



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221984381 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 12

(21) 申请号 202420492693.X

(22) 申请日 2024.03.14

(73) 专利权人 江苏宜诺泰科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市中国(江苏)自
由贸易试验区苏州片区苏州工业园区
嘉瑞巷8号乐嘉大厦1商幢106室

(72) 发明人 陈志明 杜建克 曹光瑞

(74) 专利代理机构 苏州企航知识产权代理事务
所(普通合伙) 32354

专利代理师 黄丽

(51) Int. Cl.

B23P 19/027 (2006.01)

B23P 19/00 (2006.01)

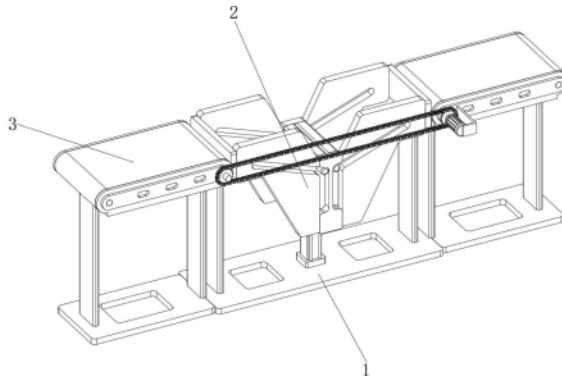
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

工件组装翻转压合装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种工件组装翻转压合装置,涉及工件加工技术领域;而本实用新型包括底板,所述底板的上端固定设有压合机构,所述底板的两侧共同设有传送机构,所述压合机构包括气缸,所述气缸的输出端固定设有转动块,所述转动块的两侧共同转动设有两个压合板,两个所述压合板的一侧均开设有压合槽,两个所述压合板的两侧均固定设有滑动杆,所述底板的上端固定设有滑动架,本实用新型通过压合机构,在气缸的作用下,启动底板上的气缸,使得气缸可以通过转动槽带动转动块进行移动,从而实现工件组装翻转压合装置可以很好的对工件进行压合组装,通过传送机构,在电机的作用下,从而实现工件组装翻转压合装置可以很好的对工件进行传送。



1. 一种工件组装翻转压合装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上端固定设有压合机构(2),所述底板(1)的两侧共同设有传送机构(3);

所述压合机构(2)包括气缸(20),所述气缸(20)的输出端固定设有转动块(26),所述转动块(26)的两侧共同转动设有两个压合板(23),两个所述压合板(23)的一侧均开设有压合槽(22),两个所述压合板(23)的两侧均固定设有滑动杆(24),所述底板(1)的上端固定设有滑动架(27)。

2. 如权利要求1所述的一种工件组装翻转压合装置,其特征在于,所述传送机构(3)包括两个传送架(30),两个所述传送架(30)的内部均设有驱动杆(34),两个所述驱动杆(34)的外表面均啮合连接有传送带(33),两个所述传送带(33)的内表面均啮合连接有从动杆(32),两个所述驱动杆(34)的外表面均固定设有齿轮(36),两个所述齿轮(36)的外表面共同啮合连接有链条(35),其中一个所述传送架(30)的一侧设有电机(38),且电机(38)的输出端与其中一个驱动杆(34)的一端固定连接。

3. 如权利要求1所述的一种工件组装翻转压合装置,其特征在于,所述滑动架(27)的两侧均开设有两个滑动槽(25),且四个滑动槽(25)的内表面分别与四个滑动杆(24)的外表面滑动贴合。

4. 如权利要求1所述的一种工件组装翻转压合装置,其特征在于,所述滑动架(27)的下端开设有转动槽(28),且转动槽(28)的内表面与气缸(20)的输出端滑动贴合。

5. 如权利要求1所述的一种工件组装翻转压合装置,其特征在于,所述滑动架(27)的上端开设有凹槽(21),且凹槽(21)的内表面两侧分别与两个压合板(23)的两侧滑动贴合。

6. 如权利要求2所述的一种工件组装翻转压合装置,其特征在于,所述电机(38)的一侧固定设有支撑架(37),且支撑架(37)的一侧与其中一个传送架(30)的一侧固定连接。

7. 如权利要求2所述的一种工件组装翻转压合装置,其特征在于,两个所述传送架(30)的一侧均开设有驱动槽(39),且两个驱动槽(39)的内表面分别与两个驱动杆(34)的外表面转动贴合。

8. 如权利要求2所述的一种工件组装翻转压合装置,其特征在于,两个所述传送架(30)的一侧均开设有从动槽(31),且两个从动槽(31)的内表面分别与两个从动杆(32)的外表面转动贴合。

工件组装翻转压合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工件加工技术领域,具体为一种工件组装翻转压合装置。

背景技术

[0002] 现有技术的工件进行组装时,会用到一种翻转压合装置对工件进行压合组装,该组装翻转压合装置取代了人工组装,具有更高的组装精密度和组装强度。

[0003] 但是现有技术还存在如下问题:

[0004] 首先,现有技术的工件组装翻转压合装置在对工件进行组装时,大多数的工件组装翻转压合装置都不能很好的对工件进行压合组装,导致工件组装翻转压合装置在对工件进行压合组装时容易出现偏差的情况,从而导致工件在组装时容易出现损坏。

[0005] 其次,现有技术的工件组装翻转压合装置在对工件进行组装时,大多数的工件组装翻转压合装置都不能很好的对工件进行传送,导致工件组装翻转压合装置在进行组装时工作人员不能很好的进行上下料,工件容易出现堆积,机器容易空压。

[0006] 针对上述问题,发明人提出一种工件组装翻转压合装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0007] 为了解决大多数的工件组装翻转压合装置都不能很好的对工件进行压合组装和大多数的工件组装翻转压合装置都不能很好的对工件进行传送的问题;本实用新型的目的在于提供一种工件组装翻转压合装置。

[0008] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种工件组装翻转压合装置,包括底板,所述底板的上端固定设有压合机构,压合机构是为了对工件进行压合组装,所述底板的两侧共同设有传送机构,传送机构是为了方便工作人员进行上下料,所述压合机构包括气缸,所述气缸的输出端固定设有转动块,所述转动块的两侧共同转动设有两个压合板,两个所述压合板的一侧均开设有压合槽,两个所述压合板的两侧均固定设有滑动杆,所述底板的上端固定设有滑动架,所述滑动架的两侧均开设有两个滑动槽,且四个滑动槽的内表面分别与四个滑动杆的外表面滑动贴合,所述滑动架的下端开设有转动槽,且转动槽的内表面与气缸的输出端滑动贴合,所述滑动架的上端开设有凹槽,且凹槽的内表面两侧分别与两个压合板的两侧滑动贴合。

[0009] 优选地,所述传送机构包括两个传送架,两个所述传送架的内部均设有驱动杆,两个所述驱动杆的外表面均啮合连接有传送带,两个所述传送带的内表面均啮合连接有从动杆,两个所述驱动杆的外表面均固定设有齿轮,两个所述齿轮的外表面共同啮合连接有链条,其中一个所述传送架的一侧设有电机,且电机的输出端与其中一个驱动杆的一端固定连接,所述电机的一侧固定设有支撑架,且支撑架的一侧与其中一个传送架的一侧固定连接,两个所述传送架的一侧均开设有驱动槽,且两个驱动槽的内表面分别与两个驱动杆的外表面转动贴合,两个所述传送架的一侧均开设有从动槽,且两个从动槽的内表面分别与两个从动杆的外表面转动贴合。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0011] 1、本实用新型通过压合机构,在气缸的作用下,使得当需要对工件进行压合组装时,工作人员将工件放入压合板上的压合槽内,启动底板上的气缸,使得气缸可以通过转动槽带动转动块进行移动,从而使得转动块可以带动压合板上的滑动杆在滑动架上的滑动槽内进行滑动,使得滑动杆可以带动压合板在凹槽内进行滑动,即可对工件进行压合组装,从而实现工件组装翻转压合装置可以很好的对工件进行压合组装;

[0012] 2、本实用新型通过传送机构,在电机的作用下,使得当需要对工件进行上下料时,启动传送架一侧支撑架内的电机,使得电机通过驱动杆可以带动齿轮配合链条进行转动,从而使得驱动槽内的驱动杆可以在带动传送带进行转动,并且通过从动杆在从动槽内进行转动来进行限位,工作人员即可将工件放置在传送带上进行上下料,从而实现工件组装翻转压合装置可以很好的对工件进行传送。

附图说明

[0013] 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获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型压合机构剖面示意图。

[0016] 图3为本实用新型传送机构示意图。

[0017] 图中:1、底板;2、压合机构;3、传送机构;20、气缸;21、凹槽;22、压合槽;23、压合板;24、滑动杆;25、滑动槽;26、转动块;27、滑动架;28、转动槽;30、传送架;31、从动槽;32、从动杆;33、传送带;34、驱动杆;35、链条;36、齿轮;37、支撑架;38、电机;39、驱动槽。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例一:如图1-2所示,本实用新型提供了一种工件组装翻转压合装置,包括底板1,底板1的上端固定设有压合机构2,底板1的两侧共同设有传送机构3,压合机构2包括气缸20,气缸20的输出端固定设有转动块26,转动块26的两侧共同转动设有两个压合板23,两个压合板23的一侧均开设有压合槽22,两个压合板23的两侧均固定设有滑动杆24,底板1的上端固定设有滑动架27,通过压合机构2,在气缸20的作用下,使得当需要对工件进行压合组装时,工作人员将工件放入压合板23上的压合槽22内,启动底板1上的气缸20,使得气缸20可以通过转动槽28带动转动块26进行移动,从而使得转动块26可以带动压合板23上的滑动杆24在滑动架27上的滑动槽25内进行滑动,使得滑动杆24可以带动压合板23在凹槽21内进行滑动,即可对工件进行压合组装,从而实现工件组装翻转压合装置可以很好的对工件进行压合组装的目的。

[0020] 滑动架27的两侧均开设有两个滑动槽25,且四个滑动槽25的内表面分别与四个滑动杆24的外表面滑动贴合。

[0021] 通过采用上述技术方案,使得滑动杆24通过滑动槽25可以在滑动槽25的内表面进行滑动。

[0022] 滑动架27的下端开设有转动槽28,且转动槽28的内表面与气缸20的输出端滑动贴合。

[0023] 通过采用上述技术方案,使得气缸20的输出端通过转动槽28可以在转动槽28的内表面进行滑动。

[0024] 滑动架27的上端开设有凹槽21,且凹槽21的内表面两侧分别与两个压合板23的两侧滑动贴合。

[0025] 通过采用上述技术方案,使得压合板23通过凹槽21可以在凹槽21的内表面进行滑动。

[0026] 实施例二:如图3所示,传送机构3包括两个传送架30,两个传送架30的内部均设有驱动杆34,两个驱动杆34的外表面均啮合连接有传送带33,两个传送带33的内表面均啮合连接有从动杆32,两个驱动杆34的外表面均固定设有齿轮36,两个齿轮36的外表面共同啮合连接有链条35,其中一个传送架30的一侧设有电机38,且电机38的输出端与其中一个驱动杆34的一端固定连接,通过传送机构3,在电机38的作用下,使得当需要对工件进行上下料时,启动传送架30一侧支撑架37内的电机38,使得电机38通过驱动杆34可以带动齿轮36配合链条35进行转动,从而使得驱动槽39内的驱动杆34可以在带动传送带33进行转动,并且通过从动杆32在从动槽31内进行转动来进行限位,工作人员即可将工件放置在传送带33上进行上下料,从而实现工件组装翻转压合装置可以很好的对工件进行传送的目的。

[0027] 通过采用上述技术方案,从而实现工件组装翻转压合装置可以很好的对工件进行传送。

[0028] 电机38的一侧固定设有支撑架37,且支撑架37的一侧与其中一个传送架30的一侧固定连接。

[0029] 通过采用上述技术方案,使得电机38通过支撑架37可以在传送架30的一侧进行固定。

[0030] 两个传送架30的一侧均开设有驱动槽39,且两个驱动槽39的内表面分别与两个驱动杆34的外表面转动贴合。

[0031] 通过采用上述技术方案,使得驱动杆34通过驱动槽39可以在驱动槽39的内表面进行转动。

[0032] 两个传送架30的一侧均开设有从动槽31,且两个从动槽31的内表面分别与两个从动杆32的外表面转动贴合。

[0033] 通过采用上述技术方案,使得从动杆32通过从动槽31可以在从动槽31的内表面进行转动。

[0034] 工作原理:通过压合机构2,在气缸20的作用下,使得当需要对工件进行压合组装时,工作人员将工件放入压合板23上的压合槽22内,启动底板1上的气缸20,使得气缸20可以通过转动槽28带动转动块26进行移动,从而使得转动块26可以带动压合板23上的滑动杆24在滑动架27上的滑动槽25内进行滑动,使得滑动杆24可以带动压合板23在凹槽21内进行

滑动,即可对工件进行压合组装,从而实现工件组装翻转压合装置可以很好的对工件进行压合组装的目的,通过传送机构3,在电机38的作用下,使得当需要对工件进行上下料时,启动传送架30一侧支撑架37内的电机38,使得电机38通过驱动杆34可以带动齿轮36配合链条35进行转动,从而使得驱动槽39内的驱动杆34可以在带动传送带33进行转动,并且通过从动杆32在从动槽31内进行转动来进行限位,工作人员即可将工件放置在传送带33上进行上下料,从而实现工件组装翻转压合装置可以很好的对工件进行传送的目的。

[0035] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

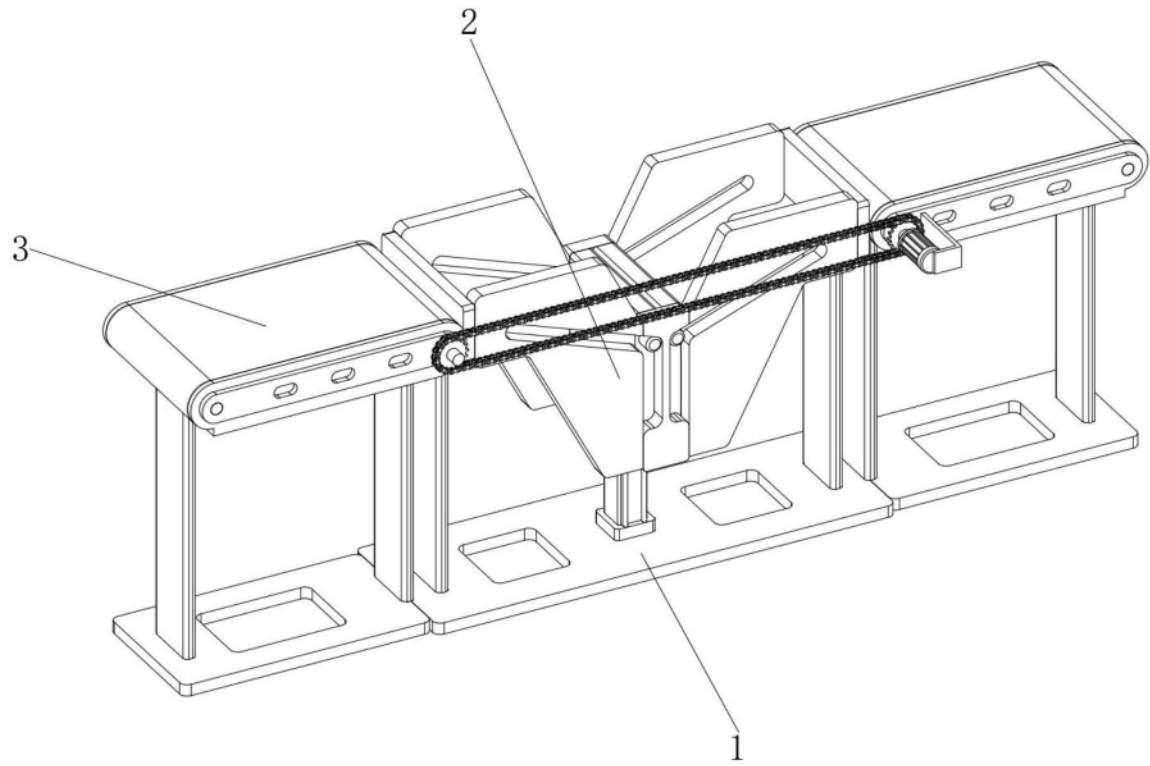


图1

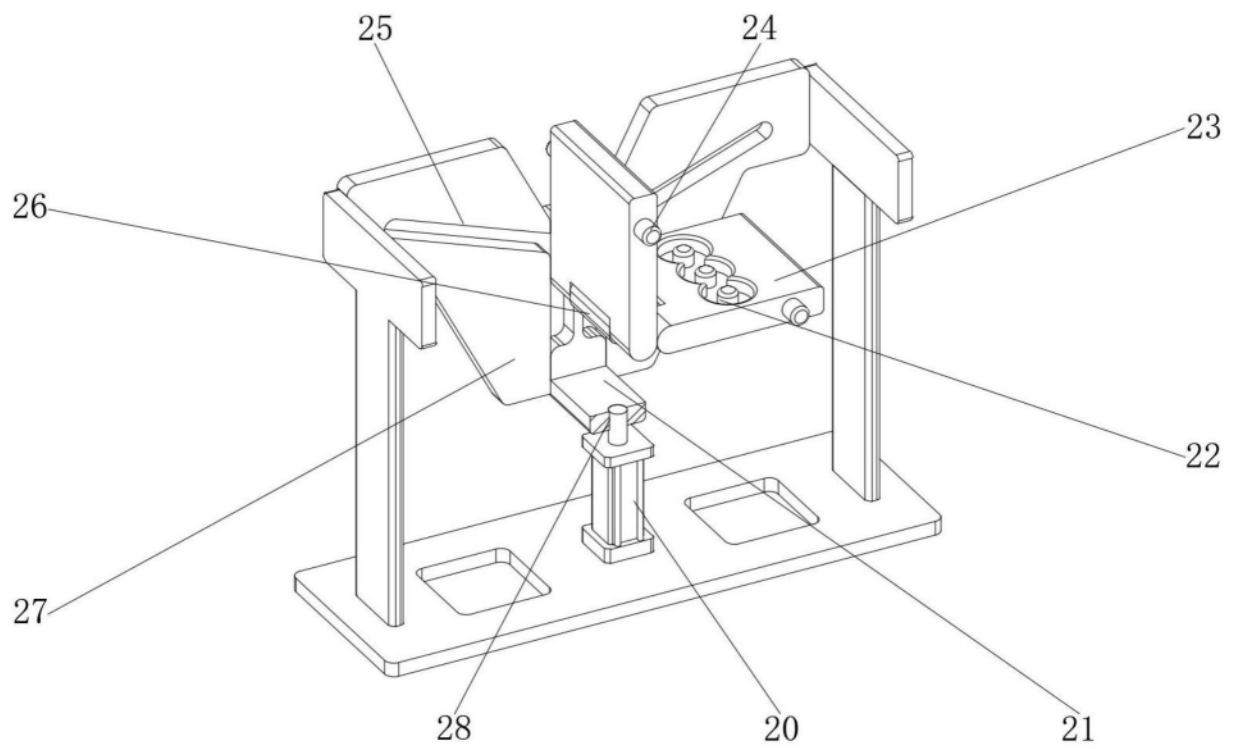


图2

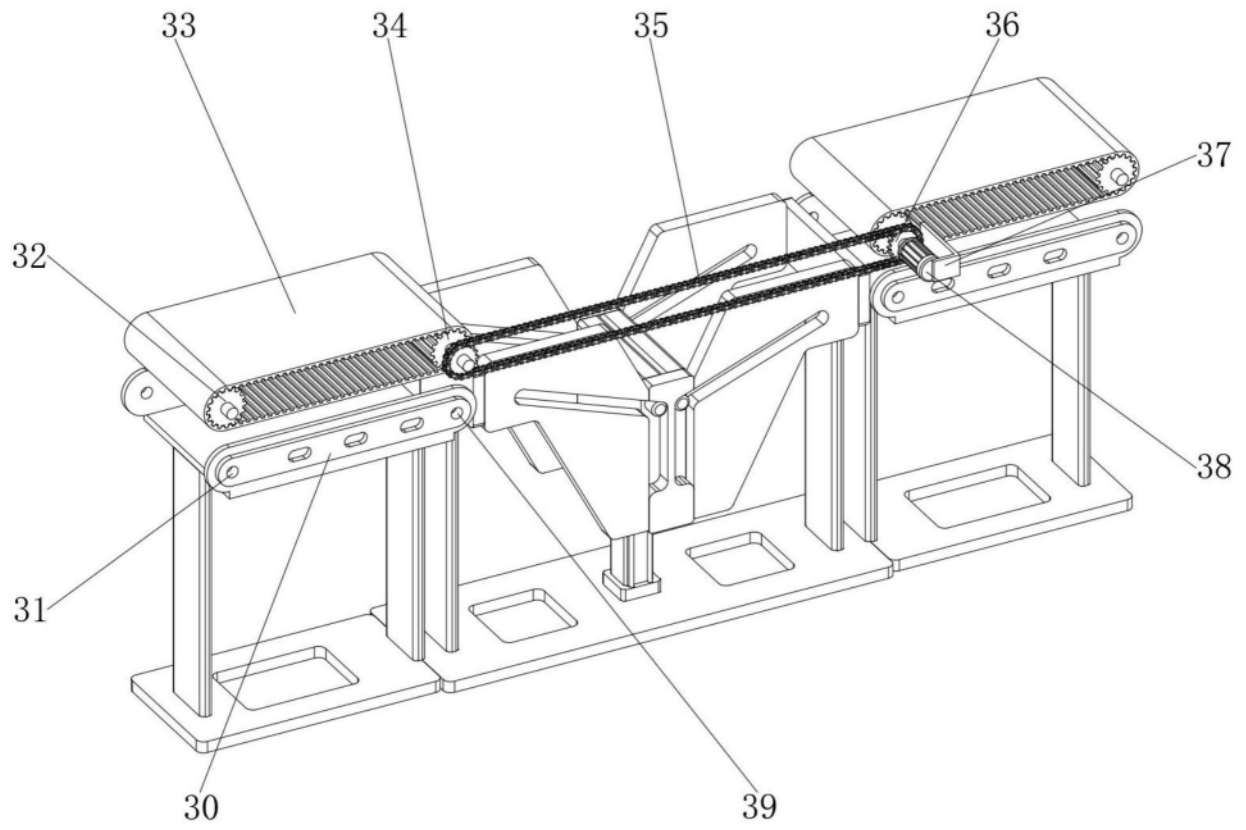


图3