



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216334996 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 19

(21) 申请号 202122770078.X

(22) 申请日 2021.11.12

(73) 专利权人 温州万里包装有限公司

地址 325000 浙江省温州市平阳县萧江镇
轻工产业城B-5车间101室、201室

(72) 发明人 毛思章 谢新起

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司
33211

代理人 章乐文

(51) Int. Cl.

B65G 47/52 (2006.01)

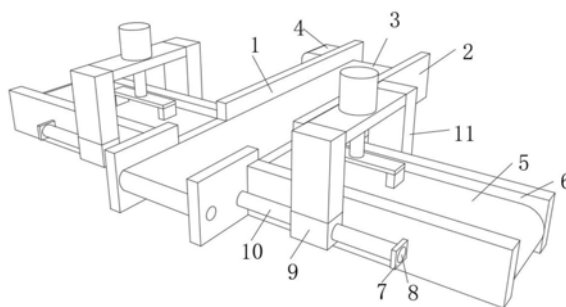
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种全自动无纺布袋横向运输设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种全自动无纺布袋横向运输设备,包括主输送带,所述主输送带两侧固定安装有机架,所述机架两侧外壁均开设有出料口,出料口一端安装有横向输送装置,所述横向输送装置两侧固定安装有挡板,所述挡板一端固定安装在机架外壁,所述挡板外壁固定安装有固定板,所述固定板内部嵌合安装有轴承,所述轴承中部固定安装有滑杆,所述滑杆一端固定安装在机架外壁,移动装置的设置解决了传统的人工对布袋进行转向的问题,出料口的设置方便了布袋的移动,有效地提升了工作效率,同时还减少了工人的工作强度。



1. 一种全自动无纺布袋横向运输设备,其特征在于:包括主输送带(1),所述主输送带(1)两侧固定安装有机架(2),所述机架(2)两侧外壁均开设有出料口(15),出料口(15)一端安装有横向输送装置(5),所述横向输送装置(5)两侧固定安装有挡板(6),所述挡板(6)一端固定安装在机架(2)外壁,所述挡板(6)外壁固定安装有固定板(7),所述固定板(7)内部嵌合安装有轴承(8),所述轴承(8)中部固定安装有滑杆(10),所述滑杆(10)一端固定安装在机架(2)外壁,所述挡板(6)一侧固定安装有第二安装板(16),所述第二安装板(16)顶部固定安装有第二驱动电机(17),所述第二驱动电机(17)一侧设有丝杆(18),所述丝杆(18)一端活动安装在机架(2)外壁,所述丝杆(18)和滑杆(10)外壁活动安装有螺纹滑块(19)和滑块(9),所述螺纹滑块(19)和滑块(9)顶部固定安装有移动装置(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动无纺布袋横向运输设备,其特征在于:所述移动装置(11)包括支撑架(20)、顶板(21)、液压缸(22)、液压杆(23)、连接板(24)和橡胶块(25),所述支撑架(20)顶部固定安装有顶板(21)。

3. 根据权利要求2所述的一种全自动无纺布袋横向运输设备,其特征在于:所述顶板(21)顶部固定安装有液压缸(22),所述液压缸(22)底部设有液压杆(23),所述液压杆(23)贯穿顶板(21)延伸至顶板(21)一侧。

4. 根据权利要求3所述的一种全自动无纺布袋横向运输设备,其特征在于:所述液压杆(23)底部固定安装有连接板(24),所述连接板(24)底部对称安装有橡胶块(25)。

5. 根据权利要求1所述的一种全自动无纺布袋横向运输设备,其特征在于:所述机架(2)外壁固定安装有第一安装板(12),所述第一安装板(12)顶部固定安装有第一驱动电机(4),所述第一驱动电机(4)一侧设有转轴(13),所述转轴(13)一端连接在滚筒(14)外壁,所述机架(2)之间活动安装有滚筒(14),所述滚筒(14)对称安装,所述滚筒(14)通过传送带(3)连接,所述传送带(3)贴合在滚筒(14)的外壁。

一种全自动无纺布袋横向运输设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无纺布袋运输技术领域,具体为一种全自动无纺布袋横向运输设备。

背景技术

[0002] 目前物料输送装置被广泛应用于工业生产中,这大大提高了生产效率。后来传送带输送机受到机械制造、电机、化工和冶金工业技术进步的影响,不断完善,逐步由完成车间内部的传送,发展到完成在企业内部、企业之间甚至城市之间的物料搬运,成为物料搬运系统机械化和自动化不可缺少的组成部分,随着时代的发展无纺布袋在生产的过程中运用到了横向运输设备。

[0003] 现有的无纺布袋横向运输设备在使用的过程中依旧存在以下不足:

[0004] 1、现有无纺布袋横向运输设备在使用过程中,一般都是需要人工来对布袋进行转运至横向运输设备上这样就降低了工作效率;

[0005] 2、现有无纺布袋横向运输设备在使用过程中一般都是通过拨杆来对布袋进行转向,当布袋没有及时被输送走,这样就会造成了输送设备的堵塞。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种全自动无纺布袋横向运输设备,解决了现有无纺布袋横向运输设备在使用过程中,一般都是需要人工来对布袋进行转运至横向运输设备上这样就降低了工作效率,同时无纺布袋横向运输设备在使用过程中一般都是通过拨杆来对布袋进行转向,当布袋没有及时被输送走,这样就会造成了输送设备的堵塞的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种全自动无纺布袋横向运输设备,包括主输送带,所述主输送带两侧固定安装有机架,所述机架两侧外壁均开设有出料口,出料口一端安装有横向输送装置,所述横向输送装置两侧固定安装有挡板,所述挡板一端固定安装在机架外壁,所述挡板外壁固定安装有固定板,所述固定板内部嵌合安装有轴承,所述轴承中部固定安装有滑杆,所述滑杆一端固定安装在机架外壁,所述挡板一侧固定安装有第二安装板,所述第二安装板顶部固定安装有第二驱动电机,所述第二驱动电机一侧设有丝杆,所述丝杆一端活动安装在机架外壁,所述丝杆和滑杆外壁活动安装有螺纹滑块和滑块,所述螺纹滑块和滑块顶部固定安装有移动装置。

[0010] 优选的,所述移动装置包括支撑架、顶板、液压缸、液压杆、连接板和橡胶块,所述支撑架顶部固定安装有顶板。

[0011] 优选的,所述顶板顶部固定安装有液压缸,所述液压缸底部设有液压杆,所述液压杆贯穿顶板延伸至顶板一侧。

[0012] 优选的,所述液压杆底部固定安装有连接板,所述连接板底部对称安装有橡胶块。

[0013] 优选的,所述机架外壁固定安装有第一安装板,所述第一安装板顶部固定安装有第一驱动电机,所述第一驱动电机一侧设有转轴,所述转轴一端连接在滚筒外壁,所述机架之间活动安装有滚筒,所述滚筒对称安装,所述滚筒通过传送带连接,所述传送带贴合在滚筒的外壁。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种全自动无纺布袋横向运输设备。具备以下有益效果:

[0016] (1)、该布袋横向运输设备,通过移动装置、出料口的设置有效地解决了传统的无纺布袋横向运输设备在使用过程中,一般都是需要人工来对布袋进行转运至横向运输设备上这样就降低了工作效率的问题,移动装置的设置解决了传统的人工对布袋进行转向的问题,出料口的设置方便了布袋的移动,有效地提升了工作效率,同时还减少了工人的工作强度。

[0017] (2)、该布袋横向运输设备,通过滑块、螺纹滑块、液压缸、液压杆、连接板和橡胶块的设置有效地解决了传统的无纺布袋横向运输设备在使用过程中一般都是通过拨杆来对布袋进行转向,当布袋没有及时被输送走,这样就会造成了输送设备的堵塞的问题,滑块和螺纹滑块的设置可以带动顶部安装的移动装置进行位移,然后通过启动液压缸,液压缸为底部安装的液压杆提供一个向下的动力,液压杆向下移动时带动安装在底部的连接板向下移动,连接板向下移动时带底部安装的橡胶块向下移动,在通过移动装置将布袋移动到横向输送装置上,这样就不需要拨杆来对布袋进行转向,避免了堵塞传送带的情况,提升了工作效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型主输送带右视图;

[0020] 图3为本实用新型滑杆结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型移动装置结构示意图。

[0022] 图中,1、主输送带;2、机架;3、传送带;4、第一驱动电机;5、横向输送装置;6、挡板;7、固定板;8、轴承;9、滑块;10、滑杆;11、移动装置;12、第一安装板;13、转轴;14、滚筒;15、出料口;16、第二安装板;17、第二驱动电机;18、丝杆;19、螺纹滑块;20、支撑架;21、顶板;22、液压缸;23、液压杆;24、连接板;25、橡胶块。

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,显然,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。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型实施例提供一种技术方案:一种全自动无纺布袋横向运输设备,包括主输送带1,所述主输送带1两侧固定安装有有机架2,所述机架2两侧外壁均开设有出料口15,出料口15一端安装有横向输送装置5,所述横向输送装置5两侧固定安装有挡

板6,所述挡板6一端固定安装在机架2外壁,所述挡板6外壁固定安装有固定板7,所述固定板7内部嵌合安装有轴承8,所述轴承8中部固定安装有滑杆10,所述滑杆10一端固定安装在机架2外壁,所述挡板6一侧固定安装有第二安装板16,所述第二安装板16顶部固定安装有第二驱动电机17,所述第二驱动电机17一侧设有丝杆18,所述丝杆18一端活动安装在机架2外壁,所述丝杆18和滑杆10外壁活动安装有螺纹滑块19和滑块9,所述螺纹滑块19和滑块9顶部固定安装有移动装置11,丝杆18和滑杆10的设置方便了螺纹滑块19和滑块9的移动,同时螺纹滑块19和滑块9的设置方便了移动装置11的安装。

[0025] 所述移动装置11包括支撑架20、顶板21、液压缸22、液压杆23、连接板24和橡胶块25,所述支撑架20顶部固定安装有顶板21,支撑架20的设置方便了顶板21的安装。

[0026] 所述顶板21顶部固定安装有液压缸22,所述液压缸22底部设有液压杆23,所述液压杆23贯穿顶板21延伸至顶板21一侧,顶板21的设置方便了液压缸22的安装,同时液压缸22的设置为液压杆23提供了动力。

[0027] 所述液压杆23底部固定安装有连接板24,所述连接板24底部对称安装有橡胶块25,连接板24的设置方便了橡胶块25的安装,同时橡胶块25的设置方便了移动过程中对布袋的固定。

[0028] 所述机架2外壁固定安装有第一安装板12,所述第一安装板12顶部固定安装有第一驱动电机4,所述第一驱动电机4一侧设有转轴13,所述转轴13一端连接在滚筒14外壁,所述机架2之间活动安装有滚筒14,所述滚筒14对称安装,所述滚筒14通过传送带3连接,所述传送带3贴合在滚筒14的外壁,第一驱动电机4的设置为转轴13提供了动力,同时滚筒14的设置方便了传动带3的安装。

[0029] 工作原理:将布袋放置在主输送带1上,通过主输送带1向前输送,当布袋移动到出料口15的位置后在启动第二驱动电机17,第二驱动电机17为一侧设置的丝杆18转动,丝杆18的转动使得安装在丝杆18外壁的螺纹滑块19在丝杆表面上移动,同时螺纹滑块19顶部设置的支撑架20移动,支撑架20的移动带动安装在顶部的顶板21移动,支撑架20对称安装在顶板21两侧,另一侧的支撑架20底部安装在滑块9的顶部,滑块9安装在滑杆10的外壁,螺纹滑块19移动带动安装在顶部的移动装置11移动,同时在启动液压缸22,液压缸22为液压杆23提供一个向下的动力,液压杆23带动底部安装的连接板24,连接板24向下移动时带动橡胶块25向下移动,这样就可以对移动过程中的布袋进行固定。

[0030] 本实用新型的1、主输送带;2、机架;3、传送带;4、第一驱动电机;5、横向输送装置;6、挡板;7、固定板;8、轴承;9、滑块;10、滑杆;11、移动装置;12、第一安装板;13、转轴;14、滚筒;15、出料口;16、第二安装板;17、第二驱动电机;18、丝杆;19、螺纹滑块;20、支撑架;21、顶板;22、液压缸;23、液压杆;24、连接板;25、橡胶块,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本实用新型解决的问题是现有无纺布袋横向运输设备在使用过程中,一般都是需要人工来对布袋进行转运至横向运输设备上这样就降低了工作效率,同时无纺布袋横向运输设备在使用过程中一般都是通过拨杆来对布袋进行转向,当布袋没有及时被输送走,这样就会造成了输送设备的堵塞的问题,本实用新型通过上述部件的互相组合,滑块和螺纹滑块的设置可以带动顶部安装移动装置进行位移,然后通过启动液压缸,液压缸为底部安装的液压杆提供一个向下的动力,液压杆向下移动时带动安装在底部的连接板向下移动,

连接板向下移动时带底部安装的橡胶块向下移动,在通过移动装置将布袋移动到横向输送装置上,这样就不需要拨杆来对布袋进行转向,避免了堵塞传送带的情况,提升了工作效率。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0032] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

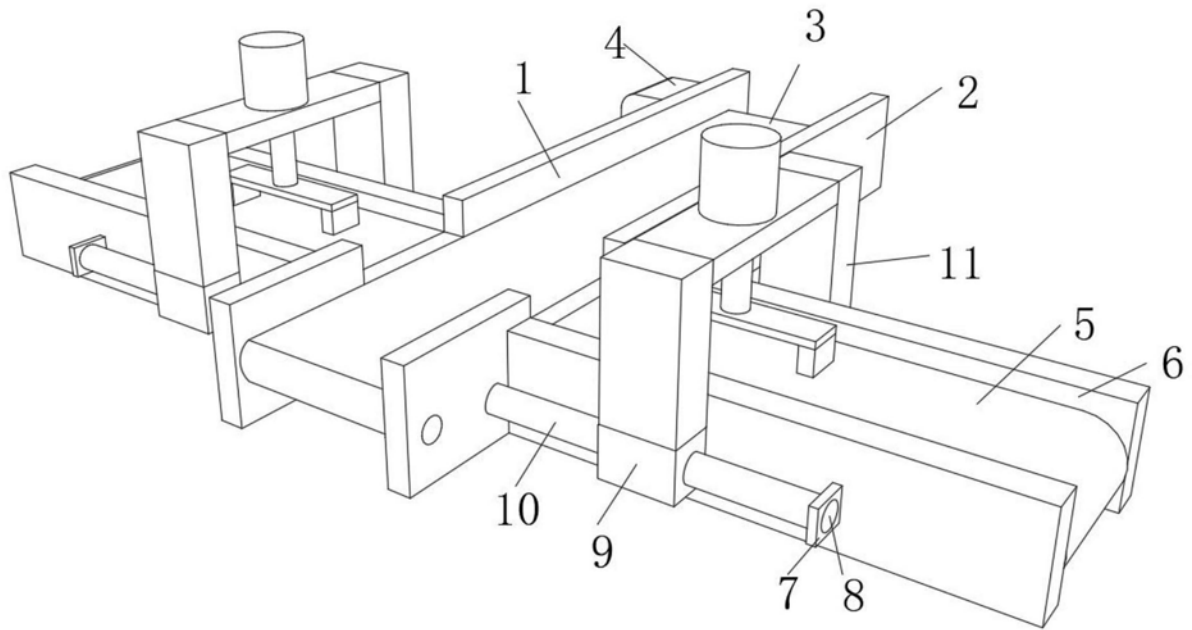


图1

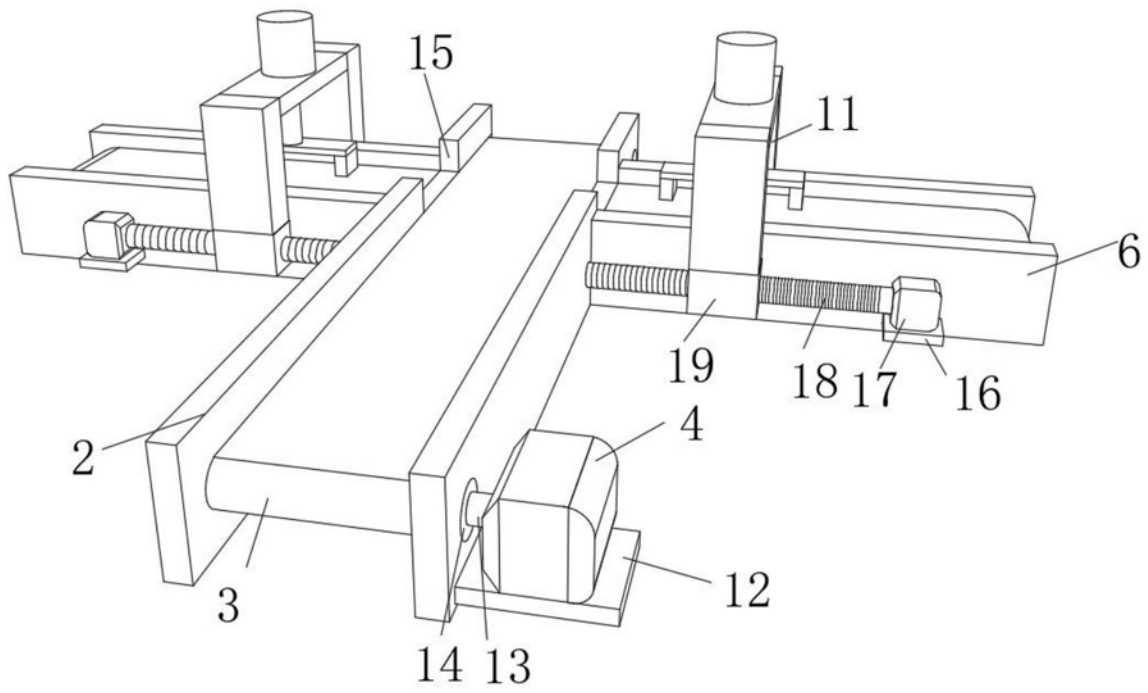


图2

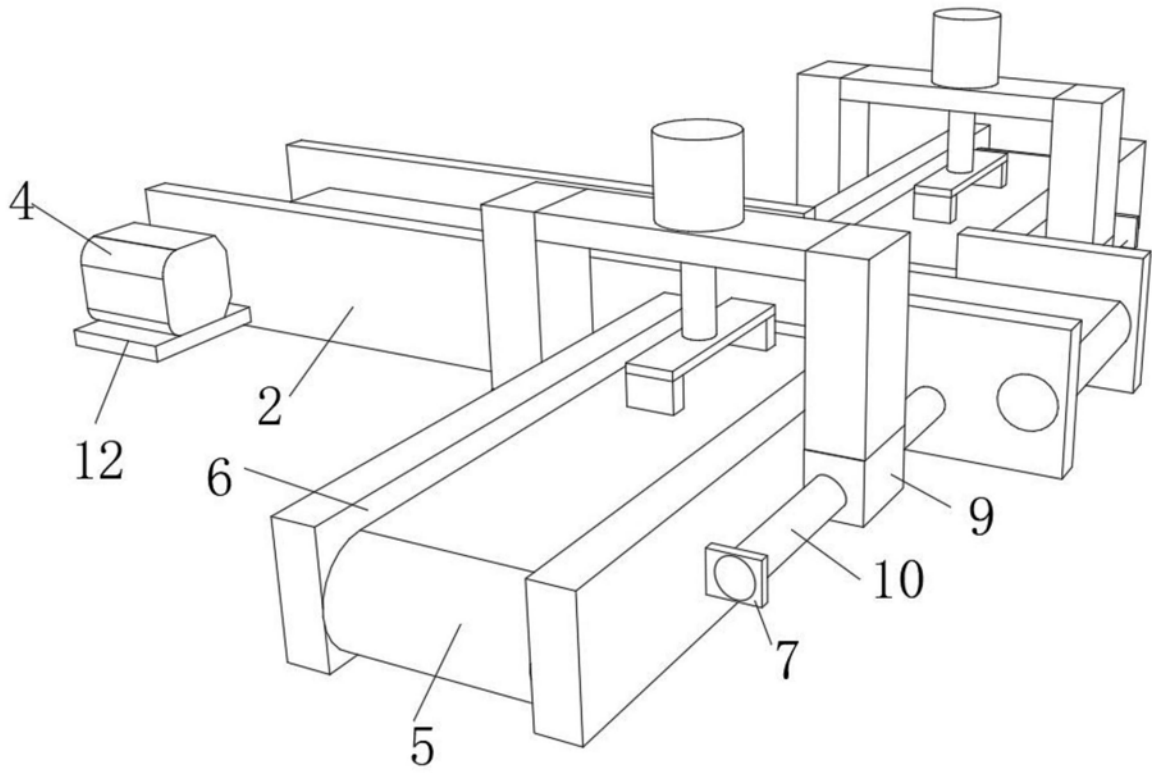


图3

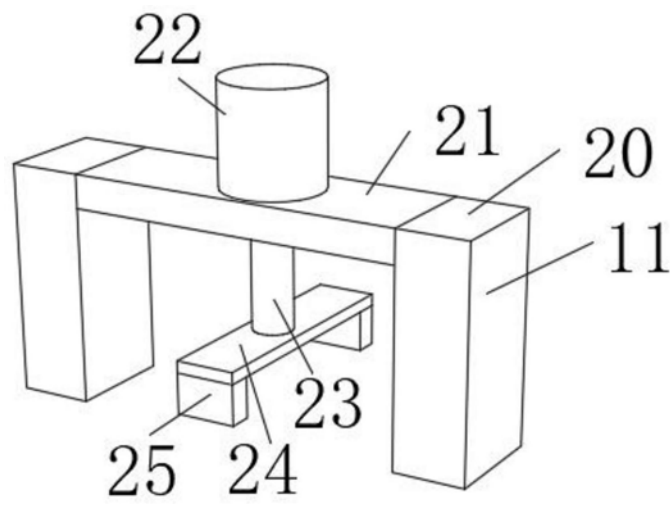


图4