(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214981486 U
(45)授权公告日 2021.12.03

(21)申请号 202121313493.6

(22)申请日 2021.06.12

(73)专利权人 海宁市沪明塑钢有限公司
地址 314400 浙江省嘉兴市海宁市袁花镇民丰村

(72)发明人 邬法 沈国良 武强强 邬龙飞

(74)专利代理机构 嘉兴海创专利代理事务所(普通合伙) 33251
代理人 郑文涛

(51)Int.Cl.
*B26D 7/18*(2006.01)
*B26D 7/32*(2006.01)

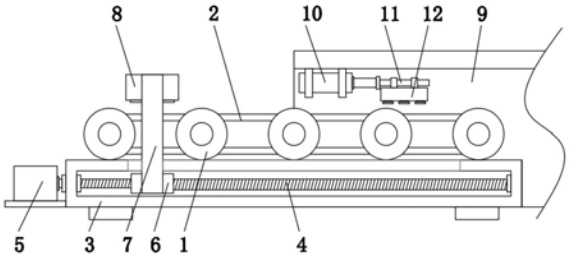
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种石塑墙板切割用接料中转装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种石塑墙板切割用接料中转装置，包括传送辊、吸尘器，所述传送辊的顶部和底部皆连接设置有输送台，且传送辊的底部皆连接设置有底部工作台，并且底部工作台的内部连接设置有螺纹杆，所述螺纹杆的一端以及底部工作台外部的一端安装设置有第一电机，且螺纹杆的一端连接设置有移动套，并且移动套的正面连接设置有连接杆，所述连接杆的顶部连接设置有吸尘器。本实用新型通过在螺纹杆、移动套、连接杆和吸尘器等配件，螺纹杆通过第一电机的驱动转动的同时可带动移动套以及与其固定连接的连接杆和吸尘器一同沿着螺纹杆进行在底部工作台的内部左右移动的工作，便于对吸尘器的位移进行控制，且提高对墙板板材表面灰尘吸尘的工作效率。




CN 214981486 U

1.一种石塑墙板切割用接料中转装置,其特征在于,包括传送辊(1)、吸尘器(8)、运料吸盘(12)和限位侧板(15),所述传送辊(1)的顶部和底部皆连接设置有输送台(2),且传送辊(1)的底部皆连接设置有底部工作台(3),并且底部工作台(3)的内部连接设置有螺纹杆(4),所述螺纹杆(4)的一端以及底部工作台(3)外部的一端安装设置有第一电机(5),且螺纹杆(4)的一端连接设置有移动套(6),并且移动套(6)的正面连接设置有连接杆(7),所述连接杆(7)的顶部连接设置有吸尘器(8)。

2.根据权利要求1所述的一种石塑墙板切割用接料中转装置,其特征在于:所述输送台(2)的顶部设置有墙板板材(13),且加长杆(11)的一端安装设置有第二电机(14)。

3.根据权利要求2所述的一种石塑墙板切割用接料中转装置,其特征在于:所述输送台(2)的两侧皆连接设置有限位侧板(15),且限位侧板(15)的一侧以及底部工作台(3)顶部的两侧皆连接设置有连接柱(16)。

4.根据权利要求1所述的一种石塑墙板切割用接料中转装置,其特征在于:所述底部工作台(3)另一端的一侧连接设置有连接板(9),且连接板(9)内部的顶部安装设置有伸缩气缸(10)。

5.根据权利要求4所述的一种石塑墙板切割用接料中转装置,其特征在于:所述伸缩气缸(10)的一端连接设置有加长杆(11),且加长杆(11)的底部连接设置有运料吸盘(12)。

6.根据权利要求3所述的一种石塑墙板切割用接料中转装置,其特征在于:所述连接柱(16)的内部连接设置有活动杆(17),且活动杆(17)与限位侧板(15)一侧属于固定连接设置。

7.根据权利要求6所述的一种石塑墙板切割用接料中转装置,其特征在于:所述活动杆(17)的两端以及连接柱(16)的内部两侧皆连接设置有滑杆(18),且滑杆(18)的外侧连接设置有弹簧(19)。

# 一种石塑墙板切割用接料中转装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及生产石塑墙板技术领域，具体为一种石塑墙板切割用接料中转装置。

## 背景技术

[0002] 石塑墙板在进行切割加工的工作后表面会附着有杂质灰尘，不及时进行清理直接收料，会对石塑墙板外观产生影响，并且将切割后的石塑转运到下一道生产工序时，会出现墙板位移，放置不稳定，导致墙板在转运过程中出现掉落的现象，现有的中转装置依旧存在一定的问题和缺陷，具体问题如下：

[0003] 1、现有的中转装置，石塑墙板在进行切割加工的工作后表面会附着有杂质灰尘，不及时进行清理直接收料，会对石塑墙板外观产生影响；

[0004] 2、现有的中转装置，对于墙板的运输中的固定性较差，导致转运时出现松落的问题；

[0005] 3、现有的中转装置，将切割后的石塑转运到下一道生产工序时，会出现墙板位移，放置不稳定，导致墙板在转运过程中出现掉落的现象。

## 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种石塑墙板切割用接料中转装置，以解决上述背景技术中提出的现有的中转装置，石塑墙板在进行切割加工的工作后表面会附着有杂质灰尘，不及时进行清理直接收料，会对石塑墙板外观产生影响等问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种石塑墙板切割用接料中转装置，包括传送辊、吸尘器、运料吸盘和限位侧板，所述传送辊的顶部和底部皆连接设置有输送台，且传送辊的底部皆连接设置有底部工作台，并且底部工作台的内部连接设置有螺纹杆，所述螺纹杆的一端以及底部工作台外部的一端安装设置有第一电机，且螺纹杆的一端连接设置有移动套，并且移动套的正面连接设置有连接杆，所述连接杆的顶部连接设置有吸尘器。

[0008] 优选的，所述输送台的顶部设置有墙板板材，且加长杆的一端安装设置有第二电机。

[0009] 优选的，所述输送台的两侧皆连接设置有限位侧板，且限位侧板的一侧以及底部工作台顶部的两侧皆连接设置有连接柱。

[0010] 优选的，所述底部工作台另一端的一侧连接设置有连接板，且连接板内部的顶部安装设置有伸缩气缸。

[0011] 优选的，所述伸缩气缸的一端连接设置有加长杆，且加长杆的底部连接设置有运料吸盘。

[0012] 优选的，所述连接柱的内部连接设置有活动杆，且活动杆与限位侧板一侧属于固定连接设置。

[0013] 优选的，所述活动杆的两端以及连接柱的内部两侧皆连接设置有滑杆，且滑杆的外侧连接设置有弹簧。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0015] (1)该种石塑墙板切割用接料中转装置，通过在螺纹杆、移动套、连接杆和吸尘器等配件，螺纹杆通过第一电机的驱动转动的同时可带动移动套以及与其固定连接的连接杆和吸尘器一同沿着螺纹杆进行在底部工作台的内部左右移动的工作，便于对吸尘器的位移进行控制，且提高对墙板板材表面灰尘吸尘的工作效率；

[0016] (2)该种石塑墙板切割用接料中转装置，通过在伸缩气缸、加长杆合运料吸盘等配件，伸缩气缸以及运料吸盘分别固定在连接板内部顶部位置以及加长杆底部位置，且皆通过扣环固定连接，则也便于后期的拆取工作，运料吸盘对运输至输送台下料端位置处的墙板板材吸取转运工作，则运料吸盘的吸附可稳定携带固定墙板板材，则利用伸缩气缸的伸缩性便于将墙板板材吸取移动至下一工作加工点，操作简单且实用性较大；

[0017] (3)该种石塑墙板切割用接料中转装置，通过在限位侧板、连接柱、活动杆、滑杆和弹簧等配件，限位侧板通过活动杆在滑杆内部滑动的活动作用，以及配合弹簧的弹性作用则具有可在连接柱内部以及输送台两侧边缘位置处进行反复移动工作，有效对输送台上运输的墙板板材起到移动的限位作用，避免在运输时出现偏移掉落的问题，并且避免位移后影响运料吸盘的吸料中转的工作问题出现。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型正视结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型吸尘器俯视结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型限位侧板以及连接柱俯视结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型连接柱内部结构示意图。

[0022] 图中：1、传送辊；2、输送台；3、底部工作台；4、螺纹杆；5、第一电机；6、移动套；7、连接杆；8、吸尘器；9、连接板；10、伸缩气缸；11、加长杆；12、运料吸盘；13、墙板板材；14、第二电机；15、限位侧板；16、连接柱；17、活动杆；18、滑杆；19、弹簧。

## 具体实施方式

[0023] 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，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。

[0024] 请参阅图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种石塑墙板切割用接料中转装置，包括传送辊1、吸尘器8、运料吸盘12和限位侧板15，所述传送辊1的顶部和底部皆连接设置有输送台2，输送台2的顶部设置有墙板板材13，且加长杆11的一端安装设置有第二电机14，且第二电机14的型号可为Y315M-2，传送辊1与第二电机14实现输送台2进行对墙板板材13的输送工作，则墙板板材13放置在输送台2顶部位置；

[0025] 传送辊1的底部皆连接设置有底部工作台3，底部工作台3另一端的一侧连接设置有连接板9，且连接板9内部的顶部安装设置有伸缩气缸10，伸缩气缸10通过环扣连接在连接板9内部定位位置，便于拆装，以便进行修检更换工作；

[0026] 底部工作台3的内部连接设置有螺纹杆4，所述螺纹杆4的一端以及底部工作台3外部的一端安装设置有第一电机5，且第一电机5的型号可为Y90S-2，且螺纹杆4的一端连接设置有移动套6，并且移动套6的正面连接设置有连接杆7，所述连接杆7的顶部连接设置有吸尘器8，螺纹杆4通过第一电机5驱动进行转动，则螺纹杆4转动后移动套6可带动连接杆7和吸尘器8一同沿着螺纹杆4进行左右移动的工作，便于对吸尘器8的位置进行调节。

[0027] 输送台2的两侧皆连接设置有限位侧板15，且限位侧板15的一侧以及底部工作台3顶部的两侧皆连接设置有连接柱16，限位侧板15设置在输送台2的两侧边位置，可有效防止墙板板材13在输送的过程中出现偏移甚至掉落的问题出现。

[0028] 伸缩气缸10的一端连接设置有加长杆11，且加长杆11的底部连接设置有运料吸盘12，运料吸盘12同样通过扣环的方式固定在加长杆11底部位置，且与伸缩气缸10的输出端连接。

[0029] 连接柱16的内部连接设置有活动杆17，活动杆17的两端以及连接柱16的内部两侧皆连接设置有滑杆18，且滑杆18的外侧连接设置有弹簧19，活动杆17的两端与滑杆18滑动连接，则通过弹簧19的作用可实现限位侧板15随着活动杆17在连接柱16内部以及一侧进行反复移动工作，便于对墙板板材13进行限位；

[0030] 活动杆17与限位侧板15一侧属于固定连接设置。

[0031] 工作原理：使用时，将墙板板材13放置在输送台2顶部位置，则输送台2随着第二电机14的驱动实现带动墙板板材13进行输送工作，则吸尘器8可利用第一电机5驱动螺纹杆4转动后在配合移动套6的作用可在底部工作台3的内部以及输送台2顶部位置对墙板板材13表面的灰尘进行可位移调节式的吸取消除的工作，墙板板材13运输至输送台2右端需要接料的区域时，可利用运料吸盘12吸取墙板板材13后，通过伸缩气缸10驱动加长杆11对墙板板材13进行移动，可顺利转运至下一个加工点。

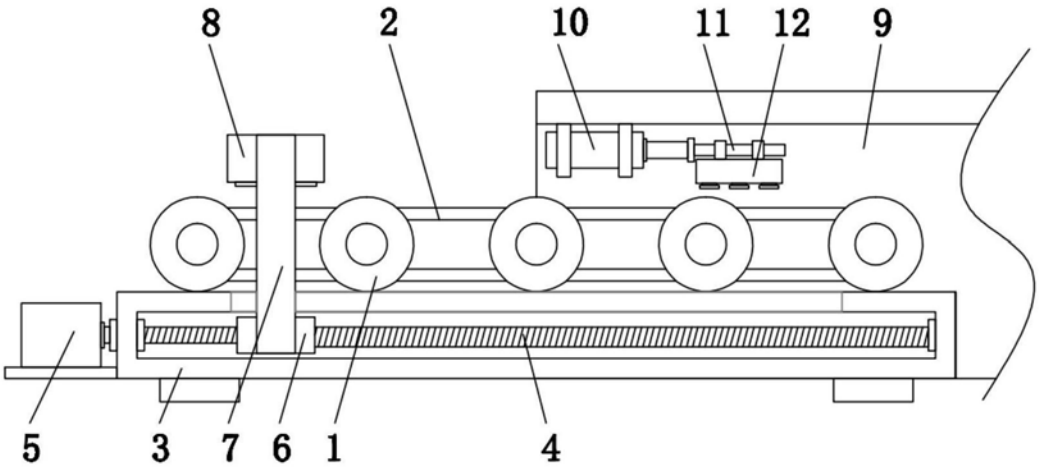



图1

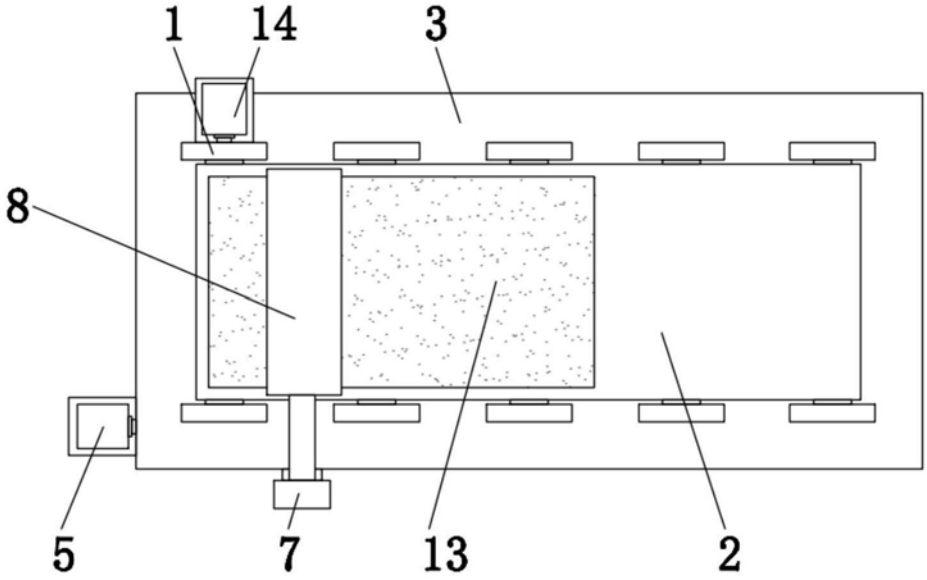



图2

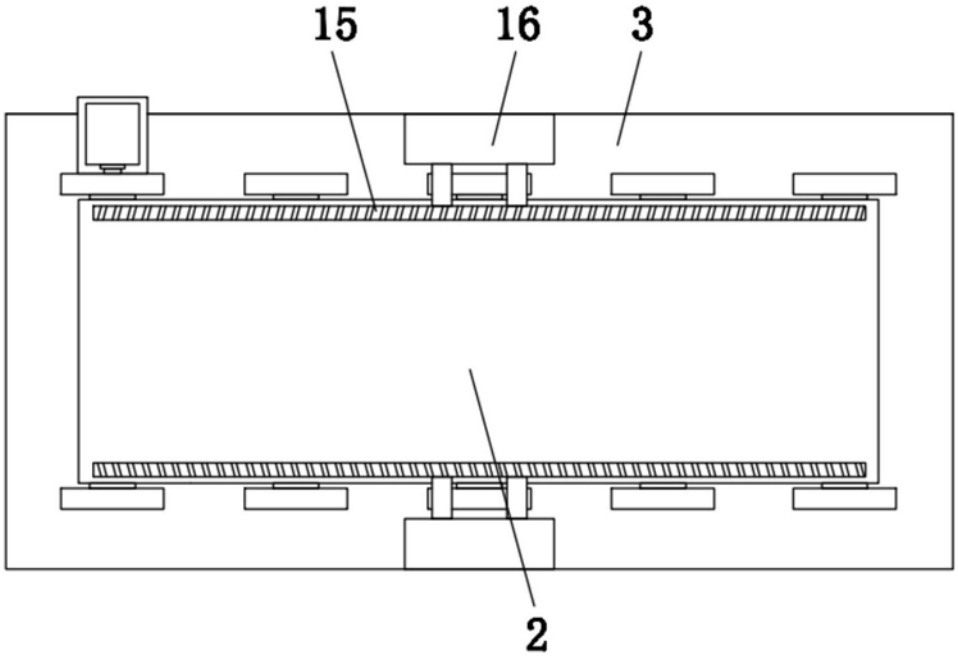



图3

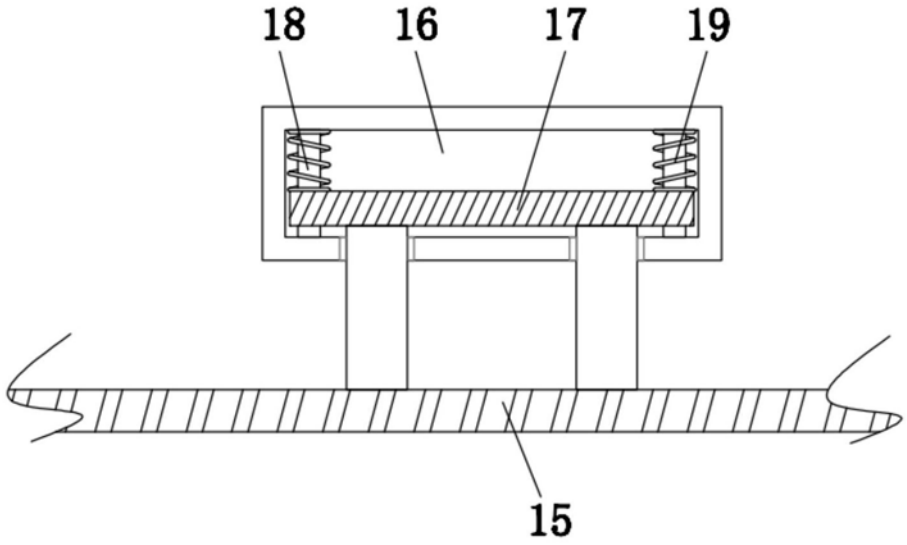



图4