

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102285536 A

(43) 申请公布日 2011. 12. 21

(21) 申请号 201110094591. X

(22) 申请日 2011. 04. 04

(71) 申请人 山东宏发科工贸有限公司

地址 276305 山东省临沂市沂南县大庄开发
区山东宏发科工贸有限公司

(72) 发明人 巩全营 邢秀峰 李守华 刘长阳
于名霞

(51) Int. Cl.

B65G 59/02(2006. 01)

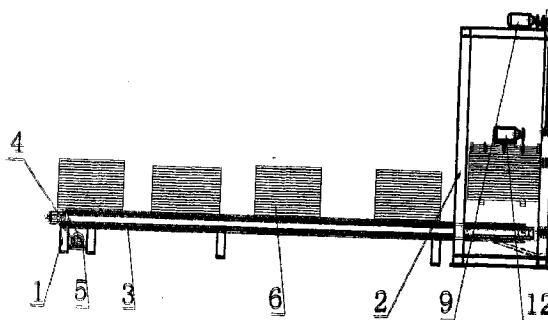
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种砌块成型机自动送板装置

(57) 摘要

本发明公开了一种砌块成型机自动送板装置,该砌块成型机自动送板装置包括托板支架、送板支架、提升机构、送板机构,所述托板支架的前端伸入送板支架下部,所述提升机构包括提升架、提升减速机、提升链条,所述送板机构包括送板减速机、送板链条、送板拨叉、送板托辊,所述送板支架的中部两侧各设有一个链轮,两个链轮上设有送板链条,其中一侧的链轮通过皮带与送板减速机相连,所述送板链条上设有间距相同的多个送板拨叉,所述在送板支架的一侧送板链条的底部设有一组送板托辊。由于采用从上层第一块托板开始,从上到下依次送板的方式,在送板过程中上下相邻的托板之间摩擦阻力小,减小了托板的损坏,同时和液压油缸送板方式相比,无冲击,送板平稳到位,无卡板现象。



1. 一种砌块成型机自动送板装置,该砌块成型机自动送板装置包括托板支架、送板支架、提升机构、送板机构,所述托板支架的前端伸入送板支架下部,所述托板支架的两端设有链轮,所述两个链轮上设有传送链条,所述托板支架后端的链轮通过皮带与传板减速机相连,所述传送链条上设有成擦的托板,所述送板支架为直立的框架结构,所述直立的框架内设有四根立柱,所述提升机构包括提升架、提升减速机、提升链条,所述提升架位于四根立柱间,提升架的侧臂上设有滚轮,所述提升架侧壁上的滚轮沿四根立柱上下滑动,所述提升架通过提升链条与设置在送板支架横梁上的提升减速机相连,其特征在于所述送板机构包括送板减速机、送板链条、送板拨叉、送板托辊,所述送板支架的中部两侧各设有一个链轮,两个链轮上设有送板链条,其中一侧的链轮通过皮带与送板减速机相连,所述送板链条上设有间距相同的多个送板拨叉,所述在送板支架的一侧送板链条的底部设有一组送板托辊。

一种砌块成型机自动送板装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种砌块成型机的配套送板装置,尤其涉及一种自动送板装置。

背景技术

[0002] 普通的砌块成型机送板工作都是将螺放成层的托板用叉车叉放进盛板箱内,由送板油缸推动板床前进,由安装在板床上面的送板拨叉拨动最下面一块托板送入成型机振动平台。这种送板方式存在以下问题:即送板拨叉在拨动最下面一块托板时,由于上面多层托板的压力,阻力较大,不但加大了送板油缸的工作负荷,同时由于托板与托板之间的摩擦导致托板过早损坏。同时由于液压油缸送板存在液压冲击现象,经常导致卡板或送板不到位现象而引起设备事故。

发明内容

[0003] 本发明的目的是针对现行砌块成型机送板方式存在的以上问题,提供一种送板简便、托板损伤小的自动送板装置。

[0004] 本发明的目的是通过以下技术方案实现的,该砌块成型机自动送板装置包括托板支架、送板支架、提升机构、送板机构,所述托板支架的前端伸入送板支架下部,所述托板支架的两端设有链轮,所述两个链轮上设有传送链条,所述托板支架后端的链轮通过皮带与传板减速机相连,所述传送链条上设有成摞的托板,所述送板支架为直立的框架结构,所述直立的框架内设有四根立柱,所述提升机构包括提升架、提升减速机、提升链条,所述提升架位于四根立柱间,提升架的侧臂上设有滚轮,所述提升架侧壁上的滚轮沿四根立柱上下滑动,所述提升架通过提升链条与设置在送板支架横梁上的提升减速机相连,所述送板机构包括送板减速机、送板链条、送板拨叉、送板托辊,所述送板支架的中部两侧各设有一个链轮,两个链轮上设有送板链条,其中一侧的链轮通过皮带与送板减速机相连,所述送板链条上设有间距相同的多个送板拨叉,所述在送板支架的一侧送板链条的底部设有一组送板托辊。

[0005] 用叉车将螺放成层的托板叉放到传送链条上面,启动传板减速机,通过链轮带动传送链条水平运动,程序控制将每垛托板依次送进提升架内;启动提升减速机,通过提升链条提动提升架按程序设定尺寸上升至送板链条下面;启动送板减速机,带动送板链条水平运动,通过设置在送板链条上面的送板拨叉拨动最上面一块托板向成型机盛板箱运动,直至送进盛板箱;送板拨叉将最上面一块托板拨走后,提升架由程序控制再次上升一个托板厚度的距离,由设置在送板链条上面的第二个送板拨叉再次拨走,依次循环工作。

[0006] 本发明的有益效果:由于采用从上层第一块托板开始,从上到下依次送板的方式,在送板过程中上下相邻的托板之间摩擦阻力小,减小了托板的损坏,同时和液压油缸送板方式相比,无冲击,送板平稳到位,无卡板现象。

附图说明

[0007] 下面结合附图详细说明本发明的实施例

[0008] 图 1 为本发明的主视图

[0009] 图 2 为本发明的右视图

[0010] 图中：1、托板支架 2、送板支架 3、传送链条 4、链轮 5、传板减速机 6、托板 7、立柱 8、提升架 9、提升减速机 10、提升链条 11、提升架滚轮 12、送板减速机 13、送板链条 14、送板拨叉 15、送板托辊

具体实施方式

[0011] 如图 1、2 所示，该砌块成型机自动送板装置包括托板支架 1、送板支架 2、提升机构、送板机构，托板支架 1 的前端伸入送板支架 2 下部，托板支架 1 的两端设有链轮 4，两个链轮上设有传送链条 3，托板支架 1 后端的链轮通过皮带与传板减速机 5 相连，传送链条 3 上设有成摞的托板 6，送板支架 2 为直立的框架结构，直立的框架内设有四根立柱 7，提升机构包括提升架 8、提升减速机 9、提升链条 10，提升架 8 位于四根立柱 7 间，提升架 8 的侧臂上设有滚轮 11，提升架 8 侧壁上的滚轮 11 沿四根立柱 7 上下滑动，提升架 8 通过提升链条 10 与设置在送板支架横梁上的提升减速机 9 相连，所述送板机构包括送板减速机、送板链条、送板拨叉、送板托辊，送板支架 2 的中部两侧各设有一个链轮，两个链轮上设有送板链条 13，其中一侧的链轮通过皮带与送板减速机 12 相连，送板链条 13 上设有间距相同的多个送板拨叉 14，在送板支架 2 的一侧送板链条 13 的底部设有一组送板托辊 15。

[0012] 用叉车将螺放成层的托板 6 叉放到传送链条 3 上面，启动传板减速机 5，通过链轮带动传送链条 3 水平运动，程序控制将每垛托板 6 依次送进提升架 8 内；启动提升减速机 9，通过提升链条 10 提动提升架 8 按程序设定尺寸上升至送板链条 13 下面；启动送板减速机 12，带动送板链条 13 水平运动，通过设置在送板链条 13 上面的送板拨叉 14 拨动最上面一块托板向成型机盛板箱运动，直至送进盛板箱；送板拨叉 14 将最上面一块托板拨走后，提升架 8 由程序控制再次上升一个托板厚度的距离，由设置在送板链条 13 上面的第二个送板拨叉 14 再次拨走，依次循环工作。

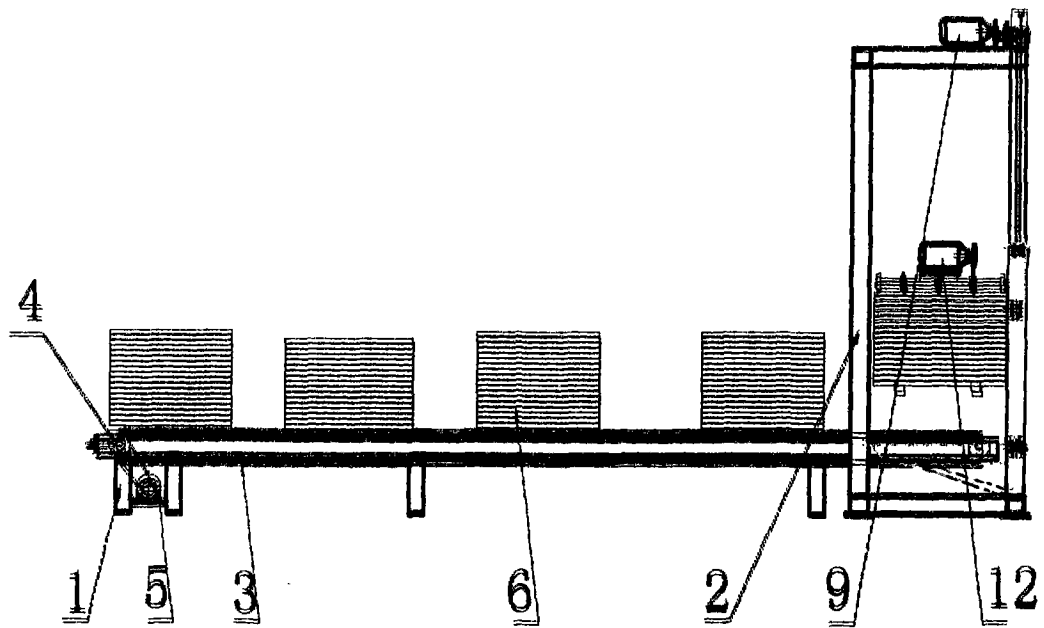


图 1

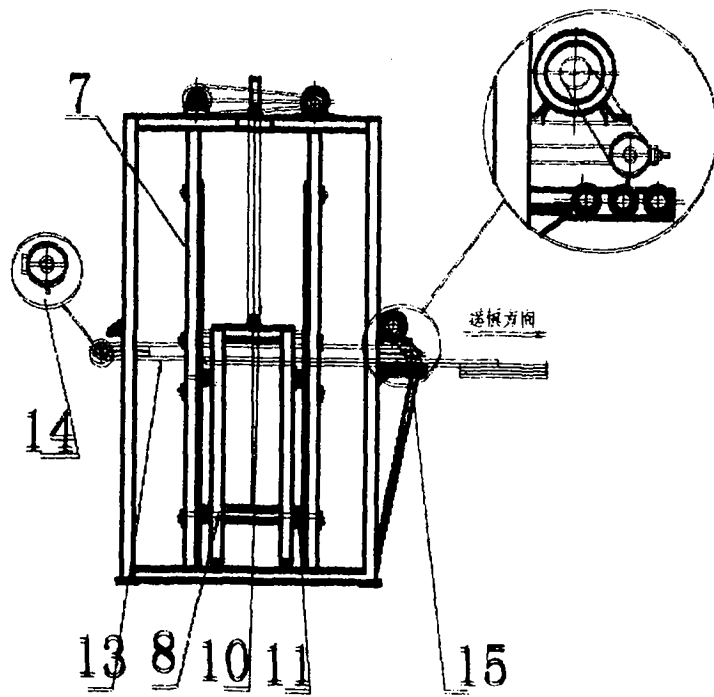


图 2