向延伸设置,所述两个第一压槽刀间隔设于所述气缸输出端,所述气缸输出端沿上下向活动的过程中,带动所述第一压槽刀在所述纸板上压出第一折叠槽。两个第二压槽刀,沿左右向延伸设置,所述两个第二压槽刀设于所述气缸输出端并位于所述两个第一压槽刀之间,所述气缸输出端沿左右向活动的过程中,带动所述第二压槽刀在所述纸板上压出第二折叠槽。第三压槽刀,沿前后向延伸设置,所述第三压槽刀设于所述气缸输出端并位于所述两个第二压槽刀之间,所述气缸输出端沿上下向活动的过程中,带动所述第三压槽刀在所述纸板上压出第三折叠槽。

[0070] Z向线性模组上固定有可滑动的Z向滑块;固定有三个薄型气缸的L型支撑板固定在的Z向滑块上,两端的薄型气缸伸缩杆固定切槽刀,中间薄型气缸与压槽钢片固定,当Z向线性模组的Z向滑块上下滑动时,带动切槽刀和压槽钢片对目标纸箱进行压痕;桁架步进电机通过电机固定件固定在桁架侧板上,用于控制滑轨上滑块的横向移动;限位传感器固定在两根滑轨两端;走线板固定在桁架侧板后侧;两条滑轨固定在桁架侧板上,其上均固定有可移动的滑块;滑块与齿形传送带固定;桁架侧板通过角钢连接架固定在铝型材支架12上,轴承座固定在桁架侧板,与传送带带轮固定。

[0071] 进一步地,在本实施例中,承载板16包括沿左右向布设的两个承载单元板,两个承载单元板中的至少一个沿左右向可活动设置,以使得两个承载单元板之间的距离可调节。两个承载单元板其中之一设有沿左右向延伸的滑槽,另一设于滑轨,滑轨活动地设于所述滑槽内,以使得承载板16沿左右向的尺寸可调。

[0072] 需要说明的是,基座具有位于所述承载区的左侧的封边工位;传送机构设于所述基座,所述传送机构用以将纸箱自所述承载区传送至所述封边工位;

[0073] 封边机构设于所述基座,所述封边机构包括分别位于所述封边工位前后两侧的两个支撑架,每一所述支撑架用于安装封口材料,用以对所述纸箱的前后面进行封口。

[0074] 纸箱自动包装机的工作过程如下:由人工或者机器将双瓦楞纸板纸板上料到折叠工作台1上,并在限位座11的作用下定位、紧固。当双瓦楞纸板安放、定位完毕后,通过传感器检测传递信号给切压机构 3控制系统,随后切压机构3在步进电机、气缸的驱动下,按照设计步骤对瓦楞纸板进行切槽、压膜、平模等,完成后回初始位置等待下一命令。然后折叠工作台1按照设计步骤对双瓦楞纸板进行半包装。

[0075] 以上所述仅为本实用新型的可选地实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是在本实用新型的实用新型构思下,利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

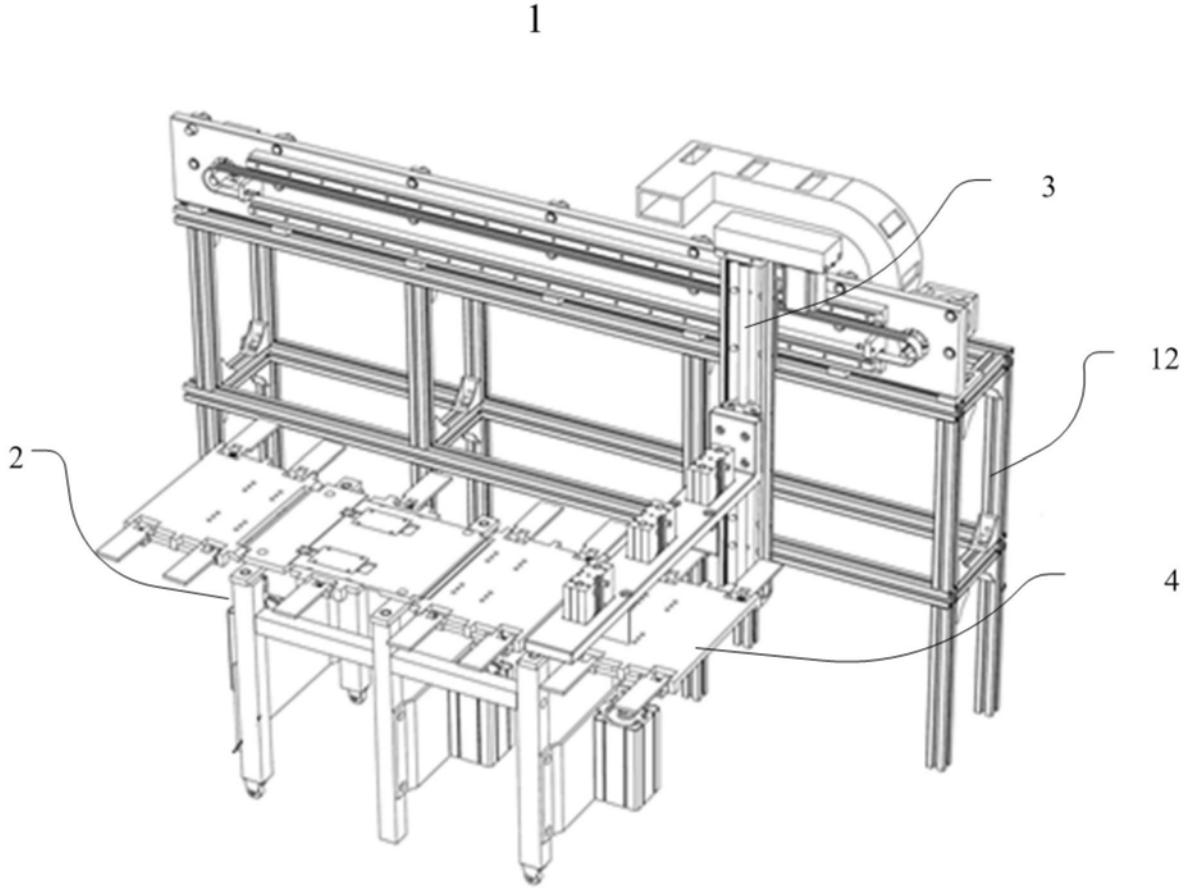


图1

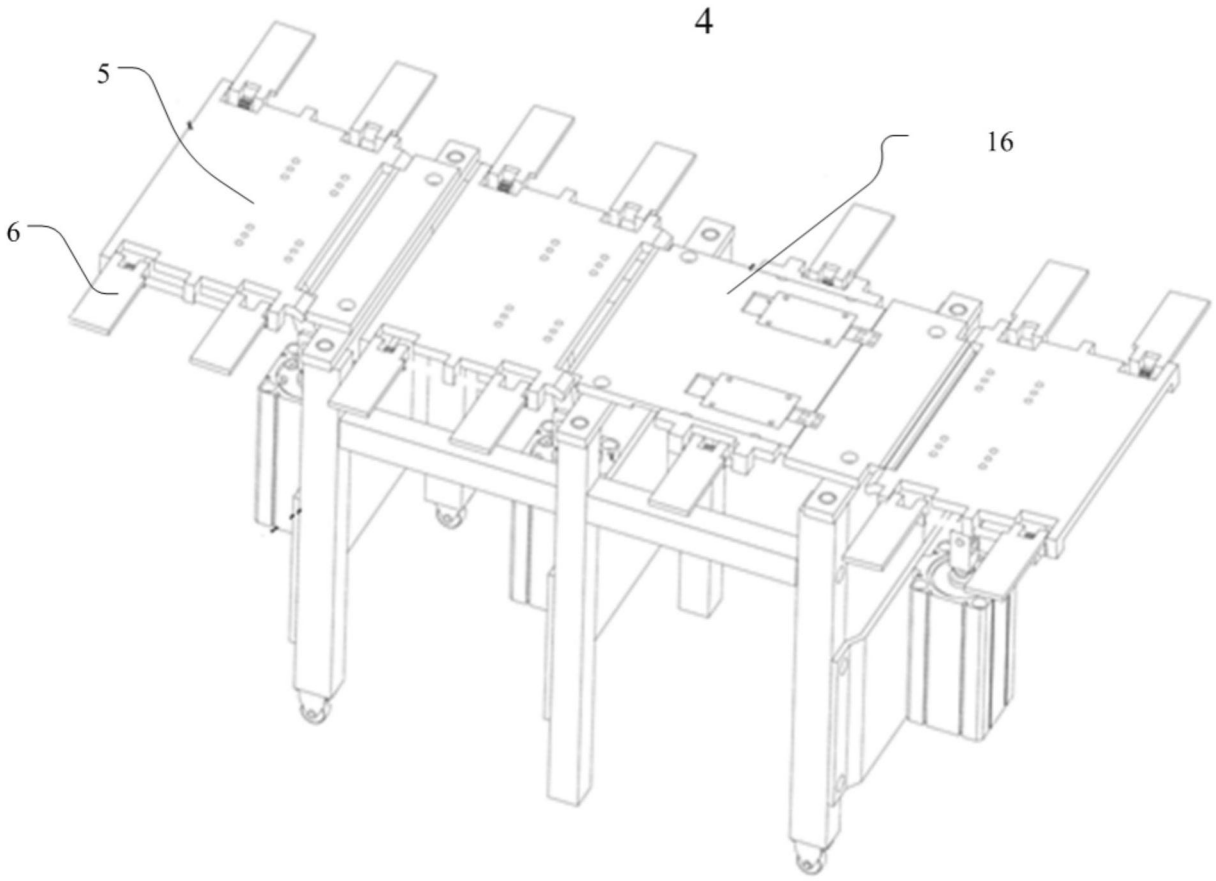


图2

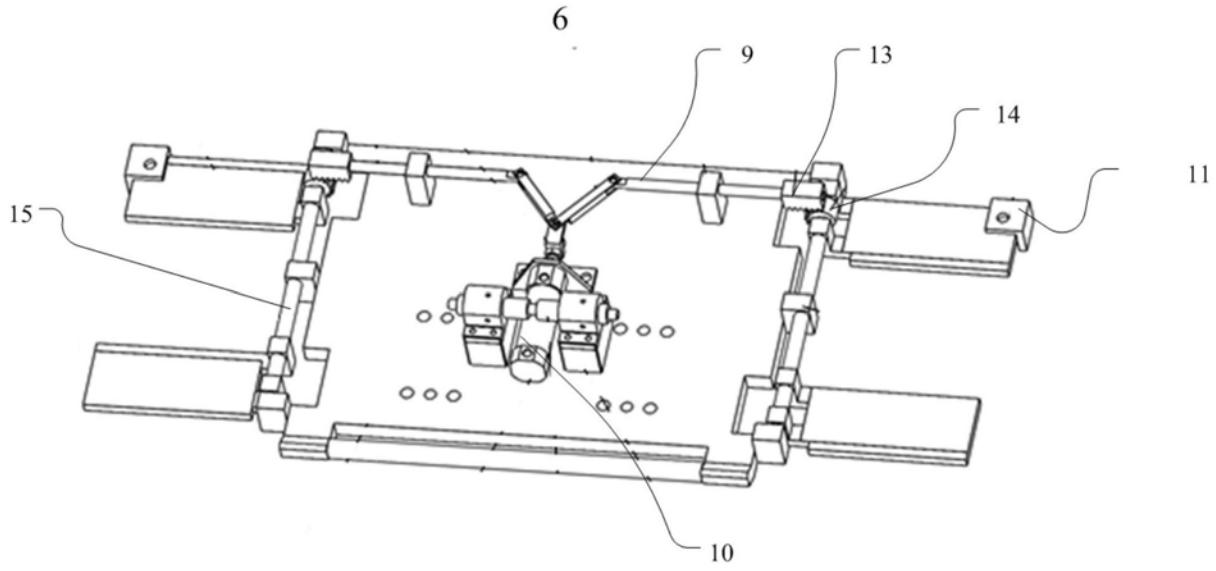


图3

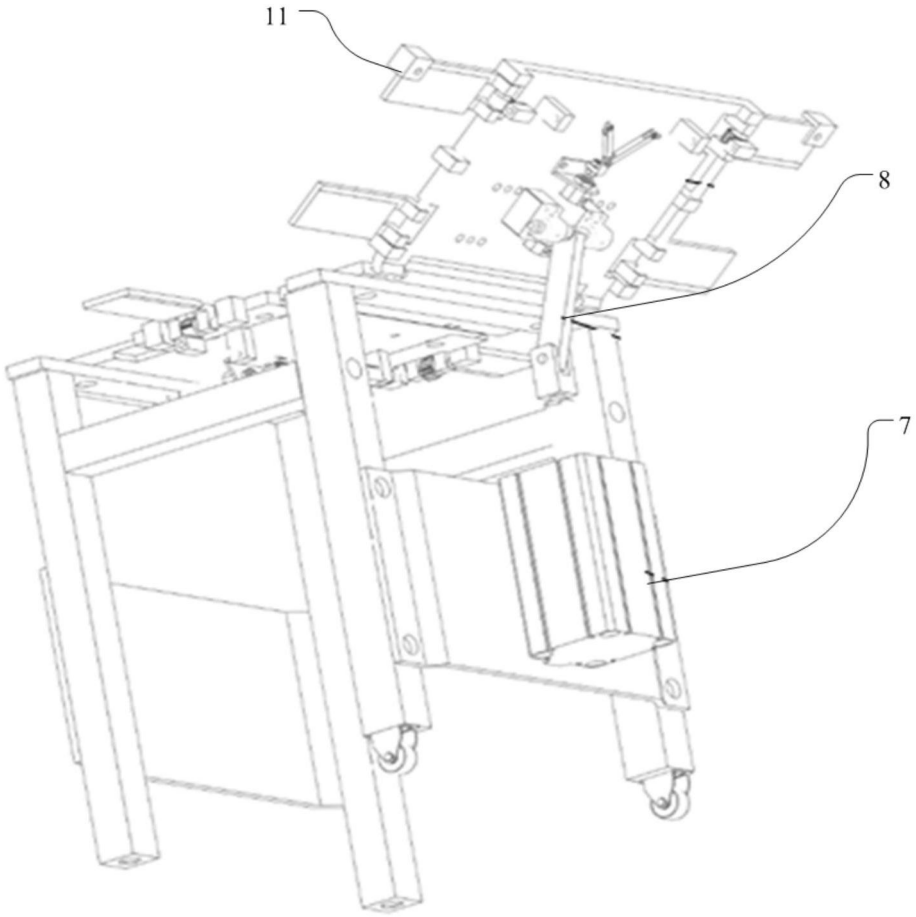


图4