



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205151125 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 13

(21) 申请号 201520951751. 1

(22) 申请日 2015. 11. 25

(73) 专利权人 卓达新材料科技集团有限公司

地址 100044 北京市海淀区首体南路 9 号 7
楼 12 层 1202

(72) 发明人 杨卓舒 周其

(74) 专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事
务所 44268

代理人 王永文 刘文求

(51) Int. Cl.

B65G 47/54(2006. 01)

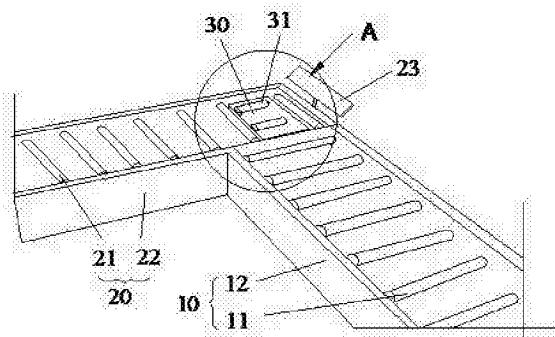
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种送模转向装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种送模转向装置，包括传送方向互成角度的第一输送辊道与第二输送辊道，第一输送辊道与第二输送辊道上分别架设有两根第一输送辊以及第二输送辊；所述第二输送辊的下方设有一可上下移动的输送架，输送架上设有多根第三输送辊，第三输送辊位于第二输送辊道首端的第一根第二输送辊与第二根第二输送辊之间的间隙中，所述输送架上设有一用于控制第三输送辊停止转动以及输送架下降的信号感应器。采用本实用新型能够实现送模转向操作的自动化，解决了传统技术上因厂房空间过小而无法实现直线送模的问题，充分合理利用厂房空间，有利于市场推广。



1. 一种送模转向装置，其特征在于，包括有传送方向互成角度的第一输送辊道以及第二输送辊道，所述第一输送辊道上架设有多根第一输送辊，所述第二输送辊道上架设有多根第二输送辊，所述第一输送辊与第二输送辊亦形成角度，所述第一输送辊的上表面比第二输送辊的上表面高一预定值；所述第二输送辊的下方设有一可上下移动的输送架，所述输送架上设有多根第三输送辊，所述第三输送辊的转动方向与第一输送辊的转动方向相同，所述第三输送辊位于第二输送辊道首端的第一根第二输送辊与第二根第二输送辊之间的间隙中，且第二输送辊道首端的第一根第二输送辊与第二根第二输送辊之间的间隙大于其它第二输送辊之间的间隙，所述输送架上设有一用于控制第三输送辊停止转动以及输送架下降的信号感应器。

2. 根据权利要求1所述的送模转向装置，其特征在于，所述第二输送辊道首端的外侧设有一用于防止板材跑偏的挡板。

3. 根据权利要求1所述的送模转向装置，其特征在于，所述第一输送辊道与第二输送辊道的传送方向呈90°，对应的，所述第一输送辊与第二输送辊亦呈90°。

4. 根据权利要求1所述的送模转向装置，其特征在于，当板材碰到信号感应器前，所述第三输送辊的上表面与第一输送辊的上表面平齐。

5. 根据权利要求1所述的送模转向装置，其特征在于，所述预定值为0.1m-0.8m。

6. 根据权利要求1所述的送模转向装置，其特征在于，所述第一输送辊道还包括第一机架，所述第一输送辊通过轴承与第一机架连接。

7. 根据权利要求1所述的送模转向装置，其特征在于，所述第二输送辊道还包括第二机架，所述第二输送辊通过轴承与第二机架连接。

一种送模转向装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及送模装置领域技术,尤其涉及的是一种送模转向装置。

背景技术

[0002] 在目前工业生产中,自动化程度越来越高,送模装置应用越来越广泛,这样能机械化程度大大提高,节省了人力,提高工作效率。直线送模装置容易处理,结构简单因此被广泛应用于输送板材上。

[0003] 然而由于厂房空间过小,为合理利用空间,一般需要设置送模转向装置。目前一般要利用机械臂将工件搬运到另外传动设备,其虽然能实现转向的效果,但是对厂房空间的利用不高。

[0004] 因此,现有技术还有待于改进和发展。

实用新型内容

[0005] 鉴于上述现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种送模转向装置,其能充分利用厂房空间,有利于市场推广。

[0006] 本实用新型的技术方案如下:

[0007] 一种送模转向装置,包括有传送方向互成角度的第一输送辊道以及第二输送辊道,所述第一输送辊道上架设有两根第一输送辊,所述第二输送辊道上架设有两根第二输送辊,所述第一输送辊与第二输送辊亦形成角度,所述第一输送辊的上表面比第二输送辊的上表面高一预定值;所述第二输送辊的下方设有一可上下移动的输送架,所述输送架上设有多根第三输送辊,所述第三输送辊的转动方向与第一输送辊的转动方向相同,所述第三输送辊位于第二输送辊道首端的第一根第二输送辊与第二根第二输送辊之间的间隙中,且第二输送辊道首端的第一根第二输送辊与第二根第二输送辊之间的间隙大于其它第二输送辊之间的间隙,所述输送架上设有一用于控制第三输送辊停止转动以及输送架下降的信号感应器。

[0008] 所述的送模转向装置,其中,所述第二输送辊道首端的外侧设有一用于防止板材跑偏的挡板。

[0009] 所述的送模转向装置,其中,所述第一输送辊道与第二输送辊道的传送方向呈90°,对应的,所述第一输送辊与第二输送辊亦呈90°。

[0010] 所述的送模转向装置,其中,当板材碰到信号感应器前,所述第三输送辊的上表面与第一输送辊的上表面平齐。

[0011] 所述的送模转向装置,其中,所述预定值为0.1m-0.8m。

[0012] 所述的送模转向装置,其中,所述第一输送辊道还包括第一机架,所述第一输送辊通过轴承与第一机架连接。

[0013] 所述的送模转向装置,其中,所述第二输送辊道还包括第二机架,所述第二输送辊通过轴承与第二机架连接。

[0014] 本实用新型所提供的一种送模转向装置,由于采用了在第二输送辊的下方设有一可上下移动的输送架,所述输送架上设有多根第三输送辊,所述第三输送辊的转动方向与第一输送辊的转动方向相同,所述第三输送辊位于相邻两第二输送辊之间的间隙中,所述输送架上设有一用于控制第三输送辊停止转动以及输送架下降的信号感应器,从而可实现送模转向操作的自动化,解决了传统技术上因厂房空间过小而无法实现直线送模的问题,充分合理利用厂房空间,有利于市场推广。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型中一种送模转向装置局部结构示意图;

[0016] 图2是图1在A处的局部放大示意图。

具体实施方式

[0017] 本实用新型提供一种送模转向装置,为使本实用新型的目的、技术方案及效果更加清楚、明确,以下参照附图并举实例对本实用新型进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0018] 请参照图1以及图2所示,图1是本实用新型中一种送模转向装置局部结构示意图;图2是图1在A处的局部放大示意图。本实用新型提供了一种送模转向装置,包括有传送方向互成角度的第一输送辊道10以及第二输送辊道20,所述第一输送辊道10上架设有多根第一输送辊11,所述第二输送辊道20上架设有多根第二输送辊21,所述第一输送辊11与第二输送辊21亦形成角度,所述第一输送辊11的上表面比第二输送辊21的上表面高一预定值;所述第二输送辊21的下方设有一可上下移动的输送架30,所述输送架30上设有多根第三输送辊31,所述第三输送辊31的转动方向与第一输送辊11的转动方向相同,所述第三输送辊31位于第二输送辊道20首端的第一根第二输送辊21与第二根第二输送辊21之间的间隙中,且第二输送辊道20首端的第一根第二输送辊21与第二根第二输送辊22之间的间隙大于其它第二输送辊21之间的间隙,所述输送架30上设有一用于控制第三输送辊31停止转动以及输送架30下降的信号感应器40。

[0019] 其中所述输送架30为一个,由于第二输送辊道20首端的第一根第二输送辊21与第二根第二输送辊22之间的间隙大于其它第二输送辊21之间的间隙,因此,第三输送辊31的长度足够长,能够提供足够的动力给板材向前运动,不需要再额外设置多个运输机架30,从而使使得结构简单,降低生产成本,且同样可以解决在运输过程中防止板材跑偏的问题。

[0020] 本实用新型的送模转向装置无需人工操作,即可实现送模转向操作,实现了自动化控制,且当厂房空间过小时,还可以合理利用空间,解决了传统技术上因厂房空间过小而无法实现直线送模的问题,充分利用厂房空间,有利于市场推广。

[0021] 优选的,所述第二输送辊道20首端的外侧设有一用于防止板材跑偏的挡板23。当板材往外偏时,所述挡板23可起到阻挡的作用。

[0022] 优选的,所述第一输送辊道10与第二输送辊道20的传送方向呈90°,对应的,所述第一输送辊11与第二输送辊21亦呈90°。当然,所述第一输送辊道10以及第二输送辊道20的传送方向还可以根据实际需要设置成任意角度。

[0023] 优选的,当板材碰到信号感应器40前,所述第三输送辊31的上表面与第一输送辊

11的上表面平齐。所述信号感应器40位于输送架上并远离第一输送辊道10的一端，如此，只有当板材完全运动到第二输送辊道20上时，才能触碰到信号感应器40，从而制停第三输送辊31并使得输送架30下降直到板材与第二输送辊21的上表面接触，从而完成了将板材从第一输送辊道10运送到第二输送辊道20上。

[0024] 所述预定值为0.1m-0.8m，具体根据实际生产需要设置。

[0025] 所述第一输送辊道10还包括第一机架12，所述第一输送辊11通过轴承(图中未示)与第一机架12连接。所述第二输送辊道20还包括第二机架22，所述第二输送辊21通过轴承(图中未示)与第二机架22连接。

[0026] 本实用新型的工作原理如下所示：

[0027] 当板材位于第一输送辊道10上时，第一输送辊11转动从而带动板材向前运动；当板材运动到第一输送辊道10的末端时，通过第三输送辊31的传动板材会进入第二输送辊道20上；当板材碰到信号感应器40时，第三输送辊31会停止转动且输送架30下降直到板材与第二输送辊21的上表面接触，从而在第二输送辊21的带动下沿着第二输送辊道20的方向向前活动，从而实现了板材的转向操作。

[0028] 应当理解的是，本实用新型的应用不限于上述的举例，对本领域普通技术人员来说，可以根据上述说明加以改进或变换，所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

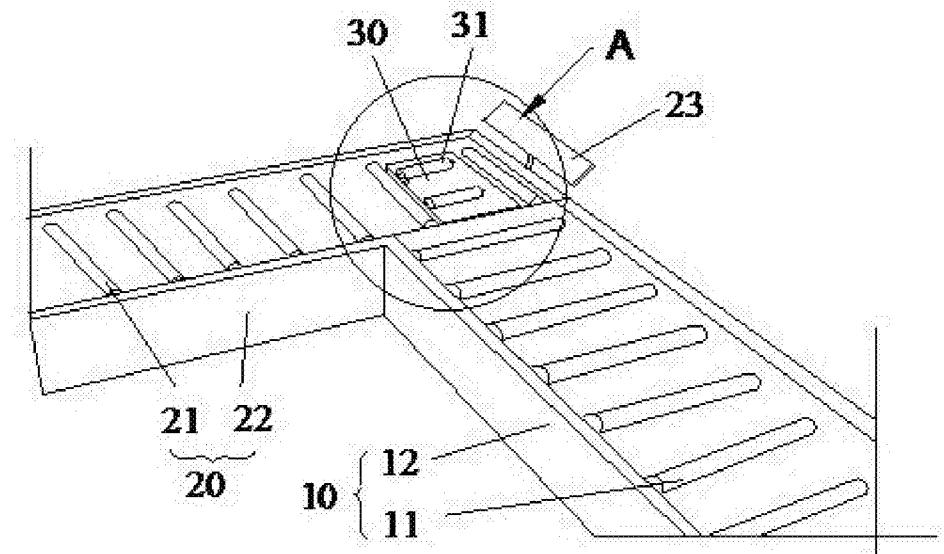


图1

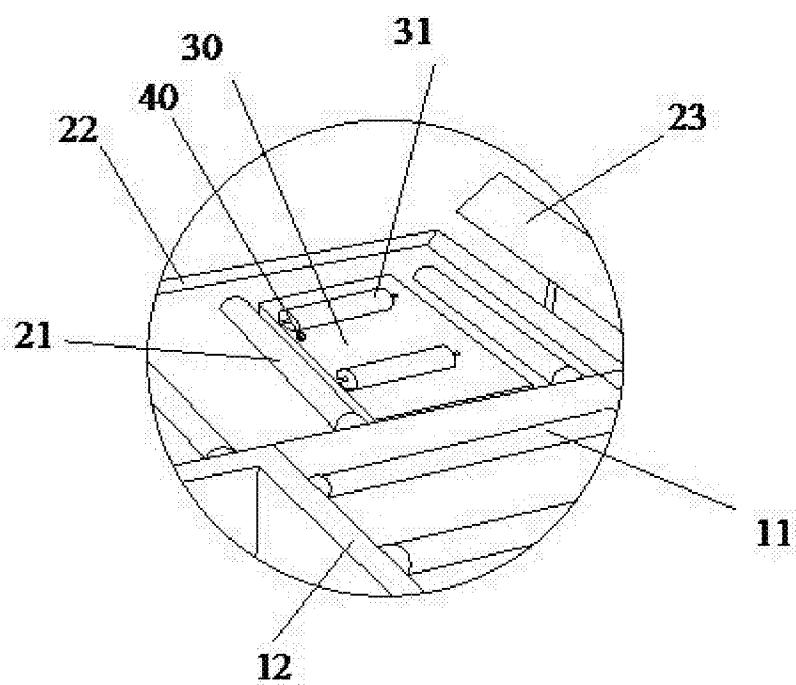


图2