



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216970159 U

(45) 授权公告日 2022.07.15

(21) 申请号 202220310236.5

(22) 申请日 2022.02.16

(73) 专利权人 浙江佳德包装机械有限公司

地址 325400 浙江省温州市平阳县万全镇
万盛路6号

(72) 发明人 陈伟 孙礼帅 张加赣 木爱星

(74) 专利代理机构 杭州斯可睿专利事务有限
公司 33241

专利代理师 薛辉

(51) Int. Cl.

B65B 35/40 (2006.01)

B65B 35/30 (2006.01)

B65B 35/02 (2006.01)

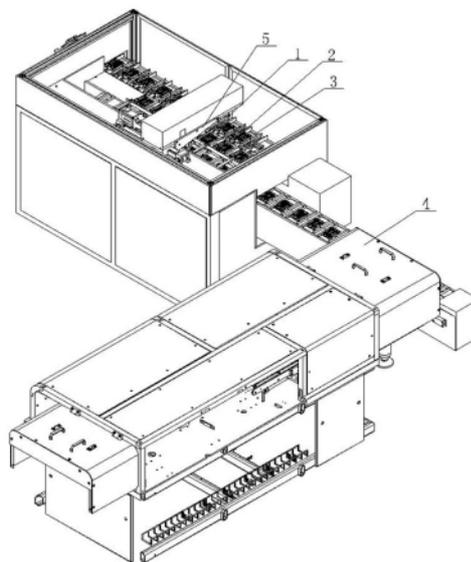
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

条形袋联线生产的过渡转接机构

(57) 摘要

本实用新型公开了条形袋联线生产的过渡转接机构,其特征在于:包括间歇传送平台、往复传送平台和连续传送平台,间歇传送平台的后段与连续传送平台的前段以左右并排穿插方式进行排列,穿插位置留有空间让往复传送平台位于其中,往复传送平台的上方设有跟踪推料机构,跟踪推料机构包括推料板,推料板可上下活动设于横向滑座上由升降气缸进行推动,横向滑座可横向活动设于纵向滑座上由横向滑座电机进行驱动,纵向滑座可前后活动设于固定平台支架上由纵向滑座电机进行驱动。本实用新型用于将条包设备以间歇方式送出的多工位条形袋过渡转接至装盒机连续运转的物料传送平台上,以实现联线生产。



1. 条形袋联线生产的过渡转接机构,其特征在於:包括间歇传送平台、往复传送平台和连续传送平台,间歇传送平台工作时作间歇传送动作,往复传送平台工作时作往复传送动作,连续传送平台工作时作连续传送动作,间歇传送平台的后段与连续传送平台的前段以左右并排穿插方式进行排列,穿插位置留有空间让往复传送平台位于其中,往复传送平台的上方设有跟踪推料机构,跟踪推料机构包括推料板,推料板可上下活动设于横向滑座上由升降气缸进行推动,横向滑座可横向活动设于纵向滑座上由横向滑座电机进行驱动,纵向滑座可前后活动设于固定平台支架上由纵向滑座电机进行驱动。

2. 如权利要求1所述的条形袋联线生产的过渡转接机构,其特征在於:所述推料板的前侧方向设有上限板和前挡板,上限板固定连接于推料板的推料工作面上,前挡板通过连接条与推料板固定相连。

3. 如权利要求1或2所述的条形袋联线生产的过渡转接机构,其特征在於:所述间歇传送平台由相互靠近的左右同步带组成,左同步带上等距设有基准挡块,基准挡块的右侧端延伸至右同步带上,右同步带上等距设有调节挡块,调节挡块的左侧端延伸至左同步带上,左同步带的主动带轮与右同步带的主动带轮同轴设置,左同步带的主动带轮与带轮轴固定连接,右同步带的主动带轮与带轮轴可周向调节连接。

4. 如权利要求1或2所述的条形袋联线生产的过渡转接机构,其特征在於:所述往复传送平台包括纵向移动板,纵向移动板上等距设有物料仓,纵向移动板可纵向滑移设于固定底板上,纵向移动板与同步带连接,同步带由往复传送电机进行驱动。

条形袋联线生产的过渡转接机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于条形袋包装设备与装盒机联线生产的过渡转接机构。

背景技术

[0002] 一些条形袋包装机在完成条形袋的包装生产后,会将已分排好的条形袋以多工位同时进行送出,其动作是间歇式的,而装盒机的物料传送平台是连续运转的,如何以简单合理的方式实现两者的过渡转接,进而实现联线生产,是目前需要解决的技术问题。

发明内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的是提供一种用于将条包设备以间歇方式送出的多工位条形袋转接至装盒机连续运转的物料传送平台上,以实现联线生产的条形袋联线生产过渡转接机构。

[0004] 本实用新型是采取如下技术方案来完成的:

[0005] 条形袋联线生产的过渡转接机构,其特征在于:包括间歇传送平台、往复传送平台和连续传送平台,间歇传送平台工作时作间歇传送动作,往复传送平台工作时作往复传送动作,连续传送平台工作时作连续传送动作,间歇传送平台的后段与连续传送平台的前段以左右并排穿插方式进行排列,穿插位置留有空间让往复传送平台位于其中,往复传送平台的上方设有跟踪推料机构,跟踪推料机构包括推料板,推料板可上下活动设于横向滑座上由升降气缸进行推动,横向滑座可横向活动设于纵向滑座上由横向滑座电机进行驱动,纵向滑座可前后活动设于固定平台支架上由纵向滑座电机进行驱动。

[0006] 采用上述技术方案后,本实用新型可专用于将条包设备以间歇方式送出的多工位条形袋过渡转接至装盒机连续运转的物料传送平台上,以实现联线生产。具体工作原理是:工作时,间歇传送平台作间歇传送动作,往复传送平台作往复传送动作,连续传送平台作连续传送动作,间歇传送平台在停留时,接收从条包设备以间歇方式送出的多工位条形袋,然后将其传送至往复传送平台的旁侧再次停留,此时跟踪推料机构的推料板作第一步的横向动作,将间歇传送平台上的多工位条形袋推送至往复传送平台上,随后间歇传送平台回位,同时往复传送平台开始启动跟随连续传送平台的动作,跟踪推料机构的纵向滑座也跟随往复传送平台一起动作,直至两者的速度同时匹配连续传送平台的输送速度,这时推料板进行第二步的横向动作,将往复传送平台上的多工位条形袋推送至连续传送平台,随后推料板在升降气缸推动作用下向上抬升一定高度后回位,往复传送平台也跟着回位,等待下一次的同样动作,这样就完成了将条包设备以间歇方式送出的多工位条形袋过渡转接至装盒机连续运转的物料传送平台上的过渡转接任务,实现联线生产。

[0007] 作为优选,所述推料板的前侧方向设有上限板和前挡板,上限板固定连接于推料板的推料工作面上,前挡板通过连接条与推料板固定相连。通过上述设计,推料板在推动条形袋时,上限板从上面方向防止条形袋尾端的上翘,前挡板从上面方向防止条形袋首端的上翘,保证了高速推料动作的顺利进行。

[0008] 作为优选,所述间歇传送平台由相互靠近的左右同步带组成,左同步带上等距设有基准挡块,基准挡块的右侧端延伸至右同步带上,右同步带上等距设有调节挡块,调节挡块的左侧端延伸至左同步带上,左同步带的主动带轮与右同步带的主动带轮同轴设置,左同步带的主动带轮与带轮轴固定连接,右同步带的主动带轮与带轮轴可周向调节连接。通过上述设计,可方便调整基准挡块与调节挡块之间的距离,使基准挡块与调节挡块之间围出的物料仓具有不同尺宽,进而快速适应从条包设备送出的条形袋尺寸。

[0009] 作为优选,所述往复传送平台包括纵向移动板,纵向移动板上等距设有物料仓,纵向移动板可纵向滑移设于固定底板上,纵向移动板与同步带连接,同步带由往复传送电机进行驱动。上述设计可结构简单地实现往复传送平台的往复动作。

附图说明

[0010] 本实用新型有如下附图:

[0011] 图1为本实用新型的外形结构图,

[0012] 图2为间歇传送平台的结构示意图,

[0013] 图3为往复传送平台的结构示意图,

[0014] 图4为跟踪推料机构的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 附图表示了本实用新型的技术方案,下面再结合附图进一步描述其实例的各有关细节及其工作原理。

[0016] 如图所示,本实用新型的条形袋联线生产的过渡转接机构,包括间歇传送平台1、往复传送平台2和连续传送平台3,间歇传送平台1工作时由间歇传送电机15驱动作间歇传送动作,往复传送平台2工作时由往复传送电机23驱动作往复传送动作,连续传送平台3工作时由连续传送电机驱动作连续传送动作,间歇传送平台1的后段与连续传送平台3的前段以左右并排穿插方式进行排列,穿插位置留有空间让往复传送平台2位于其中,往复传送平台2的上方设有跟踪推料机构5,跟踪推料机构5包括推料板51,推料板51可上下活动设于横向滑座57上由升降气缸55进行推动,横向滑座57可横向活动设于纵向滑座59上由横向滑座电机58通过同步带56进行驱动,纵向滑座59可前后活动设于固定平台支架上由纵向滑座电机61通过同步带60进行驱动,推料板51的前侧方向设有上限板52和前挡板53,上限板52固定连接于推料板51的推料工作面上,前挡板53通过连接条54与推料板51固定相连。

[0017] 所述间歇传送平台1由相互靠近的左右同步带组成,左同步带11上等距设有基准挡块13,基准挡块13的右侧端延伸至右同步带12上,右同步带12上等距设有调节挡块14,调节挡块14的左侧端延伸至左同步带11上,左同步带11的主动带轮与右同步带12的主动带轮同轴设置,左同步带11的主动带轮与带轮轴16固定连接,右同步带12的主动带轮与带轮轴16可周向调节连接;所述往复传送平台2包括纵向移动板21,纵向移动板21上等距设有物料仓24,纵向移动板21可纵向滑移设于固定底板22上,纵向移动板21与同步带连接,同步带由所述往复传送电机23进行驱动。

[0018] 本实用新型是这样工作的:工作时,间歇传送平台1作间歇传送动作,往复传送平台2作往复传送动作,连续传送平台3作连续传送动作,间歇传送平台1在停留时,接收从条

包设备4以间歇方式送出的四工位条形袋A,然后将其传送至往复传送平台2的旁侧再次停留,此时跟踪推料机构5的推料板51作第一步的横向动作,将间歇传送平台1上的四工位条形袋A推送至往复传送平台2上,随后间歇传送平台1回位,同时往复传送平台2开始启动跟随连续传送平台3的动作,跟踪推料机构5的纵向滑座59也跟随往复传送平台2一起动作,直至两者的速度同时匹配连续传送平台3的输送速度,这时推料板51进行第二步的横向动作,将往复传送平台2上的四工位条形袋推送至连续传送平台3,随后推料板51在升降气缸55推动作用下向上抬升一定高度后跟踪推料机构5回位,往复传送平台2也跟着回位,等待下一次的同样动作,这样就完成了将条包设备以间歇方式送出的多工位条形袋过渡转接至装盒机连续运转的物料传送平台上的过渡转接任务,实现联线生产。

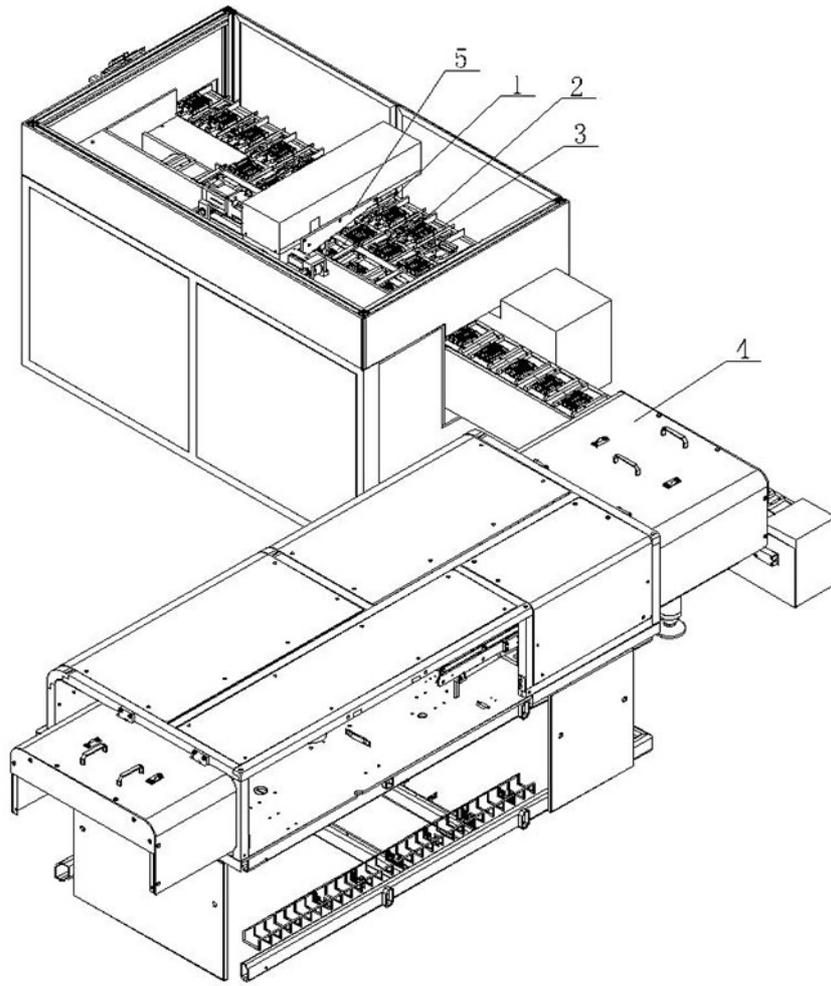


图1

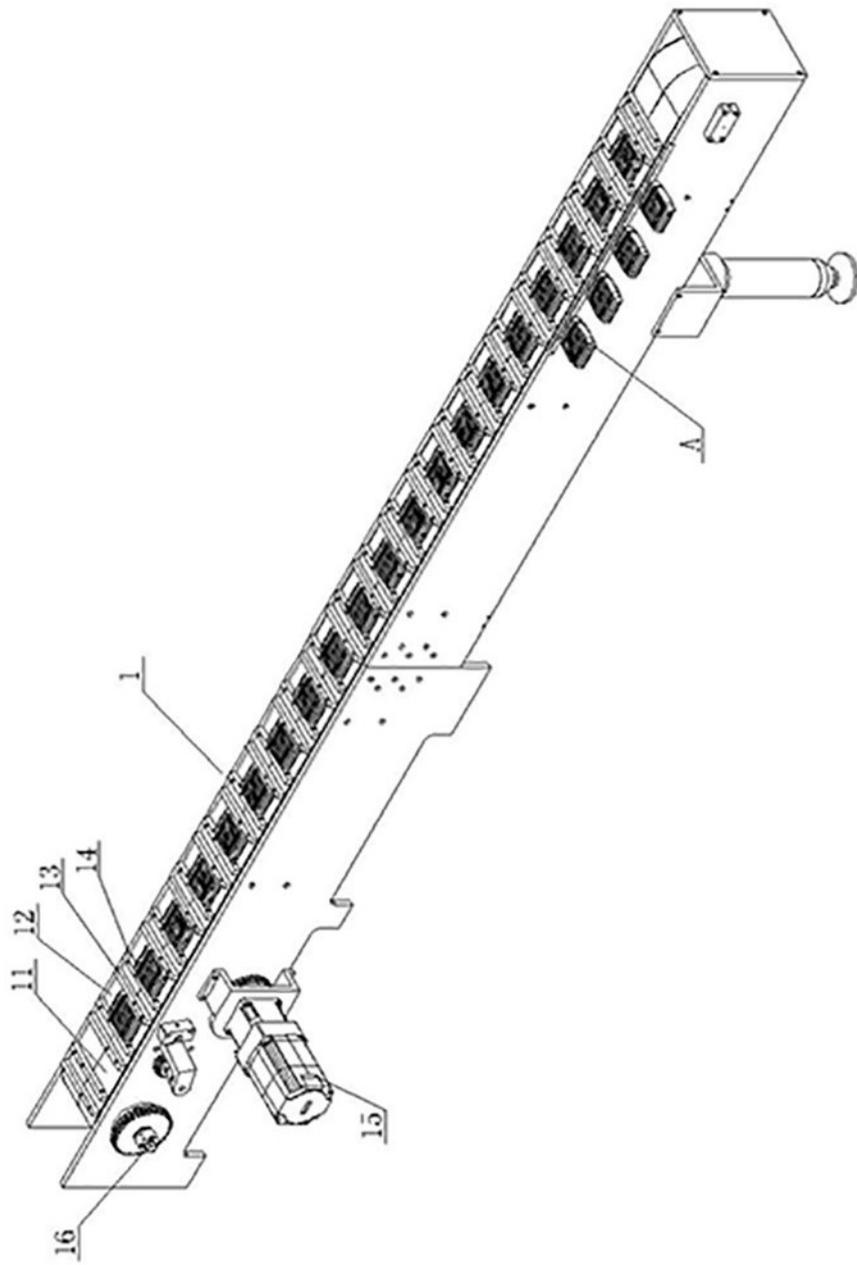


图2

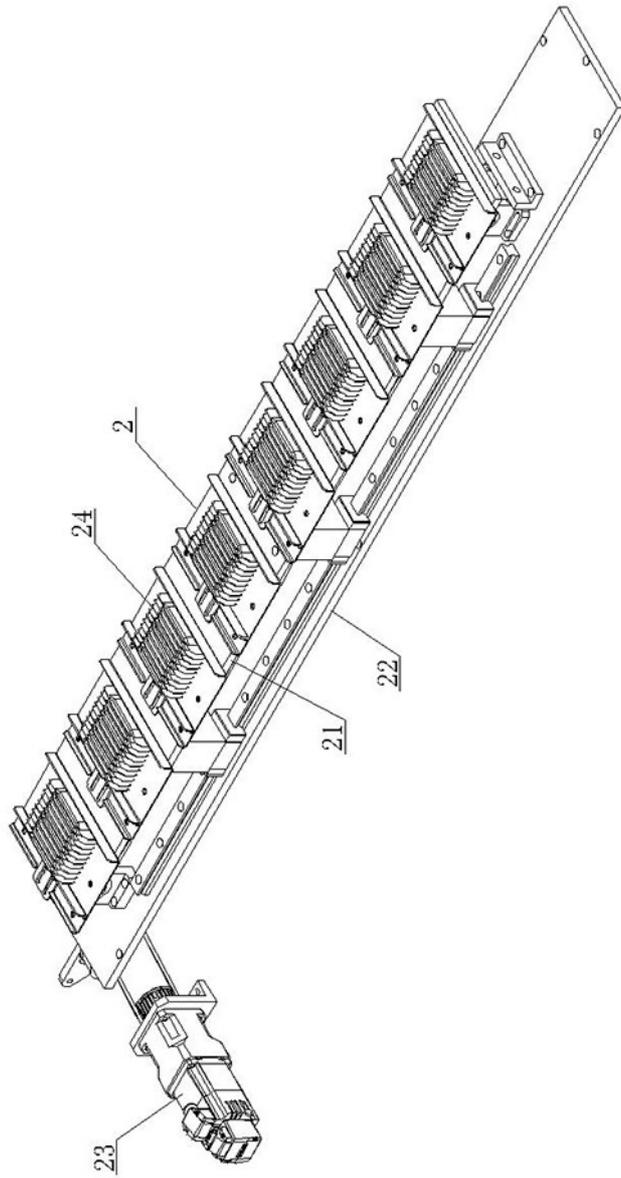


图3

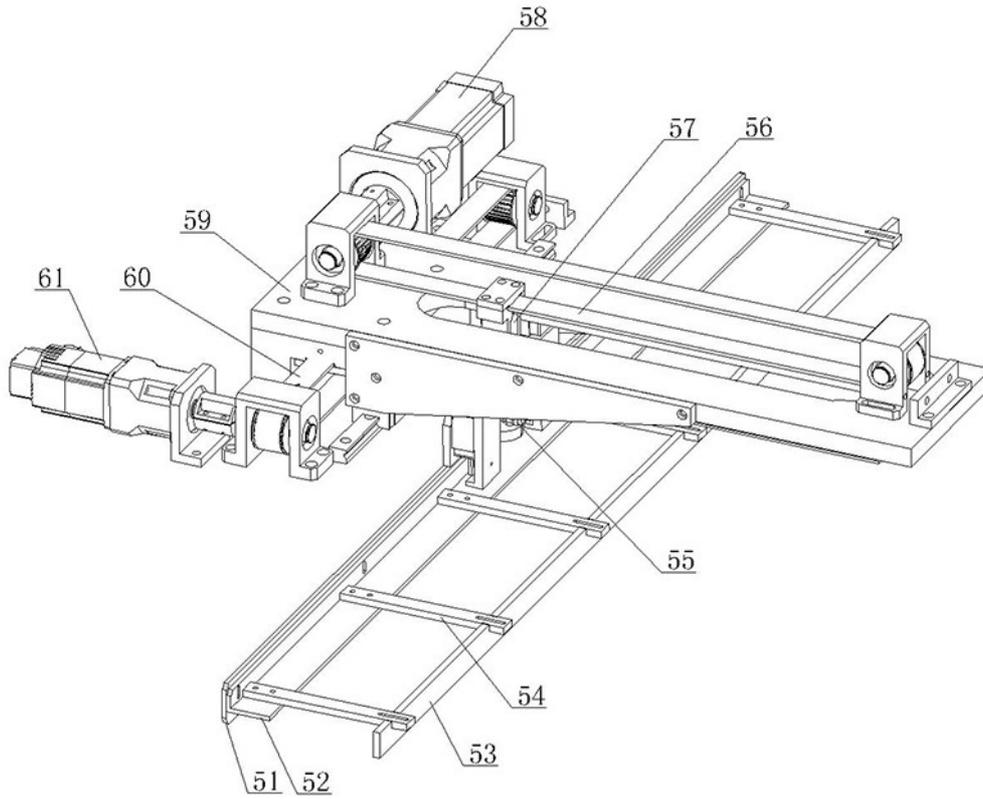


图4