



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220810702 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 19

(21) 申请号 202322342851.1

B65G 41/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.08.30

(73) 专利权人 富维本特勒汽车零部件(天津)有限公司

地址 300400 天津市北辰区天津北辰经济技术开发区高端园兴河路与永信道交口

(72) 发明人 裴元辰

(74) 专利代理机构 天津知远君正专利代理事务所(特殊普通合伙) 12236

专利代理师 郭乐

(51) Int. Cl.

B65G 11/12 (2006.01)

B65G 11/20 (2006.01)

B65G 47/04 (2006.01)

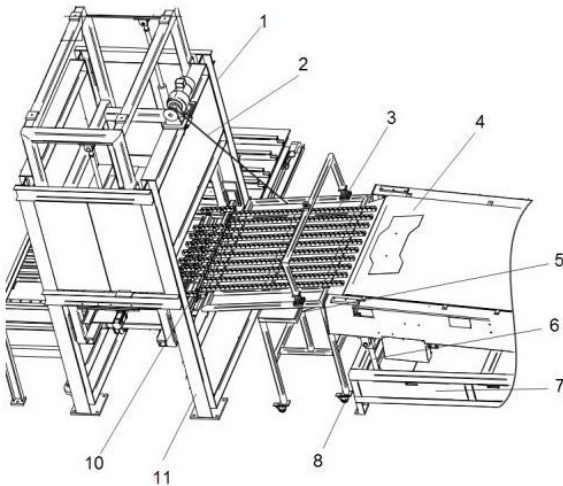
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种液压机用可折叠式工件输送设备

(57) 摘要

本实用新型提供了一种液压机用可折叠式工件输送设备,包括折叠传送板、支撑架和工件传送部件;折叠传送板连接液压机的出料端,支撑架设置于折叠传送板下方;所述折叠传送板包括门框、吊桥机构和转动板,转动板一侧通转轴连接门框,转动板另一侧通过吊桥机构连接门框上部;所述吊桥机构用于带动转动板围绕转轴向上转动,并收入所述门框;本实用新型所述的实用新型旨在提出一种液压机用可折叠式工件输送设备,以适用于液压机设备,连接于液压机出料端,打开转动板可连接电动传送带,使用完毕将转动板收入门框,门框移走后液压机的出料端可单独使用;门框便于转移和安装,门框为独立结构,多台液压设备可轮换使用,收起后减少车间占地面积。



1. 一种液压机用可折叠式工件输送设备,其特征在于:包括折叠传送板、支撑架(5)和工件传送部件;折叠传送板连接液压机的出料端,支撑架(5)设置于折叠传送板下方;所述折叠传送板包括门框(1)、吊桥机构(2)和转动板(3),转动板(3)一侧通过转轴(10)连接门框(1),转动板(3)另一侧通过吊桥机构(2)连接门框(1)上部;所述吊桥机构(2)用于带动转动板(3)围绕转轴(10)向上转动,并收入所述门框(1);所述支撑架(5)一侧与所述门框(1)间隔设置,其另一侧连接工件传送部件,所述支撑架(5)顶部设置用于与所述转动板(3)一侧底面抵接的工作面;所述工件传送部件包括升降杆(6)和电动传送带(4),所述电动传送带(4)下方设置升降杆(6)。

2. 根据权利要求1所述的液压机用可折叠式工件输送设备,其特征在于:所述吊桥机构为电动式吊桥机构,包括吊绳(101)、滑轮(102)、电机(103)和控制开关(104)。

3. 根据权利要求1所述的液压机用可折叠式工件输送设备,其特征在于:所述工件传送部件还包括移动基座(7),所述升降杆(6)设置在移动基座(7)上,移动基座(7)底部设置车轮(8)。

4. 根据权利要求3所述的液压机用可折叠式工件输送设备,其特征在于:所述升降杆(6)为电控式升降杆,电控式升降杆包括电机、控制电路板和升降开关。

5. 根据权利要求1所述的液压机用可折叠式工件输送设备,其特征在于:所述支撑架(5)固定连接所述工件传送部件,其底部设置车轮(8)。

6. 根据权利要求5所述的液压机用可折叠式工件输送设备,其特征在于:所述工作面(9)为一倾斜面。

一种液压机用可折叠式工件输送设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于工件传输设备领域,尤其是涉及一种液压机用可折叠式工件输送设备。

背景技术

[0002] 液压机是一种利用液体静压力来加工金属制品的机械。常用于压制工艺和压制成型工艺,如:锻压、冲压、冷挤等。目前,液压机用于冲压工件时,工件由出料端送出,送出的工件有时需要人工码垛后,转运至另外的设备进行后续加工;为了提高工作效率,送出的工件也可采用电动传送带传送至另一设备。但是,液压机在固定连接电动传送带后,只能固定由电动传送带送出,工件传输方式单一。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型旨在提出一种液压机用可折叠式工件输送设备,以适用于液压机设备,连接于液压机出料端,打开转动板可连接电动传送带,使用完毕将转动板收入门框,门框移走后液压机的出料端可单独使用;门框便于转移和安装,门框为独立结构,多台液压设备可轮换使用,收起后减少车间占地面积。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种液压机用可折叠式工件输送设备,包括折叠传送板、支撑架和工件传送部件;折叠传送板连接液压机的出料端,支撑架设置于折叠传送板下方;所述折叠传送板包括门框、吊桥机构和转动板,转动板一侧通过转轴连接门框,转动板另一侧通过吊桥机构连接门框上部;所述吊桥机构用于带动转动板围绕转轴向上转动,并收入所述门框;所述支撑架一侧与所述门框间隔设置,其另一侧连接工件传送部件,所述支撑架顶部设置用于与所述转动板一侧底面抵接的工作面;所述工件传送部件包括升降杆和电动传送带,所述电动传送带下方设置升降杆。

[0006] 进一步,所述吊桥机构为电动式吊桥机构,包括吊绳、滑轮、电机和控制开关。

[0007] 进一步,所述工件传送部件还包括移动基座,所述升降杆设置在移动基座上,移动基座底部设置车轮。

[0008] 进一步,所述升降杆为电控式升降杆,电控式升降杆包括电机、控制电路板和升降开关。

[0009] 进一步,所述支撑架固定连接所述工件传送部件,其底部设置车轮。

[0010] 进一步,所述工作面为一倾斜面。

[0011] 相对于现有技术,本实用新型所述的一种液压机用可折叠式工件输送设备具有以下优势:

[0012] 本实用新型所述的液压机用可折叠式工件输送设备,通过折叠传送板、支撑架和工件传送部件,连接于液压机出料端,打开转动板可连接电动传送带,使用完毕将转动板收入门框,门框移走后液压机的出料端可单独使用;门框便于转移和安装,门框为独立结构,

多台液压设备可轮换使用,降低设备成本,使用灵活,收起后减少车间占地面积;解决了液压机在固定连接电动传送带后,只能固定由电动传送带送出,工件传输方式单一的问题。

附图说明

[0013] 构成本实用新型的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型实施例所述的工件输送设备整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型实施例所述的转动板收入门框时的状态示意图;

[0016] 图3为本实用新型实施例所述的吊桥机构结构示意图。

[0017] 附图标记说明:

[0018] 1-门框;2-吊桥机构;3-转动板;4-电动传送带;5-支撑架;6-升降杆;7-基座;8-车轮;9-工作面;10-转轴;11-立柱;101-吊绳;102-滑轮;103-电机;104-控制开关。

具体实施方式

[0019] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0020] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0021] 如图1所示,一种液压机用可折叠式工件输送设备,包括折叠传送板、支撑架5和工件传送部件;折叠传送板连接液压机的出料端,支撑架5设置于折叠传送板下方;所述折叠传送板包括门框1、吊桥机构2和转动板3,转动板3一侧通转轴10连接门框1,转动板3另一侧通过吊桥机构2连接门框1上部;所述吊桥机构2用于带动转动板3围绕转轴10向上转动,并收入所述门框1;所述支撑架5一侧与所述门框1间隔设置,其另一侧连接工件传送部件,所述支撑架5顶部设置用于与所述转动板3一侧底面抵接的工作面9所述工件传送部件包括升降杆6和电动传送带4,所述电动传送带4下方设置升降杆6。

[0022] 具体的,如图3所示,所述吊桥机构2为电动式吊桥机构,包括吊绳101、滑轮102、电机103和控制开关104。电动传送带4目前普遍用于工件传输,通常包括皮带、带轮和电机。

[0023] 本实用新型一种液压机用可折叠式工件输送设备,连接于液压机出料端,通过控制吊桥机构2驱动转动板打开,转动板3设在支撑架5的工作面9上,与电动传送带4连接,构成工件传输通道;如图2所示,使用完毕,通过控制吊桥机构2驱动转动板转动收入门框1,优选的,门框包括4个立柱,门框移走后液压机的出料端可单独使用;转动板收入门框减少车间占地面积,便于转移和安装,门框可共用于多种液压机。

[0024] 如图1所示,所述工件传送部件还包括移动基座7,所述升降杆6设置在移动基座7上,移动基座7底部设置车轮8。通过车轮8方便移动,便于调整位置。优选的,所述升降杆6为电控式升降杆,电控式升降杆目前普遍使用,电控式升降杆通常包括电机、控制电路板和升降开关。通过升降开关控制电控式升降杆工作,带动电动传送带4上升或下降,以适用于不同的型号液压机。

[0025] 如图2所示,所述支撑架5固定连接所述工件传送部件,其底部设置车轮8。支撑架5固定连接所述工件传送部件,连接可靠,传输工件更加平稳。所述工作面9为一倾斜面。通过

倾斜面与转动板3一侧底面抵接,支撑转动板,转动板3搭接在倾斜面上,通过斜面过渡,连接更加贴合、平稳,安装方便,适用范围广。

[0026] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

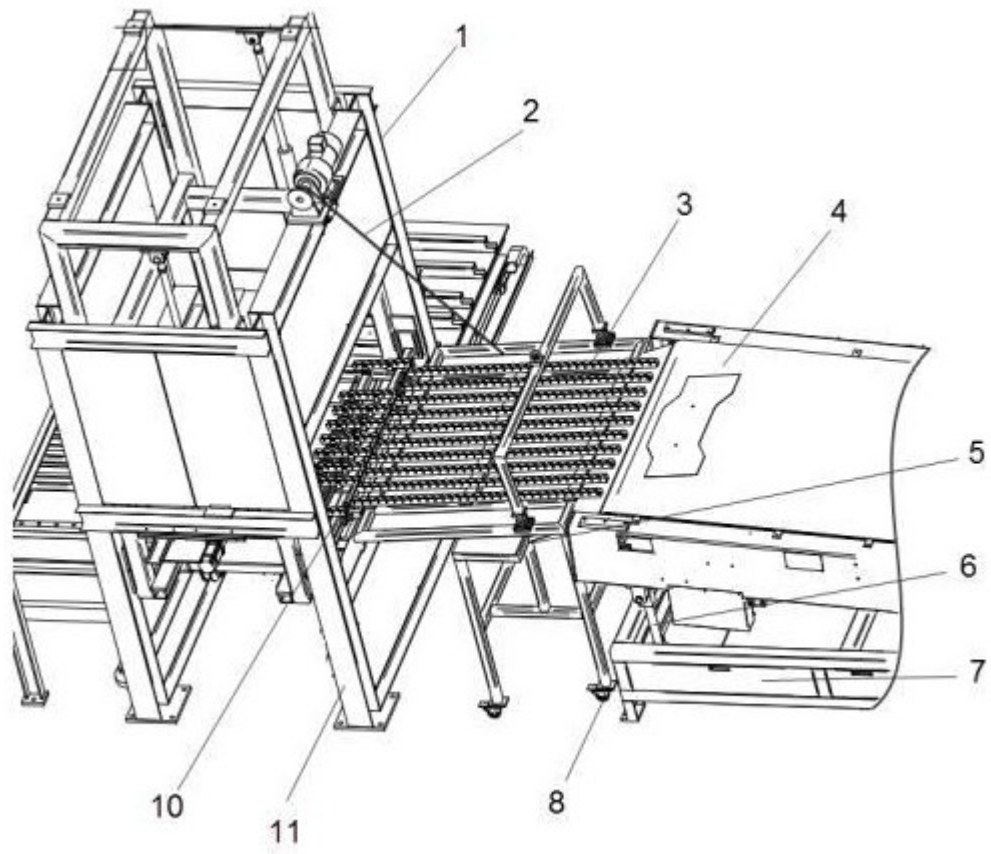


图 1

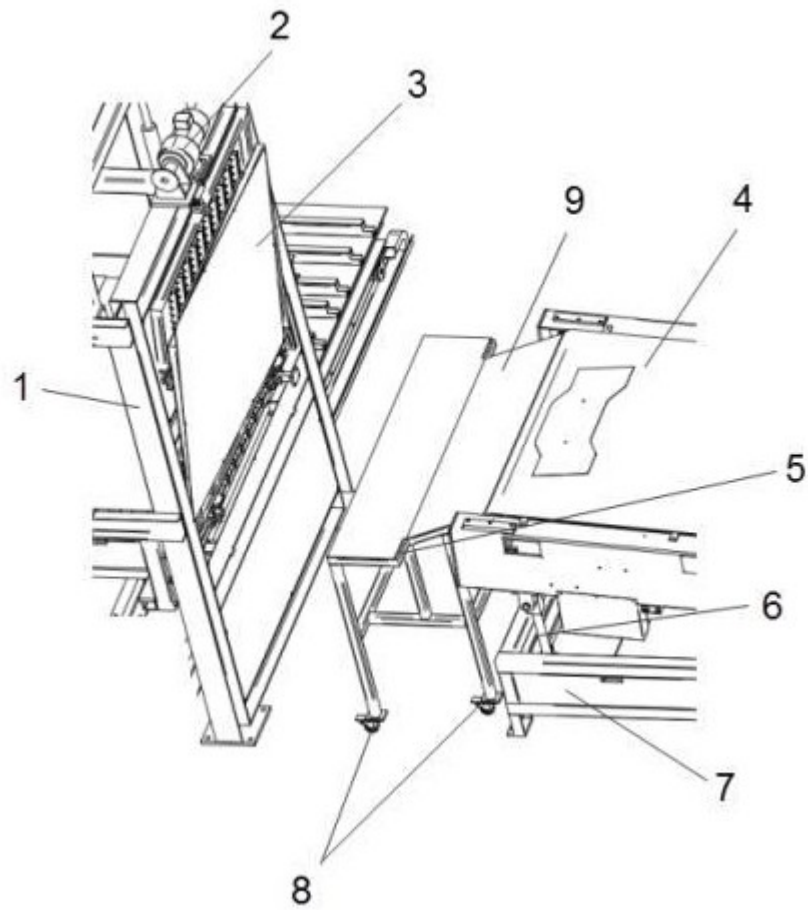


图 2

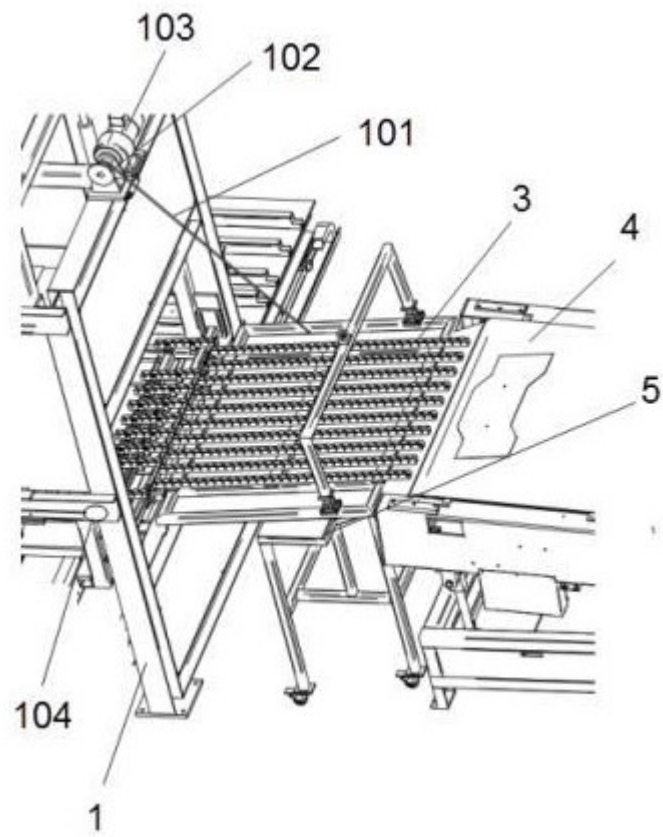


图 3