



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211870468 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 06

(21) 申请号 201922398872.9

(22) 申请日 2019.12.27

(73) 专利权人 无锡市迪艺艾科技有限公司

地址 214235 江苏省无锡市宜兴市太华镇  
云湖村太华村

(72) 发明人 冯富胜

(74) 专利代理机构 无锡市天宇知识产权代理事

务所(普通合伙) 32208

代理人 蒋何栋

(51) Int. Cl.

B65G 15/00 (2006.01)

B65G 23/44 (2006.01)

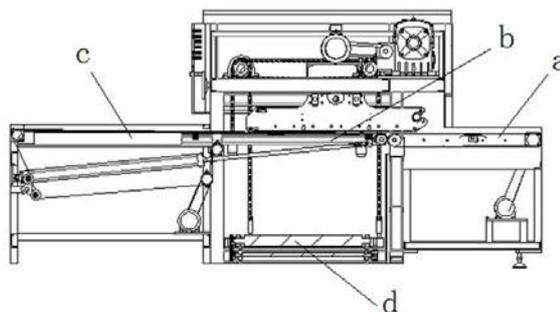
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种UV光固化线上可灵活选择收料或输料的  
的输送装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种UV光固化线上可灵活选择收料或输料的输送装置,包括输送机、收料机、伸缩皮带输送机,收料机位于输送机和伸缩皮带输送机之间,收料机位于输送机输出端处,收料机为升降台;伸缩皮带输送机的皮带活动支架推出后和输送机输出端对接。本实用新型可以灵活选择收料或是向后端继续输送,生产线更具灵活性和实用性。



1. 一种UV光固化线上可灵活选择收料或输料的输送装置,其特征在于,包括输送机、收料机、伸缩皮带输送机,收料机位于输送机和伸缩皮带输送机之间,收料机位于输送机输出端处,收料机为升降台;所述伸缩皮带输送机包括机架,机架上设有平行布置的一号皮带导辊和二号皮带导辊,一号皮带导辊位于机架的前端,二号皮带导辊位于机架的后端,一号皮带导辊的高度低于二号皮带导辊的高度,机架上部设有皮带活动支架,皮带活动支架可在机架上沿垂直于一号皮带导辊的方向滑动,皮带活动支架的前端设有和一号皮带导辊平行的皮带辊轮、后端设有三号皮带导辊,三号皮带导辊的高度略低于皮带辊轮,皮带辊轮和二号皮带导辊位于同一高度,机架上还设有一组皮带张紧轮,机架上设有若干平行布置的皮带,皮带依次绕过二号皮带导辊、皮带张紧轮、一号皮带导辊、三号皮带导辊、皮带辊轮形成环形,机架上设有推动皮带活动支架向机架前端移动的推动装置;皮带活动支架推出后和输送机输出端对接。

2. 根据权利要求1所述的UV光固化线上可灵活选择收料或输料的输送装置,其特征在于,所述皮带活动支架的两侧设有平行布置的导轨,机架上设有两平行布置的支撑架,支撑架上设有在导轨上运行的滑块。

3. 根据权利要求1所述的UV光固化线上可灵活选择收料或输料的输送装置,其特征在于,所述推动装置为气缸,气缸固定在机架上,气缸活塞杆端部和皮带活动支架铰链。

4. 根据权利要求2所述的UV光固化线上可灵活选择收料或输料的输送装置,其特征在于,所述支撑架上设有用于支撑皮带的若干皮带托板,皮带托板两端分别固定在两支撑架上。

5. 根据权利要求1所述的UV光固化线上可灵活选择收料或输料的输送装置,其特征在于,所述一组皮带张紧轮包括支撑轴和位于支撑轴上的若干皮带张紧轮,所述皮带张紧轮包括三角形支架以及固定在三角形支架两个角落处的转轴和另一个角落处的通孔,转轴上设有转轮,皮带张紧轮通过通孔固定在支撑轴上,通孔侧壁设有切口,切口处设有调节切口松紧的调节螺丝,皮带以“S”形绕过两转轮。

6. 根据权利要求1所述的UV光固化线上可灵活选择收料或输料的输送装置,其特征在于,所述升降台下方设有辊筒输送机,辊筒输送机的输送方向和输送机垂直,升降台顶部包括平行布置的搁置条以及位于搁置条两端的封条,升降台下降后搁置条可落入辊筒输送机的辊筒之间。

## 一种UV光固化线上可灵活选择收料或输料的输送装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及UV光固化设备领域,尤其涉及一种UV光固化线上可灵活选择收料或输料的输送装置。

### 背景技术

[0002] 在传统的UV光固化生产线上,收料机将输送机输出的一张张板件收集成整垛后直接出料,如要再输送至下一工序,就要采用上料机,将收料机收集的整垛料再次一张张供给生产线。整个过程较为繁琐,时间和能耗均较高。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种UV光固化线上可灵活选择收料或输料的输送装置。

[0004] 本实用新型的创新点在于本实用新型可以灵活选择收料或是向后端继续输送,生产线更具灵活性和实用性。

[0005] 为实现上述实用新型目的,本实用新型的技术方案是:一种UV光固化线上可灵活选择收料或输料的输送装置,包括输送机、收料机、伸缩皮带输送机,收料机位于输送机和伸缩皮带输送机之间,收料机位于输送机输出端处,收料机为升降台;所述伸缩皮带输送机包括机架,机架上设有平行布置的一号皮带导辊和二号皮带导辊,一号皮带导辊位于机架的前端,二号皮带导辊位于机架的后端,一号皮带导辊的高度低于二号皮带导辊的高度,机架上部设有皮带活动支架,皮带活动支架可在机架上沿垂直于一号皮带导辊的方向滑动,皮带活动支架的前端设有和一号皮带导辊平行的皮带辊轮、后端设有三号皮带导辊,三号皮带导辊的高度略低于皮带辊轮,皮带辊轮和二号皮带导辊位于同一高度,机架上还设有有一组皮带张紧轮,机架上设有若干平行布置的皮带,皮带依次绕过二号皮带导辊、皮带张紧轮、一号皮带导辊、三号皮带导辊、皮带辊轮形成环形,机架上设有推动皮带活动支架向机架前端移动的推动装置;皮带活动支架推出后和输送机输出端对接。

[0006] 进一步地,所述所述皮带活动支架的两侧设有平行布置的导轨,机架上设有两平行布置的支撑架,支撑架上设有在导轨上运行的滑块。

[0007] 进一步地,所述推动装置为气缸,气缸固定在机架上,气缸活塞杆端部和皮带活动支架铰链。

[0008] 进一步地,所述支撑架上设有用于支撑皮带的若干皮带托板,皮带托板两端分别固定在两支撑架上。

[0009] 进一步地,所述一组皮带张紧轮包括支撑轴和位于支撑轴上的若干皮带张紧轮,所述皮带张紧轮包括三角形支架以及固定在三角形支架两个角落处的转轴和另一个角落处的通孔,转轴上设有转轮,皮带张紧轮通过通孔固定在支撑轴上,通孔侧壁设有切口,切口处设有调节切口松紧的调节螺丝,皮带以“S”形绕过两转轮。

[0010] 进一步地,所述升降台下方设有辊筒输送机,辊筒输送机的输送方向和输送机垂直,升降台顶部包括平行布置的搁置条以及位于搁置条两端的封条,升降台下降后搁置条

可落入辊筒输送机的辊筒之间。

[0011] 本实用新型的有益效果是：本实用新型中可以灵活选择收料或是向后端继续输送,生产线更具灵活性和实用性。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为伸缩皮带输送机的结构示意图；

[0014] 图3为皮带活动支架的结构示意图；

[0015] 图4为伸缩皮带输送机上皮带的布置示意图；

[0016] 图5为伸缩皮带输送机上导轨和滑块的结构示意图；

[0017] 图6为伸缩皮带输送机上皮带张紧轮的结构示意图；

[0018] 图7为伸缩皮带输送机上皮带在皮带张紧轮上的布置图。

### 具体实施方式

[0019] 下面将结合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。

[0020] 实施例1:一种UV光固化线上可灵活选择收料或输料的输送装置,包括输送机a、收料机b、伸缩皮带输送机c,收料机b位于输送机a和伸缩皮带输送机c之间,收料机b位于输送机a输出端处,收料机b为升降台;升降台下方设有辊筒输送机d,辊筒输送机d的输送方向和输送机垂直,升降台顶部包括平行布置的搁置条以及位于搁置条两端的封条,升降台下降后搁置条可落入辊筒输送机d的辊筒之间。收料机b的输送方向和输送机a的方向垂直。伸缩皮带输送机c包括机架1,机架1上设有平行布置的一号皮带导辊2和二号皮带导辊3,一号皮带导辊2位于机架1的前端,二号皮带导辊3位于机架1的后端,一号皮带导辊2的高度低于二号皮带导辊3的高度,机架1上部设有皮带活动支架13,皮带活动支架13可在机架1上沿垂直于一号皮带导辊2的方向滑动,皮带活动支架13的两侧设有平行布置的导轨9,机架1上设有两平行布置的支撑架10,支撑架10上设有在导轨上运行的滑块11,支撑架10上设有用于支撑皮带7的若干皮带托板12,皮带托板12两端分别固定在两支支撑架10上;皮带活动支架13的前端设有和一号皮带导辊2平行的皮带辊轮5、后端设有三号皮带导辊6,三号皮带导辊6的高度略低于皮带辊轮5,皮带辊轮5和二号皮带导辊3位于同一高度,机架1上还设有一组皮带张紧轮4,一组皮带张紧轮4包括支撑轴4.1和位于支撑轴上的若干皮带张紧轮,皮带张紧轮包括三角形支架4.2以及固定在三角形支架4.2两个角落处的转轴4.3和另一个角落处的通孔4.4,转轴4.3上设有转轮4.5,皮带张紧轮通过通孔4.4固定在支撑轴4.1上,通孔4.4侧壁设有切口4.6,切口4.6处设有调节切口4.6松紧的调节螺丝,皮带7以“S”形绕过两转轮4.5。机架1上设有若干平行布置的皮带7,皮带7依次绕过二号皮带导辊3、皮带张紧轮4、一号皮带导辊2、三号皮带导辊6、皮带辊轮5形成环形;机架1上设有推动皮带活动支架13向机架1前端移动的推动装置8;推动装置8为气缸,气缸固定在机架1上,气缸活塞杆端部和皮带活动支架13铰链。一号皮带导辊2、二号皮带导辊3或三号皮带导辊6由电机驱动。皮带活动支架13推出后和输送机a输出端对接。

[0021] 工作时,板件在输送机a上输送,如不需要往后输送时,就在输送机a输出端收料,伸缩皮带输送机c的推动装置8缩回带动皮带活动支架13缩回,让出收料机b落料作业空间,

加工板件来料一张一张落料在收料机b上,收料机b上方设有感应开关,感应开关通过收料机b上板刹堆叠高度来控制收料机收料机b下降,当感应开关感应到板刹时,收料机b就下降一端距离,当b上一垛板收集满后升降托架下降到低于辊筒输送机d的位置,板刹落在辊筒输送机d上从侧边输出;如板件需要继续向后端传送时,伸缩皮带输送机c的推动装置8伸出带动皮带活动支架13伸出,使得伸缩皮带输送机c和输送机a对接进入下一工序。

[0022] 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。

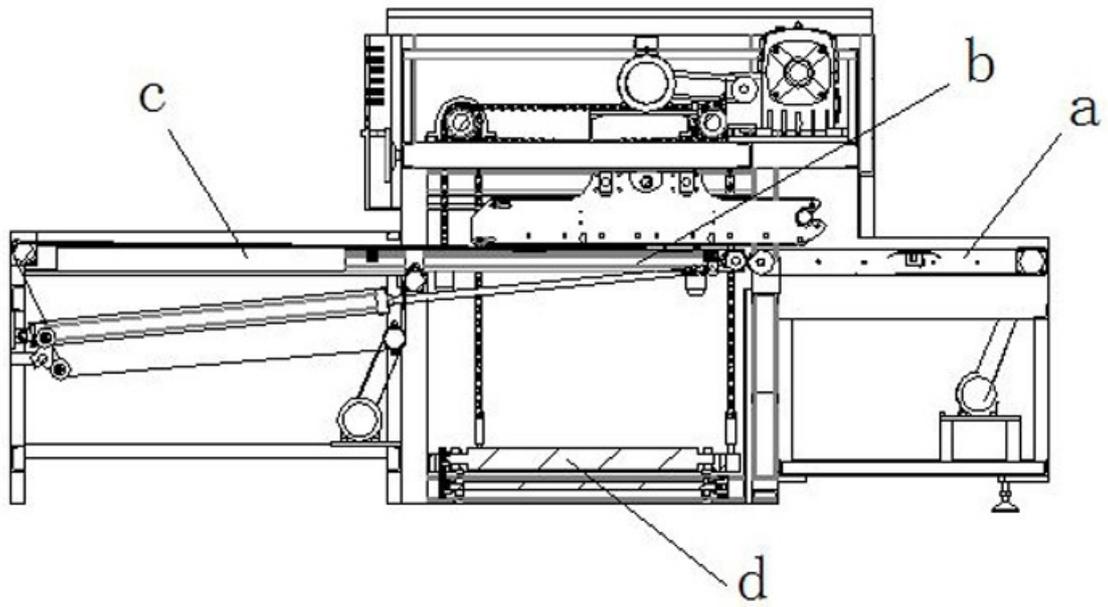


图1

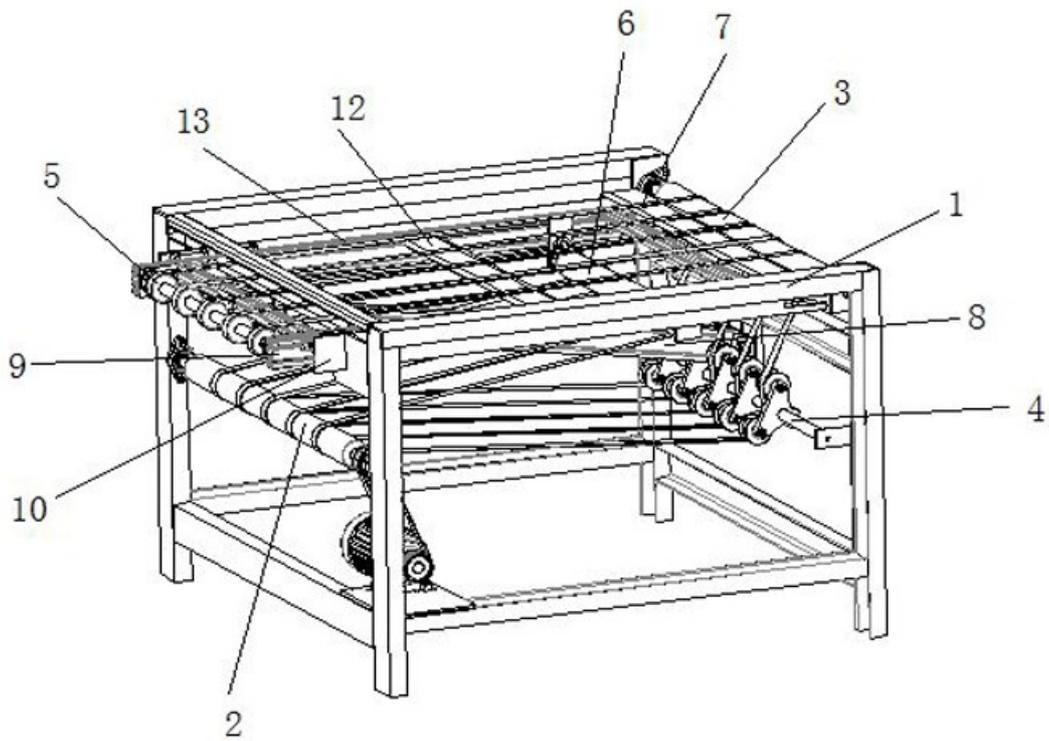


图2

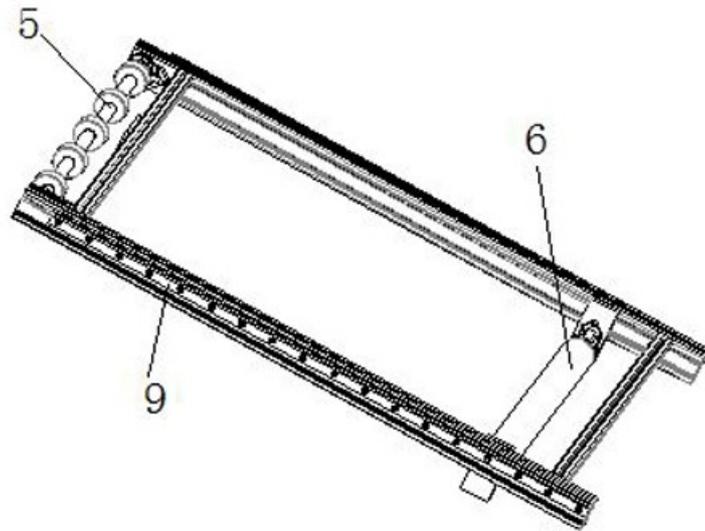


图3

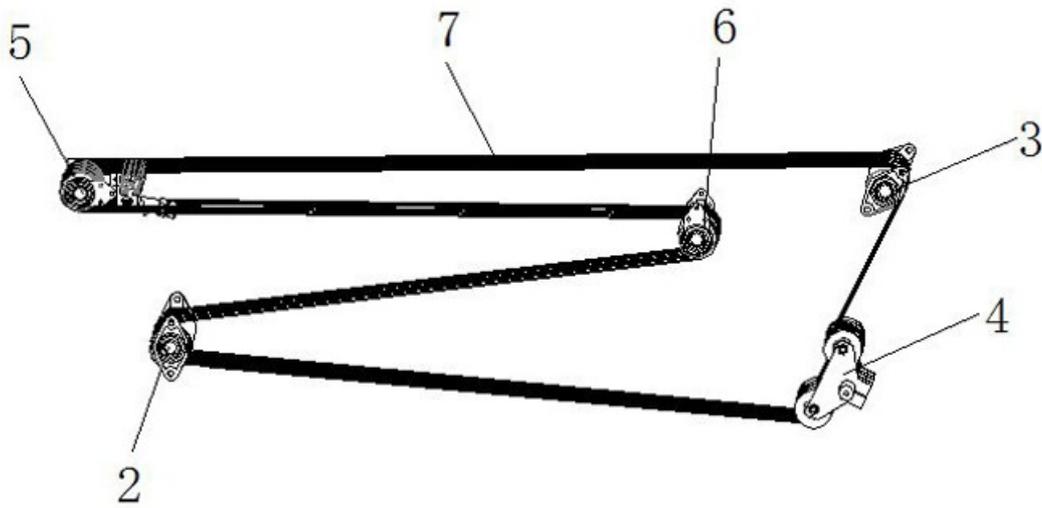


图4

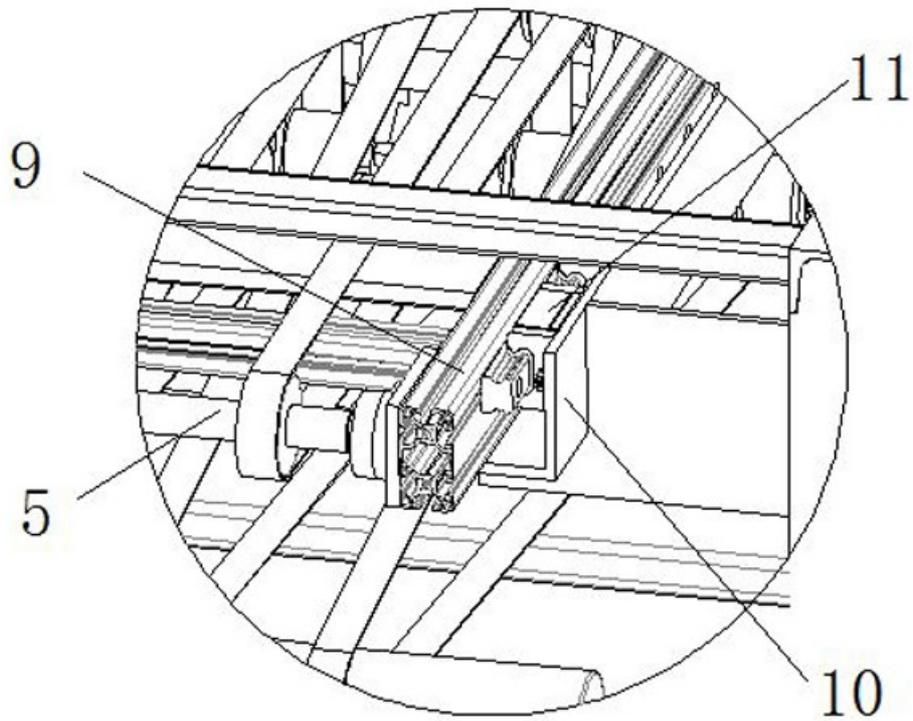


图5

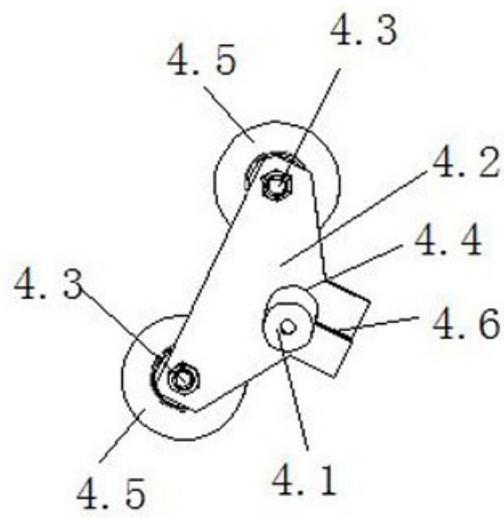


图6

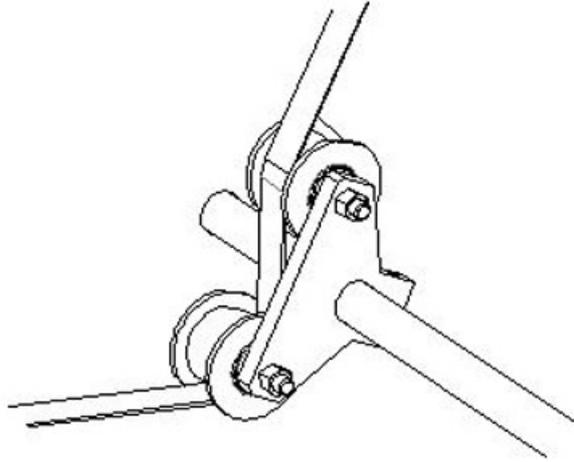


图7