



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205708728 U

(45)授权公告日 2016. 11. 23

(21)申请号 201620566269.0

(22)申请日 2016.06.12

(73)专利权人 佛山市联智新创科技有限公司
地址 528200 广东省佛山市南海区桂城夏
西东便围工业区佛山市联智新创科技
有限公司

(72)发明人 付淑珍

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

代理人 连围

(51)Int.Cl.

B65G 47/52(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

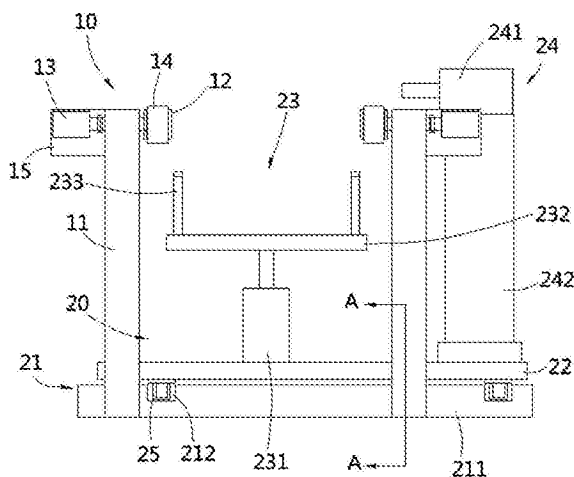
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种保温装饰板的输送中转装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种保温装饰板的输送中转装置,包括输送机构和中转机构;所述输送机构包括一对支撑板、铰接在所述支撑板上的多个滚轮、连接所述滚轮的一对驱动电机和套设在滚轮上的一对输送带;所述中转机构包括移动轨道、设置在所述移动轨道上的移动底座、并列设置在所述移动底座上的抬升单元和推出单元,移动底座可在移动轨道上沿轨道方向移动,所述抬升单元包括竖直设置在移动底座上的抬升气缸、固定在所述抬升气缸活塞轴上的抬升板和成型在所述抬升板上端面四个角处的四根竖直支撑杆,所述推出单元包括水平设置在移动底座上的推出气缸。本实用新型可以在输送带不停止运行的情况下将装饰板自动中转到所需位置,工作效率高,运行成本低。



1. 一种保温装饰板的输送中转装置,其特征在于:

包括输送机构(10)和中转机构(20);

所述输送机构(10)包括一对支撑板(11)、铰接在所述支撑板上的多个滚轮(12)、连接所述滚轮的一对驱动电机(13)和套设在滚轮上的一对输送带(14),滚轮(12)呈与支撑板(11)纵向平行的方向直线排列在支撑板(11)上,所述驱动电机(13)的输出轴分别与一对支撑板(11)上的其中一个滚轮(12)连接;

所述中转机构(20)包括移动轨道(21)、设置在所述移动轨道上的移动底座(22)、并列设置在所述移动底座上的抬升单元(23)和推出单元(24),移动轨道(21)设置在支撑板(11)的下方且其轨道方向与支撑板(11)的纵向方向平行,移动底座(22)可在移动轨道(21)上沿轨道方向移动,所述抬升单元(23)设置在一对支撑板(11)之间,抬升单元(23)包括竖直设置在移动底座(22)上的抬升气缸(231)、固定在所述抬升气缸活塞轴上的抬升板(232)和成型在所述抬升板上端面四个角处的四根竖直支撑杆(233),所述推出单元(24)设置在支撑板(11)的一侧,推出单元(24)包括水平设置在移动底座(22)上的推出气缸(241),所述推出气缸的活塞杆水平设置并朝向支撑板(11)。

2. 根据权利要求1所述的保温装饰板的输送中转装置,其特征在于:所述移动轨道(21)包括轨道板(211),所述轨道板上成型有两条轨道槽(212),所述移动底座(22)的底面上成型有四个行走轮(25),所述四个行走轮(25)分别两两设置在所述轨道槽(212)内。

3. 根据权利要求2所述的保温装饰板的输送中转装置,其特征在于:所述支撑板(11)的下端设有避让槽(111),所述移动轨道(21)和移动底座(22)设置在所述避让槽(111)中,一个支撑板(11)下方的轨道板(211)上成型有与支撑板(11)平行的支撑槽(213),移动底座(22)的底面上成型有凸出的支撑导向条(221),所述支撑导向条(221)位于抬升气缸(231)与推出气缸(241)之间,支撑导向条(221)插接在所述支撑槽(213)内。

4. 根据权利要求1所述的保温装饰板的输送中转装置,其特征在于:所述滚轮(12)铰接在支撑板(11)的上端,滚轮(12)的外壁中部成型有凹槽(121),所述输送带(14)套设在所述凹槽(121)内。

5. 根据权利要求1所述的保温装饰板的输送中转装置,其特征在于:所述驱动电机(13)通过电机板(15)固定在支撑板(11)的外侧壁上。

6. 根据权利要求1所述的保温装饰板的输送中转装置,其特征在于:所述抬升气缸(231)固定在移动底座(22)上,所述推出气缸(241)通过抬高基座(242)固定在移动底座(22)上。

一种保温装饰板的输送中转装置

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及保温装饰板设备的技术领域，具体是涉及一种保温装饰板的输送中转装置。

背景技术：

[0002] 建筑用的保温装饰板在进行输送时，需要在特定地方进行取料，将物料中转搬运至另一个输送带上或者是放置到所需放置的桌板上，这就需要输送中转装置来完成物料的输送中转作业。现有的输送中转装置需要将输送带停机，然后人工从输送带上取下物料，再转移到所需的位置，这样就使得需要时常停机取件，增加了输送带的驱动电机的能耗，而且依靠人力来进行中转物料，工作效率低，容易出现作业差错，因此有必要对现有的输送中转装置进行改进。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的旨在解决现有技术存在的问题，提供一种可以在输送带不停止运行的情况下降装饰板自动中转到所需位置，工作效率高，运行成本低的保温装饰板的输送中转装置。

[0004] 本实用新型涉及一种保温装饰板的输送中转装置，包括输送机构和中转机构；

[0005] 所述输送机构包括一对支撑板、铰接在所述支撑板上的多个滚轮、连接所述滚轮的一对驱动电机和套设在滚轮上的一对输送带，滚轮呈与支撑板纵向平行的方向直线排列在支撑板上，所述驱动电机的输出轴分别与一对支撑板上的其中一个滚轮连接；

[0006] 所述中转机构包括移动轨道、设置在所述移动轨道上的移动底座、并列设置在所述移动底座上的抬升单元和推出单元，移动轨道设置在支撑板的下方且其轨道方向与支撑板的纵向方向平行，移动底座可在移动轨道上沿轨道方向移动，所述抬升单元设置在一对支撑板之间，抬升单元包括竖直设置在移动底座上的抬升气缸、固定在所述抬升气缸活塞轴上的抬升板和成型在所述抬升板上端面四个角处的四根竖直支撑杆，所述推出单元设置在支撑板的一侧，推出单元包括水平设置在移动底座上的推出气缸，所述推出气缸的活塞杆水平设置并朝向支撑板。

[0007] 借由上述技术方案，本实用新型在使用时，输送机构的驱动电机驱动一个滚轮转动，带动输送带转动，输送带带动所有滚轮在支撑板上一起转动，两个支撑板上的两条输送带同步转动，将装饰板的两侧架在两条输送带上，由输送带进行输送。输送到指定位置时，中转机构的移动底座在移动轨道上移动，直至抬升单元的抬升气缸位于装饰板的正下方，同时推出单元的推出气缸位于装饰板的一侧，抬升气缸的活塞杆向上伸展，带动抬升板向上移动，抬升板上的四根支撑杆上移直至将装饰板从输送带上顶起，装饰板被顶起之后，推出气缸的活塞杆伸展，向着装饰板的侧边移动，直至活塞杆接触装饰板并将装饰板从输送机构上方推开，至此，装饰板被输送机构和中转机构输送到指定位置并中转到所需位置。

[0008] 通过上述方案，本实用新型的输送中转装置通过输送机构和中转机构的配合作

用,可以在输送带不停止运行的情况下降装饰板自动中转到所需位置,工作效率高,运行成本低。

[0009] 作为上述方案的一种优选,所述移动轨道包括轨道板,所述轨道板上成型有两条轨道槽,所述移动底座的底面上成型有四个行走轮,所述四个行走轮分别两两设置在所述轨道槽内。

[0010] 作为上述方案的一种优选,所述支撑板的下端设有避让槽,所述移动轨道和移动底座设置在所述避让槽中,一个支撑板下方的轨道板上成型有与支撑板平行的支撑槽,移动底座的底面上成型有凸出的支撑导向条,所述支撑导向条位于抬升气缸与推出气缸之间,支撑导向条插接在所述支撑槽内。

[0011] 作为上述方案的一种优选,所述滚轮铰接在支撑板的上端,滚轮的外壁中部成型有凹槽,所述输送带套设在所述凹槽内。

[0012] 作为上述方案的一种优选,所述驱动电机通过电机板固定在支撑板的外侧壁上。

[0013] 作为上述方案的一种优选,所述抬升气缸固定在移动底座上,所述推出气缸通过抬高基座固定在移动底座上。

[0014] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

附图说明:

[0015] 以下附图仅旨在于对本实用新型做示意性说明和解释,并不限定本实用新型的范围。其中:

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为图1的俯视示意图;

[0018] 图3为图1中A-A线的局部剖视图。

具体实施方式:

[0019] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0020] 参见图1,本实用新型所述的一种保温装饰板的输送中转装置,包括输送机构10和中转机构20。

[0021] 参见图1、图2,所述输送机构10包括一对支撑板11、铰接在所述支撑板上的多个滚轮12、连接所述滚轮的一对驱动电机13和套设在滚轮上的一对输送带14,滚轮12呈与支撑板11纵向平行的方向直线排列在支撑板11上,滚轮12铰接在支撑板11的上端,滚轮12的外壁中部成型有凹槽121,所述输送带14套设在所述凹槽121内,所述驱动电机13的输出轴分别与一对支撑板11上的其中一个滚轮12连接,驱动电机13通过电机板15固定在支撑板11的外侧壁上。

[0022] 参见图1、图2,所述中转机构20包括移动轨道21、设置在所述移动轨道21上的移动底座22、并列设置在所述移动底座22上的抬升单元23和推出单元24,移动轨道21设置在支撑板11的下方且其轨道方向与支撑板11的纵向方向平行,移动底座22可在移动轨道21上沿

轨道方向移动,所述抬升单元23设置在一对支撑板11之间,抬升单元23包括竖直设置在移动底座22上的抬升气缸231、固定在所述抬升气缸231活塞轴上的抬升板232和成型在所述抬升板232上端面四个角处的四根竖直支撑杆233,所述推出单元24设置在支撑板11的一侧,推出单元24包括水平设置在移动底座22上的推出气缸241,所述推出气缸241的活塞杆水平设置并朝向支撑板11。

[0023] 参见图1、图3,所述移动轨道21包括轨道板211,所述轨道板211上成型有两条轨道槽212,所述移动底座22的底面上成型有四个行走轮25,所述四个行走轮25分别两两设置在所述轨道槽212内;所述支撑板11的下端设有避让槽111,所述移动轨道21和移动底座22设置在所述避让槽111中,一个支撑板11下方的轨道板211上成型有与支撑板平行的支撑槽213,移动底座22的底面上成型有凸出的支撑导向条221,所述支撑导向条221位于抬升气缸231与推出气缸241之间,支撑导向条221插接在所述支撑槽213内。

[0024] 参见图1、图2,本实用新型中,所述抬升气缸231固定在移动底座22上,所述推出气缸241通过抬高基座242固定在移动底座22上。

[0025] 本实用新型在具体实施时,输送机构10的驱动电机13驱动一个滚轮12转动,带动输送带14转动,输送带14带动所有滚轮12在支撑板11上一起转动,两个支撑板11上的两条输送带14同步转动,将装饰板的两侧架在两条输送带14上,由输送带14进行输送。输送到指定位置时,中转机构20的移动底座22在移动轨道21上移动,直至抬升单元23的抬升气缸231位于装饰板的正下方,同时推出单元24的推出气缸241位于装饰板的一侧,抬升气缸231的活塞杆向上伸展,带动抬升板232向上移动,抬升板232上的四根支撑杆233上移直至将装饰板从输送带14上顶起,装饰板被顶起之后,推出气缸241的活塞杆伸展,向着装饰板的侧边移动,直至活塞杆接触装饰板并将装饰板从输送机构10上方推开,至此,装饰板被输送机构10和中转机构20输送到指定位置并中转到所需位置。

[0026] 综上所述,本实用新型的输送中转装置通过输送机构10和中转机构20的配合作用,可以在输送带14不停止运行的情况下降装饰板自动中转到所需位置,工作效率高,运行成本低。

[0027] 本实用新型所提供的保温装饰板的输送中转装置,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

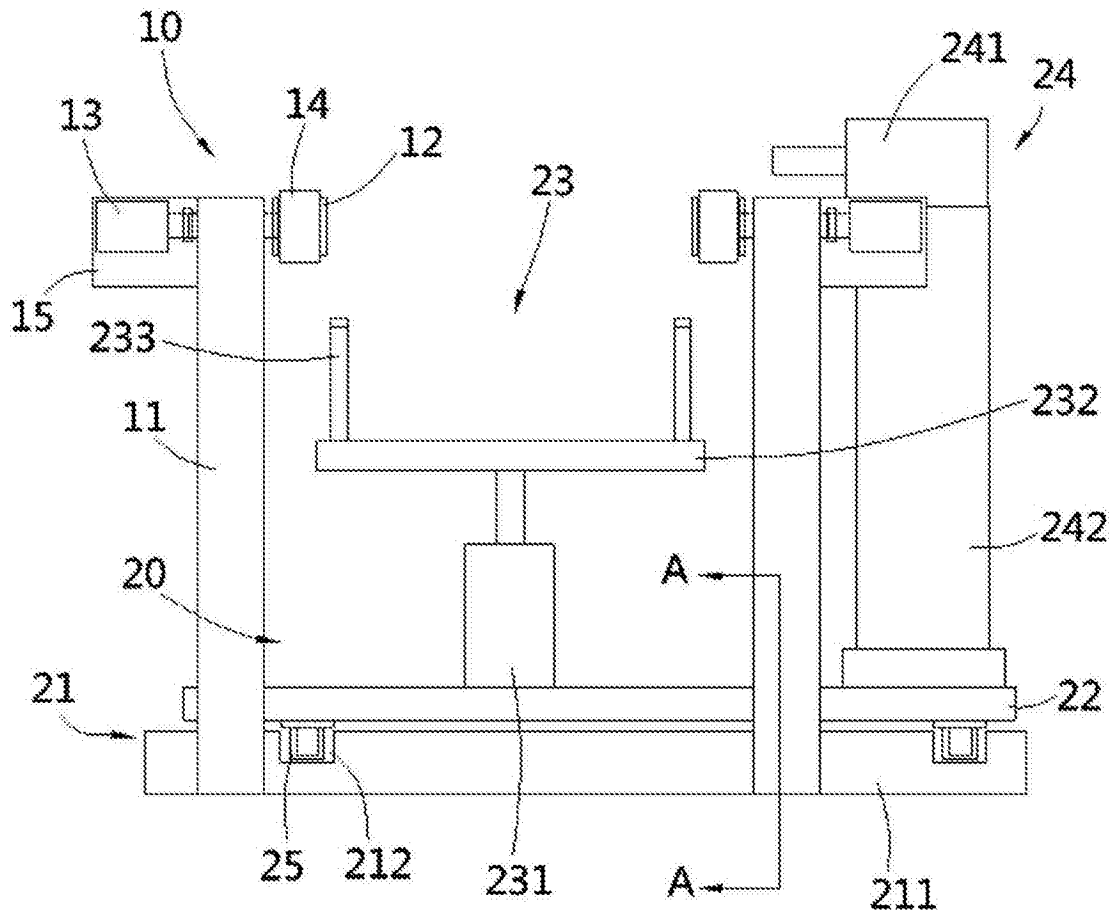


图1

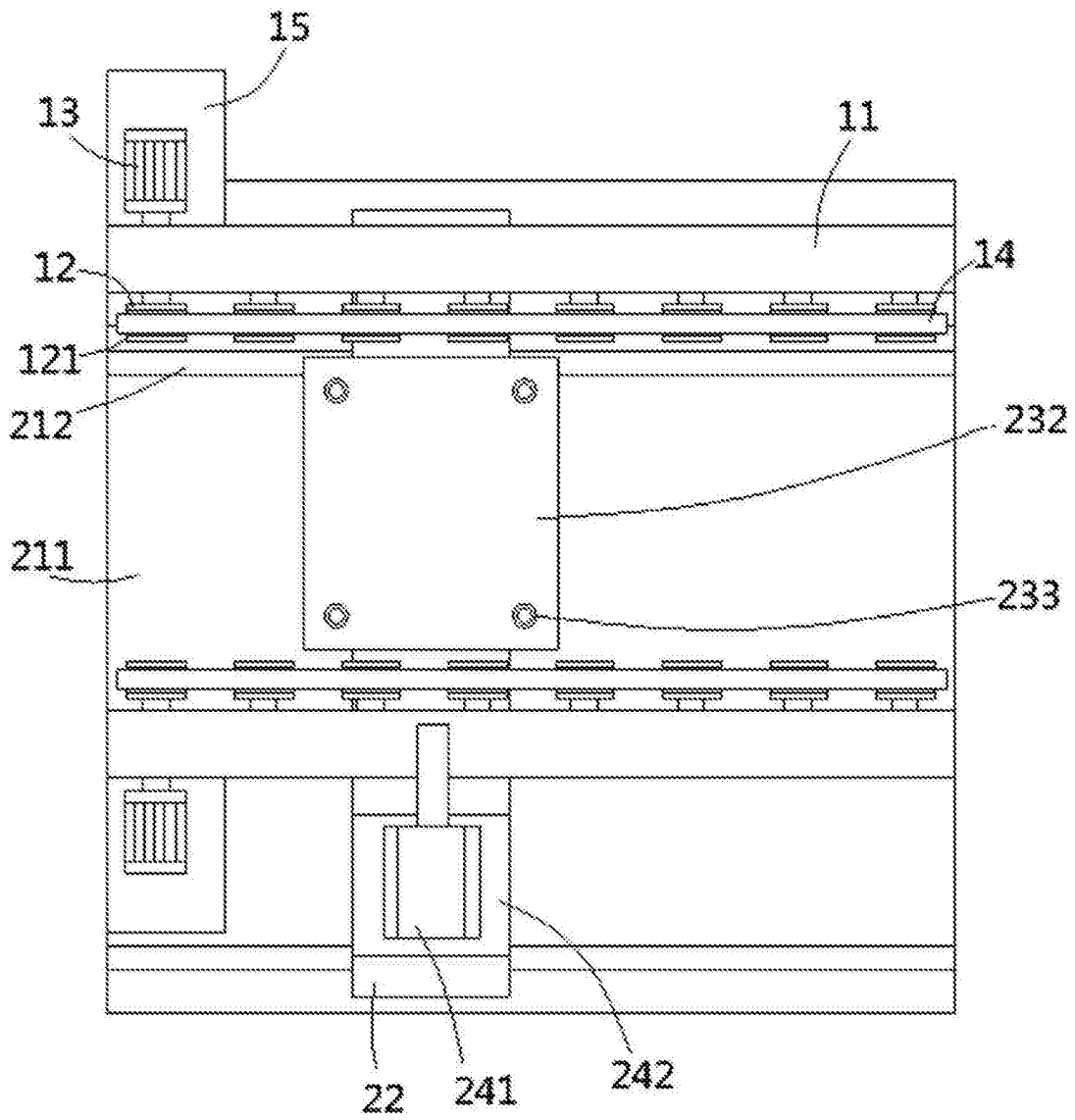


图2

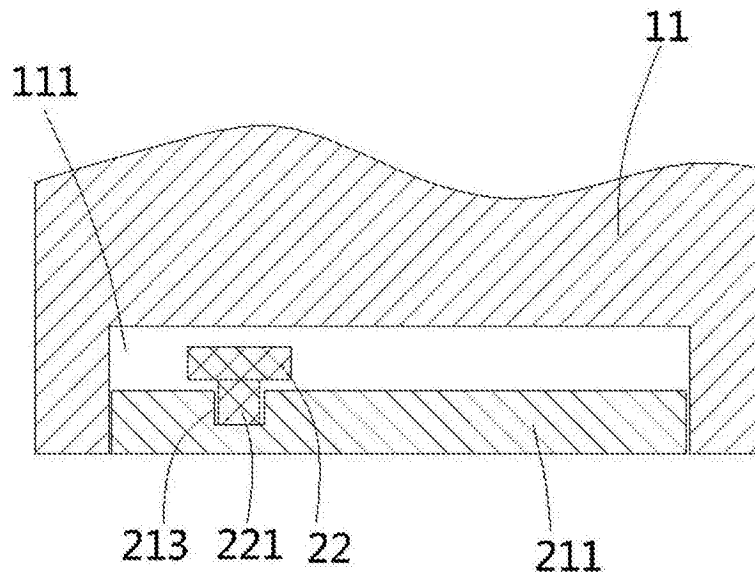


图3