



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210312700 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201920909554.1

(22)申请日 2019.06.18

(73)专利权人 江苏新联达制带科技有限公司

地址 214000 江苏省无锡市惠山区洛社镇
洛玉路50号

(72)发明人 张之华 黄玉清 邵建峰 华进

(51)Int.Cl.

B65H 18/10(2006.01)

B65H 18/26(2006.01)

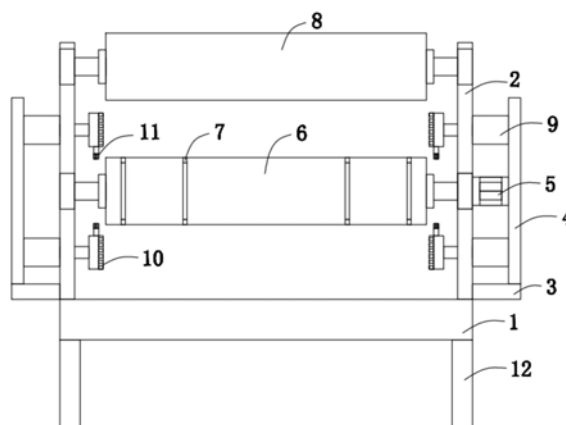
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种输送带生产线宽度调节装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种输送带生产线宽度调节装置,所述工作台的上端两侧分别连接有侧板,所述侧板的下端外侧连接有横板,所述横板的上端连接有安装板,右侧所述安装板的上端一侧中部连接有电机,所述电机的输出端贯穿于侧板中连接有卷辊,所述卷辊上等距设有若干组环槽,所述卷辊的上方位于两组所述侧板之间还连接有压辊,所述安装板的上下侧均设有第一滑槽,所述第一滑槽中滑接有第一滑块,所述第一滑块的一端连接有液压缸,所述液压缸的输出端贯穿于侧板中连接有挡板,本装置使得输送带的成品绕制在卷辊上保持整齐,且可以根据不同宽度的输送带绕制需要来调整挡板,挡板在卷辊转动过程稳定性高,限位效果好。



1. 一种输送带生产线宽度调节装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的上端两侧分别连接有侧板(2),所述侧板(2)的下端外侧连接有横板(3),所述横板(3)的上端连接有安装板(4),右侧所述安装板(4)的上端一侧中部连接有电机(5),所述电机(5)的输出端贯穿于侧板(2)中连接有卷辊(6),所述卷辊(6)上等距设有若干组环槽(7),所述卷辊(6)的上方位于两组所述侧板(2)之间还连接有压辊(8),所述安装板(4)的上下侧均设有第一滑槽(13),所述第一滑槽(13)中滑接有第一滑块(14),所述第一滑块(14)的一端连接有液压缸(9),所述液压缸(9)的输出端贯穿于侧板(2)中连接有挡板(10),所述挡板(10)的一侧连接有刷头(11),所述侧板(2)中设有用于贯穿液压缸(9)的开口槽(18),所述开口槽(18)的两侧壁均设有第二滑槽(16),所述第二滑槽(16)中滑接有第二滑块(17),所述第二滑块(17)的一端连接至液压缸(9)的侧壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种输送带生产线宽度调节装置,其特征在于:所述卷辊(6)上等距设有若干组环槽(7),所述卷辊(6)的主轴两端分别连接有轴承,且轴承位于侧板(2)中。

3. 根据权利要求1所述的一种输送带生产线宽度调节装置,其特征在于:所述挡板(10)为一侧带有毛刷的挡板,所述挡板(10)位于卷辊(6)两端的上下侧。

4. 根据权利要求1所述的一种输送带生产线宽度调节装置,其特征在于:所述第二滑块(17)与侧板(2)、所述第一滑块(14)与安装板(4)均通过螺栓(15)固定连接,所述侧板(2)、安装板(4)上均等距设有若干组螺孔,且螺孔位于第一滑槽(13)、第二滑槽(16)的侧壁上。

5. 根据权利要求1所述的一种输送带生产线宽度调节装置,其特征在于:所述横板(3)与侧板(2)通过焊接固定连接,所述侧板(2)与工作台(1)通过焊接固定连接,所述工作台(1)的下端四角连接有支撑腿(12)。

一种输送带生产线宽度调节装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输送带生产装置技术领域,具体为一种输送带生产线宽度调节装置。

背景技术

[0002] 输送带,英文名conveying belt,又称运输带,是用于皮带输送带中起承载和运送物料作用的橡胶与纤维、金属复合制品,或者是塑料和织物复合的制品。输送带广泛应用于水泥、焦化、冶金、化工、钢铁等行业中输送距离较短、输送量较小的场合。皮带输送机在农业、工矿企业和交通运输业中广泛用于输送各种固体块状和粉料状物料或成件物品,输送带能连续化、高效率、大倾角运输,输送带操作安全,输送带使用简便,维修容易,运费低廉,并能缩短运输距离,降低工程造价,节省人力物力。

[0003] 在输送带生产线上,对于输送带生产为成品后对输送带绕制在卷辊上的环节来说,不管宽度大小的输送带均缺乏针对性的保护绕制过程输送带整齐的结构,为此,我们推出一种输送带生产线宽度调节装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种输送带生产线宽度调节装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种输送带生产线宽度调节装置,包括工作台,所述工作台的上端两侧分别连接有侧板,所述侧板的下端外侧连接有横板,所述横板的上端连接有安装板,右侧所述安装板的上端一侧中部连接有电机,所述电机的输出端贯穿于侧板中连接有卷辊,所述卷辊上等距设有若干组环槽,所述卷辊的上方位于两组所述侧板之间还连接有压辊,所述安装板的上下侧均设有第一滑槽,所述第一滑槽中滑接有第一滑块,所述第一滑块的一端连接有液压缸,所述液压缸的输出端贯穿于侧板中连接有挡板,所述挡板的一侧连接有刷头,所述侧板中设有用于贯穿液压缸的开口槽,所述开口槽的两侧壁均设有第二滑槽,所述第二滑槽中滑接有第二滑块,所述第二滑块的一端连接至液压缸的侧壁上。

[0006] 作为本技术方案的进一步优化,所述卷辊上等距设有若干组环槽,所述卷辊的主轴两端分别连接有轴承,且轴承位于侧板中。

[0007] 作为本技术方案的进一步优化,所述挡板为一侧带有毛刷的挡板,所述挡板位于卷辊两端的上下侧。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化,所述第二滑块与侧板、所述第一滑块与安装板均通过螺栓固定连接,所述侧板、安装板上均等距设有若干组螺孔,且螺孔位于第一滑槽、第二滑槽的侧壁上。

[0009] 作为本技术方案的进一步优化,所述横板与侧板通过焊接固定连接,所述侧板与工作台通过焊接固定连接,所述工作台的下端四角连接有支撑腿。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过电机工作使得卷辊转动,来将输送带绕制在卷辊上,通过压辊的设置,将待绕制的输送带下料的过程压紧,也就使得卷辊上绕制的输送带不会松垮,通过液压缸的设置,使得挡板的位置可以调整,通过挡板的设置,在卷辊的上下端两侧分别同时进行限位,使得卷辊上在进行绕制的输送带每一圈都保持整齐,通过环槽的设置,当对不同宽度的输送带进行绕制时,液压缸输出使得挡板移动靠近于啊绕制的宽的或窄的输送带侧边,挡板的一侧连接刷头,刷头上的刷毛会位于环槽中,保证挡板绕制的整齐,而两侧的挡板可以调节间距,来适应这不同宽度的输送带绕制限位需求,当卷辊上的输送带的厚度大于挡板的一侧时,也就是输送带的边部凸出挡板的一侧,挡板对再进行绕制的输送带起不到限位作用,通过移动第二滑块,液压缸的高度得到调节,这样当卷辊上的输送带绕制的厚度高于挡板的侧边时,可以移动液压缸的位置,使得挡板的侧边高于输送带,这样可以保护输送带绕制的整齐,本装置使得输送带的成品绕制在卷辊上保持整齐,且可以根据不同宽度的输送带绕制需要来调整挡板,挡板在卷辊转动过程稳定性高,限位效果好,无需分别设置针对宽度不同的输送带分别绕制的工作线,降低生产成本。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型第一滑槽结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型侧板正视局部结构示意图。

[0014] 图中:1、工作台;2、侧板;3、横板;4、安装板;5、电机;6、卷辊;7、环槽;8、压辊;9、液压缸;10、挡板;11、刷头;12、支撑腿;13、第一滑槽;14、第一滑块;15、螺栓;16、第二滑槽;17、第二滑块;18、开口槽。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶部”、“底部”等指示的方位或状态关系为基于附图所示的方位或状态关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的机构或部件必须具有的特定方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种输送带生产线宽度调节装置,包括工作台1,所述工作台1的上端两侧分别连接有侧板2,所述侧板2的下端外侧连接有横板3,所述横板3的上端连接有安装板4,右侧所述安装板4的上端一侧中部连接有电机5,所述电机5的输出端贯穿于侧板2中连接有卷辊6,所述卷辊6上等距设有若干组环槽7,所述卷辊6的上方位于两组所述侧板2之间还连接有压辊8,所述安装板4的上下侧均设有第一滑槽13,所述第一滑槽13中滑接有第一滑块14,所述第一滑块14的一端连接有液压缸9,所述液压缸9的输出端贯穿于侧板2中连接有挡板10,所述挡板10的一侧连接有刷头11,所述侧板2

中设有用于贯穿液压缸9的开口槽18,所述开口槽18的两侧壁均设有第二滑槽16,所述第二滑槽16中滑接有第二滑块17,所述第二滑块17的一端连接至液压缸9的侧壁上。

[0018] 具体的,所述卷辊6上等距设有若干组环槽7,所述卷辊6的主轴两端分别连接有轴承,且轴承位于侧板2中,确保卷辊6转动过程的顺畅,减少侧板2的振动。

[0019] 具体的,所述挡板10为一侧带有毛刷的挡板,所述挡板10位于卷辊6两端的上下侧,毛刷不会对输送带边部产生磨损,通过挡板10的设置,可以使得卷辊6上在进行收卷的输送带两端被挡板10挡住,在两端的上下侧形成一个保护,使得卷辊6上的输送带位于卷辊6正中间绕制,不会发生绕制不整齐的现象,并且可以根据每次绕制的输送带的宽度来调节,使用范围广。

[0020] 具体的,所述第二滑块17与侧板2、所述第一滑块14与安装板4均通过螺栓15固定连接,所述侧板2、安装板4上均等距设有若干组螺孔,且螺孔位于第一滑槽13、第二滑槽16的侧壁上,通过第二滑块17滑动后,液压缸9的高度得到调节,这样当卷辊6上的输送带绕制的厚度高于挡板10的侧边时,可以移动液压缸9的位置,使得挡板10的侧边高于输送带,这样可以保护输送带绕制的整齐。

[0021] 具体的,所述横板3与侧板2通过焊接固定连接,所述侧板2与工作台1通过焊接固定连接,所述工作台1的下端四角连接有支撑腿12。

[0022] 具体的,使用时,通过电机5工作使得卷辊6转动,来将输送带绕制在卷辊6上,通过压辊8的设置,将待绕制的输送带下料的过程压紧,也就使得卷辊6上绕制的输送带不会松垮,通过液压缸9的设置,使得挡板10的位置可以调整,通过挡板10的设置,在卷辊6的上下端两侧分别同时进行限位,使得卷辊6上在进行绕制的输送带每一圈都保持整齐,通过环槽7的设置,当对不同宽度的输送带进行绕制时,液压缸9输出使得挡板10移动靠近于啊绕制的宽的或窄的输送带侧边,挡板10的一侧连接刷头11,刷头11上的刷毛会位于环槽7中,保证挡板绕制的整齐,而两侧的挡板10可以调节间距,来适应这不同宽度的输送带绕制限位需求,当卷辊6上的输送带的厚度大于挡板10的一侧时,也就是输送带的边部凸出挡板10的一侧,挡板10对再继续进行绕制的输送带起不到限位作用,通过移动第二滑块17,液压缸9的高度得到调节,这样当卷辊6上的输送带绕制的厚度高于挡板10的侧边时,可以移动液压缸9的位置,使得挡板10的侧边高于输送带,这样可以保护输送带绕制的整齐。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

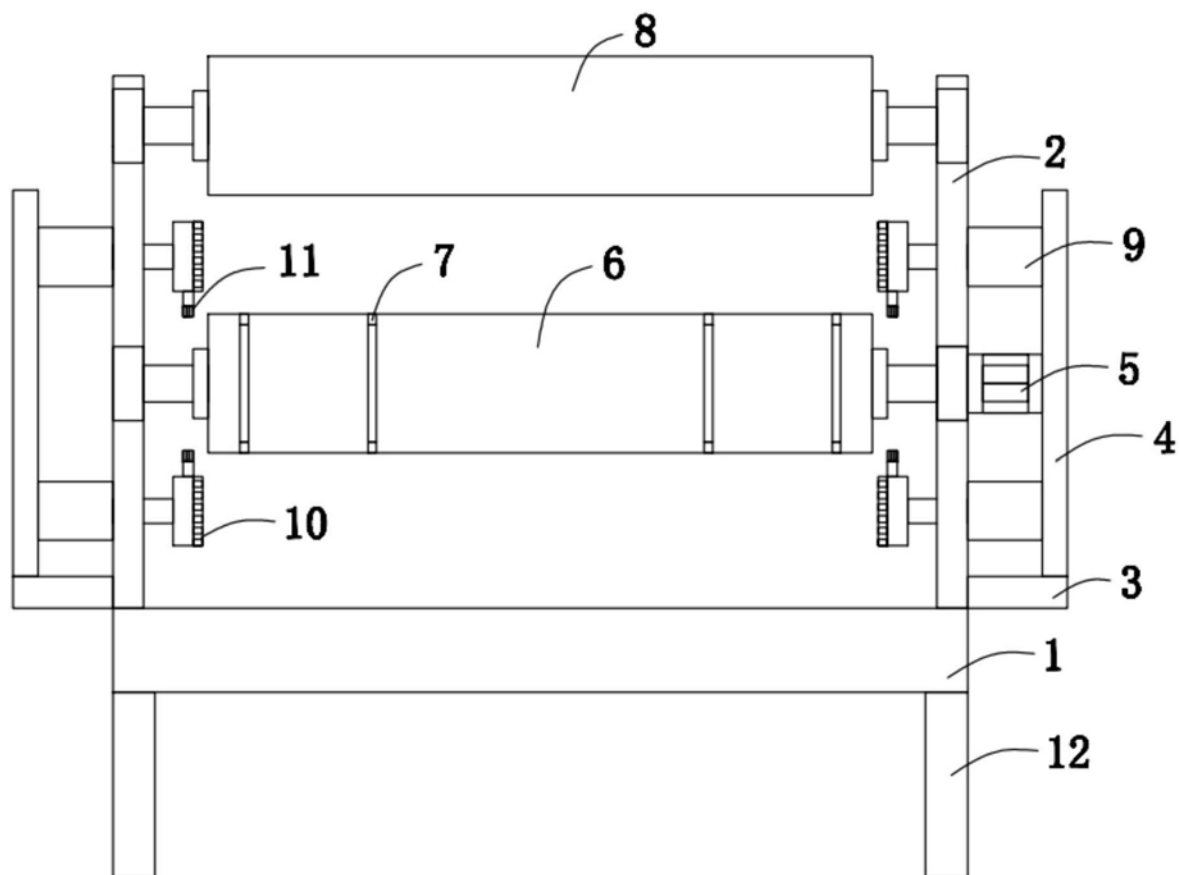


图1

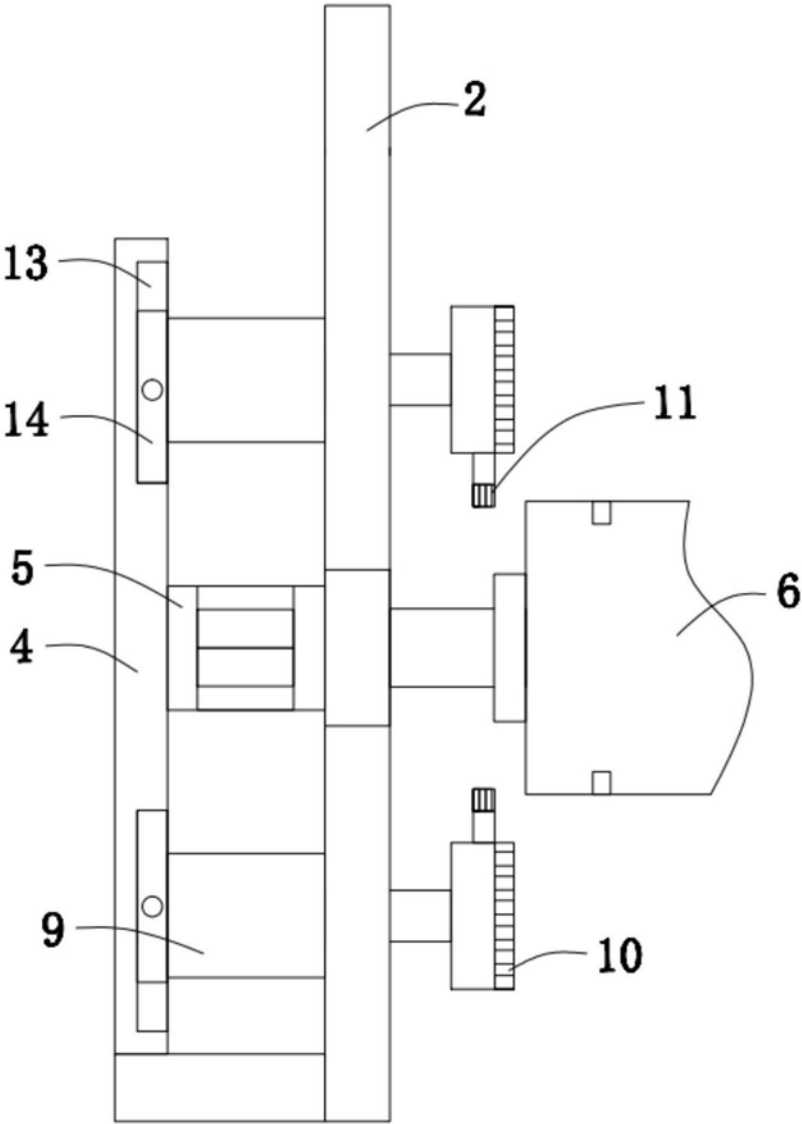


图2

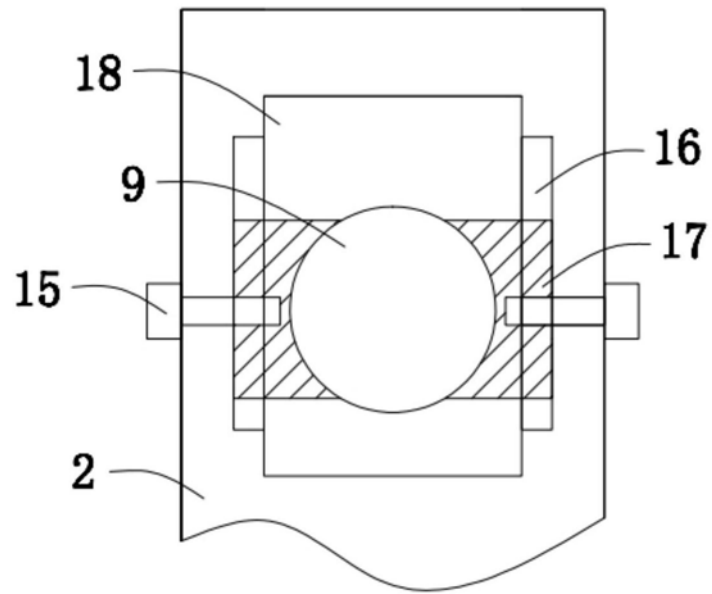


图3