(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 203805064 U
(45)授权公告日 2014.09.03

(21)申请号 201420091258.2

(22)申请日 2014.03.03

(73)专利权人 江苏特友诺新材料科技有限公司
地址 212141 江苏省镇江市丹徒区辛丰镇辛丰工业园区

(72)发明人 陈炜 陈国忠 杨志明 沈建新

(74)专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限公司 32200
代理人 楼高潮

(51)Int.Cl.
B26D 7/06(2006.01)

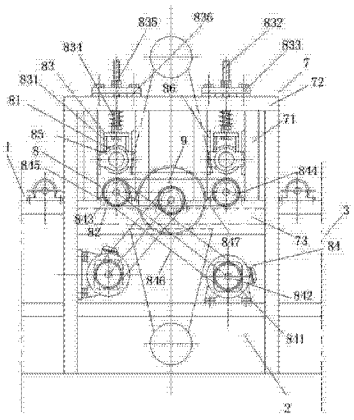
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

保温板切割机切割输送装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种保温板切割机切割输送装置，包括机座和压力辊输送机构，切割锯片顶部位于两个压力辊输送机构下部之间，压力辊输送机构包括两对上下平行设置在机座两侧的上压辊、下托辊、上压辊垂直位置调节机构和设置在机座下部的压力辊驱动机构，上压辊垂直位置调节机构设置在上压辊支撑座上侧，上压辊支撑座两侧分别垂直支撑在一对垂直导轨上，所述一对垂直导轨分别固定在机座上部两侧的立杆上，上压辊垂直位置调节机构包括固定架、调节螺杆、上支撑板和弹簧。本实用新型结构紧凑、使用方便。大大提高了工作效率，同时消除了人工输送保温板坯存在的安全隐患。



CN 203805064 U

1. 一种保温板切割机切割输送装置，其特征在于，包括机座、分别设置在机座两侧的压力辊输送机构，切割锯片顶部位于两个压力辊输送机构下部之间，所述压力辊输送机构包括两对上下平行设置在机座两侧的上压辊、下托辊、上压辊垂直位置调节机构和设置在机座下部的压力辊驱动机构，所述上压辊两端分别支撑在上压辊支撑座中，上压辊垂直位置调节机构设置在上压辊支撑座上侧，上压辊支撑座两侧分别垂直支撑在一对垂直导轨上，所述一对垂直导轨分别固定在机座上部两侧的立杆上，下托辊两端分别通过下托辊支撑座支撑在机座两侧的中部横杆上；所述上压辊垂直位置调节机构包括固定架、调节螺杆、上支撑板和弹簧，所述固定架固定在上压辊支撑座上侧，调节螺杆一端依次垂直穿过固定架、机座一端的上横梁和上支撑板，数个拧在调节螺杆上端和下端的调节螺母分别位于上支撑板上侧和固定架上侧，套在调节螺杆上的弹簧位于上横梁下侧与调节螺母上侧之间，所述上支撑板两端分别固定在上横梁上。

2. 根据权利要求 1 所述的保温板切割机切割输送装置，其特征在于，所述压力辊驱动机构包括下托辊电机－减速机组合、主动链轮、第一被动链轮和第二被动链轮，下托辊电机－减速机组合固定在机座下部上，下托辊两端分别通过托辊支撑座支撑在机座两端的中部横杆上；下托辊电机－减速机组合的输出端与主动链轮固定连接，第一被动链轮固定在一根下托辊一端端头上，第二被动链轮固定在另一根下托辊一端端头上，第一传动链衔接主动链轮和第一被动链轮，第二传动链衔接第一被动链轮和第二被动链轮。

3. 根据权利要求 2 所述的保温板切割机切割输送装置，其特征在于，所述第一被动链轮为双联链轮，所述双联链轮分别与第一传动链和第二传动链衔接。

4. 根据权利要求 1 所述的保温板切割机切割输送装置，其特征在于，在上支撑板两端和上横梁之间设有垫板。

保温板切割机切割输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种复合增强防水防火保温板切割成品的专用设备，尤其涉及一种能自动输送保温板坯，从而能按照保温板标准规格完成成品切割的专用设备，属于板材加工设备技术领域。

背景技术

[0002] 在建筑物外墙铺设复合增强防水防火保温板能大大提高建筑的保温效果，从而可以减少冬季取暖电器设备的使用次数，达到节能环保的目的。复合增强防水防火保温板（以下简称保温板）采用水泥、粉煤灰、聚丙烯纤维和其它原料制成，保温板制造的最后一道工序是用保温板切割机将保温板坯按照保温板标准规格切割成保温板成品。现有的保温板切割机需要人工辅助输送保温板坯进入保温板切割机进行切割，工作效率较低且存在安全隐患。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有的保温板坯切割效率较低、存在安全隐患的缺陷，本实用新型提出一种高效、安全的保温板切割机切割输送装置。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案予以实现：

[0005] 一种保温板切割机切割输送装置，包括机座、分别设置在机座两侧的压力辊输送机构，切割锯片顶部位于两个压力辊输送机构下部之间，所述压力辊输送机构包括两对上下平行设置在机座两侧的上压辊、下托辊、上压辊垂直位置调节机构和设置在机座下部的压力辊驱动机构，所述上压辊两端分别支撑在上压辊支撑座中，上压辊垂直位置调节机构设置在上压辊支撑座上侧，上压辊支撑座两侧分别垂直支撑在一对垂直导轨上，所述一对垂直导轨分别固定在机座上部两侧的立杆上，下托辊两端分别通过下托辊支撑座支撑在机座两侧的中部横杆上；所述上压辊垂直位置调节机构包括固定架、调节螺杆、上支撑板和弹簧，所述固定架固定在上压辊支撑座上侧，调节螺杆一端依次垂直穿过固定架、机座一端的上横梁和上支撑板，数个拧在调节螺杆上端和下端的调节螺母分别位于上支撑板上侧和固定架上侧，套在调节螺杆上的弹簧位于上横梁下侧与调节螺母上侧之间，所述上支撑板两端分别固定在上横梁上。

[0006] 本实用新型的目的还可以通过以下技术措施来进一步实现。

[0007] 前述的保温板切割机切割输送装置，其中所述压力辊驱动机构包括下托辊电机－减速机组合、主动链轮、第一被动链轮、第二被动链轮，下托辊电机－减速机组合固定在机座下部上，下托辊两端分别通过托辊支撑座支撑在机座两端的中部横杆上；下托辊电机－减速机组合的输出端与主动链轮固定连接，第一被动链轮固定在一根下托辊一端端头上，第二被动链轮固定在另一根下托辊一端端头上，第一传动链衔接主动链轮和第一被动链轮，第二传动链衔接第一被动链轮和第二被动链轮。

[0008] 前述的保温板切割机切割输送装置，其中所述第一被动链轮为双联链轮，所述双

联链轮分别与第一传动链和第二传动链衔接。

[0009] 前述的保温板切割机切割输送装置，其中上支撑板两端和上横梁之间垫有垫板。

[0010] 本实用新型结构紧凑、使用方便。工作时，保温板坯在保温板切割机的输送架驱动下自动输进本实用新型内，按照所需的保温板宽度或长度进行切割，大大提高了工作效率，同时消除了人工输送保温板坯存在的安全隐患。

[0011] 本实用新型的优点和特点，将通过下面优选实施例的非限制性说明进行图示和解释，这些实施例，是参照附图仅作为例子给出的。

附图说明

[0012] 图 1 是装有本实用新型的保温板切割机俯视图；

[0013] 图 2 是图 1 的 A 向放大视图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0015] 如图 1 所示，保温板切割机包括前输送架 1、定宽切割装置 2、后输送架 3、定长切割装置 4、成品架 5 和锯屑和粉尘收集装置 6，前输送架 1、定宽切割装置 2、后输送架 3、定长切割装置 4 和成品架 5 依次排成 L 形。本实用新型分别安装在定宽切割装置 2 和定长切割装置 4 中。

[0016] 如图 2 所示，本实施例包括机座 7、分别设置在机座 7 两侧的压力辊输送机构 8，切割锯片 9 顶部位于两个压力辊输送机构 8 下部之间，压力辊输送机构 8 包括两对上下平行设置在机座 7 两侧的上压辊 81、下托辊 82、上压辊垂直位置调节机构 83 和设置在机座 7 下部的压力辊驱动机构 84，上压辊 81 两端分别通过轴承支撑在上压辊支撑座 85 中，上压辊垂直位置调节机构 83 设置在上压辊支撑座 85 上侧，上压辊支撑座 85 两侧槽口分别垂直支撑在一对垂直导轨 86 上，一对垂直导轨 86 分别焊在机座 7 上部两端的立杆 71 上。

[0017] 上压辊垂直位置调节机构 83 用于调节上压辊 81 和下托辊 82 之间的距离，对进入上压辊 81 和下托辊 82 之间的保温板坯 10 提供足够的驱动摩擦力，推动保温板坯经过锯片 9 完成定宽或定长切割。上压辊垂直位置调节机构 83 包括固定架 831、调节螺杆 832、上支撑板 833 和弹簧 834，成矩形的固定架 831 下端焊在上压辊支撑座 85 上侧，调节螺杆 832 一端依次垂直穿过固定架 831、机座 7 一端的上横梁 72 和上支撑板 833，五个调节螺母 835 分布如下：两个拧在调节螺杆 832 上端且位于上支撑板 833 上侧，两个拧在调节螺杆 832 中部且位于固定架 831 上侧，一个拧在调节螺杆 832 下端且位于固定架 831 之内，使得上压辊 81 两端分别悬挂在机座 7 两端上，套在调节螺杆 832 上的弹簧 834 位于上横梁 72 下侧与调节螺母 835 上侧之间，弹簧 834 对上压辊 81 提供了足够的浮动压紧力，使得上压辊 81 和下托辊 82 夹紧保温板坯，从而提供足够的摩擦力推动保温板坯前移完成锯切。上支撑板 833 两端下侧面和上横梁 72 之间垫有垫板 836，紧固螺钉依次穿过上支撑板 833 两端和垫板 836，将上支撑板 833 固定在机座 7 一端的上横梁 72 上。

[0018] 如图 1 所示，由于定长切割装置 4 的长度大于定宽切割装置 2 的长度，因此，在定长切割装置 4 的机座 7 长度方向内设置了首尾相接的两个压力辊输送机构 8。

[0019] 如图 2 所示，压力辊驱动机构 84 包括下托辊电机－减速机组合 841、主动链轮 842、

第一被动链轮 843、第二被动链轮 844，下托辊电机 - 减速机组合 841 固定在机座 7 下部上，两根下托辊 82 两端分别通过下托辊支撑座 845 支撑在机座 7 两端的中部横杆 73 上；下托辊电机 - 减速机组合 841 的输出端与主动链轮 842 固定连接，第一被动链轮 843 固定在一根下托辊 82 一端端头上，第二被动链轮 844 固定在另一根下托辊 82 一端端头上，第一传动链 846 衔接主动链轮 842 和第一被动链轮 843，第二传动链 847 衔接第一被动链轮 843 和第二被动链轮 844。第一被动链轮 843 为双联链轮，第一传动链 846 和第二传动链 847 分别与双联链轮衔接。下托辊 82 两端分别通过轴承支撑在下托辊支撑座 845 中，所述下托辊支撑座 845 通过紧固螺钉固定在机座 7 两端的中部横杆 73 上。第一被动链轮 843 为双联链轮，第一传动链 846 和第二传动链 847 分别与双联链轮衔接。

[0020] 除上述实施例外，本实用新型还可以有其他实施方式，凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案，均落在本实用新型要求的保护范围内。

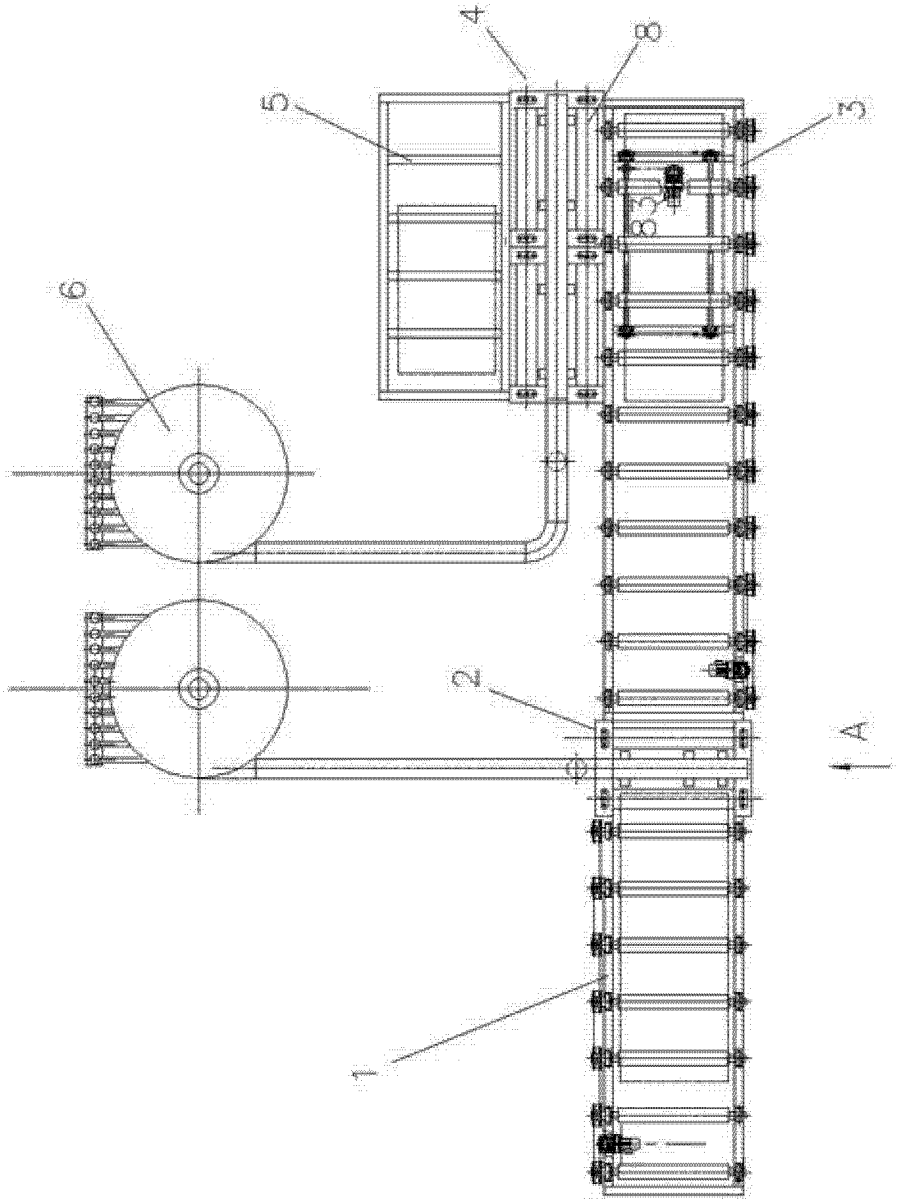


图 1

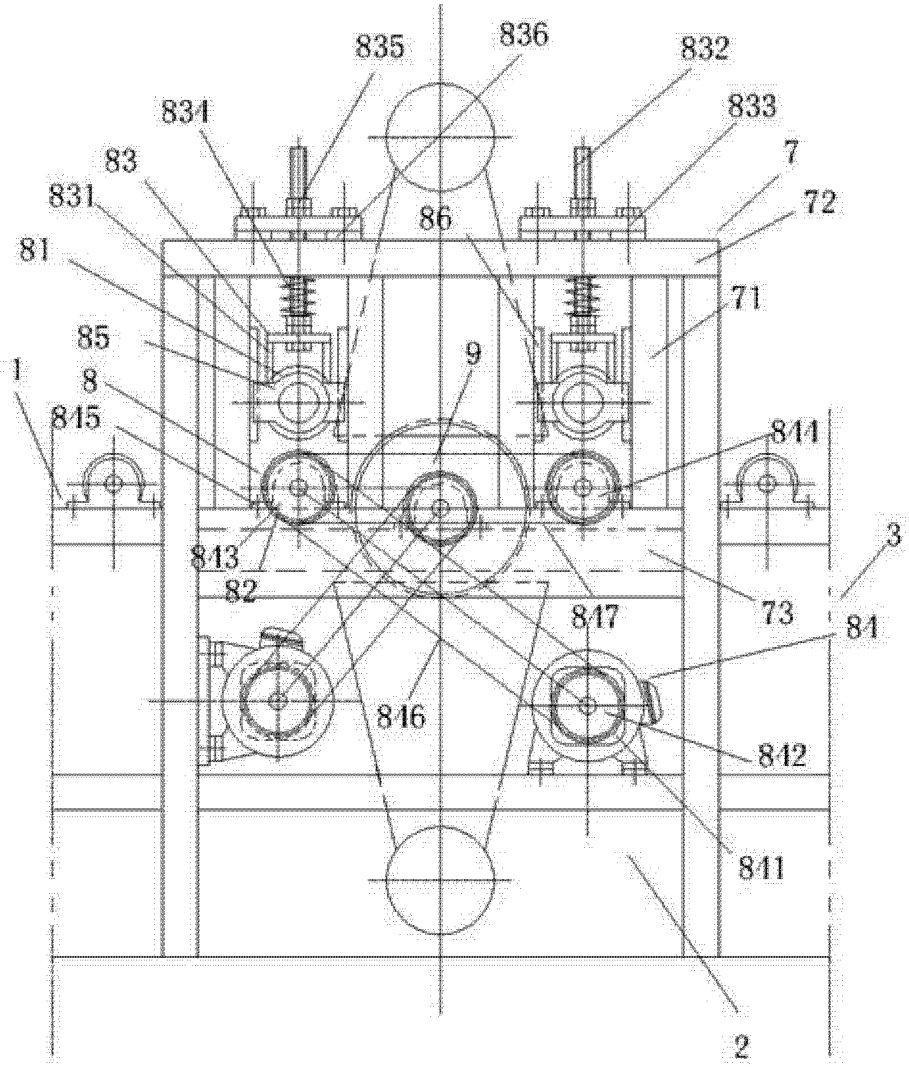

835
836
832
834
833
83
7
831
72
86
81
71
85
9
1
8
845
841
843
82
847
73
3
84
846
842
841
2

图 2