



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103448346 B

(45) 授权公告日 2016. 03. 16

(21) 申请号 201310358066. 3

(22) 申请日 2013. 08. 16

(73) 专利权人 大连佳林设备制造有限公司

地址 116100 辽宁省大连市金州区国防路
138 号

(72) 发明人 尹柏林 李宏

(74) 专利代理机构 大连科技专利代理有限责任
公司 21119

代理人 龙锋

(51) Int. Cl.

B32B 37/10(2006. 01)

B32B 37/12(2006. 01)

审查员 常喆

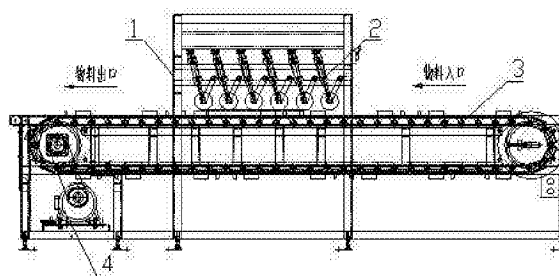
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

自动辊压胶合输送机

(57) 摘要

本发明公开了一种自动辊压胶合输送机,包括机架(1)、辊压装置(2)、输送装置(3)、驱动装置(4),辊压装置(2)安装在机架(1)上凸起部,输送装置(3)安装在机架(1)的中部,驱动装置(4)安装在机架(1)的下部,本发明一种自动辊压胶合输送机,将喷胶后的底板与贴面板人工定位后自动输送到辊压输送机中,经过多排滚筒不同位置辊压,完成贴面板与底板的胶合过程,通过自动辊压胶合输送机的工作不仅能够很大的提高劳动生产率,提高产品的质量,还大大地降低了生产成本。



1. 一种自动辊压胶合输送机,其特征在于:包括机架(1)、辊压装置(2)、输送装置(3)、驱动装置(4),辊压装置(2)安装在机架(1)上凸起部,输送装置(3)安装在机架(1)的中部,驱动装置(4)安装在机架(1)的下部,辊压装置(2)包括气缸(201)、滚轮组(202)、连杆(203)和气缸座(204),气缸(201)固定在机架(1)的横梁(101)上,滚轮组(202)固定在连杆(203)和气缸(201)上,气缸(201)、连杆(203)和气缸座(204)之间为铰链连接且与横梁(101)构成三角形,输送装置(3)包括输送链条(301)、前定位块(302)、两侧定位块(303)、托板(304)、链条托轨(305)和后定位块(306),输送链条(301)和托板(304)连接,前定位块(302)、两侧定位块(303)和后定位块(306)分别固定在托板(304)上,链条托轨(305)设置在输送链条(301)的底部。

2. 根据权利要求1所述的一种自动辊压胶合输送机,其特征在于:所述机架(1)由横梁(101)、主动轴板(102)、被动轴板(103)和电机座板(104)焊接为主体结构,主体结构下端设有固定脚杯(105)。

3. 根据权利要求1所述的一种自动辊压胶合输送机,其特征在于:所述滚轮组(202)从右向左按一定间距依次排布为第一中间短包胶滚轮(214)、第一中间长包胶滚轮(213)、两边包胶滚轮(212)、第一全包胶滚轮(211)、第二中间长包胶滚轮(210)和第二全包胶滚轮(209)。

4. 根据权利要求3所述的一种自动辊压胶合输送机,其特征在于:所述滚轮组(202)的滚压过程为先辊压中间,再向两边延伸,再经过全部辊压、中间辊压、全部辊压来完成整个辊压。

5. 根据权利要求1所述的一种自动辊压胶合输送机,其特征在于:所述输送装置(3)中的前定位块(302)和两侧定位块(303)为送料时的定位基准,后定位块(306)为滚压时的定位基准。

6. 根据权利要求5所述的一种自动辊压胶合输送机,其特征在于:所述前定位块(302)、两侧定位块(303)和后定位块(306)的高度低于被胶合的底板厚度。

7. 根据权利要求1所述的一种自动辊压胶合输送机,其特征在于:所述驱动装置(4)包括减速电机(401)、电机链轮(402)、驱动链条(403)、驱动轴链轮(404)、传动轴(405)、带座轴承(406)和输送链轮(407),减速电机(401)与输送链轮(407)之间通过电机链轮(402)、驱动链条(403)和驱动轴链轮(404)连接,驱动轴链轮(404)安装在传动轴(405)上。

自动辊压胶合输送机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种自动辊压胶合输送机。

背景技术

[0002] 目前,底板生产厂产品表面粘贴面板大都采用喷胶后人工合板、压实的制作过程,容易产生压实效果差,内部夹渣气泡,开胶率高等缺陷,劳动强度较高,生产效率较低等问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种自动辊压胶合输送机。

[0004] 本发明为实现上述目的所采用的技术方案是:一种自动辊压胶合输送机,包括机架(1)、辊压装置(2)、输送装置(3)、驱动装置(4),辊压装置(2)安装在机架(1)上凸起部,输送装置(3)安装在机架(1)的中部,驱动装置(4)安装在机架(1)的下部,辊压装置(2)包括气缸(201)、滚轮组(202)、连杆(203)和气缸座(204),气缸(201)固定在机架(1)的横梁(101)上,滚轮组(202)固定在连杆(203)和气缸(201)上,气缸(201)、连杆(203)和气缸座(204)之间为铰链连接且与横梁(101)构成三角形,输送装置(3)包括输送链条(301)、前定位块(302)、两侧定位块(303)、托板(304)、链条托轨(305)和后定位块(306),输送链条(301)和托板(304)连接,前定位块(302)、两侧定位块(303)和后定位块(306)分别固定在托板(304)上,链条托轨(305)设置在输送链条(301)的底部。

[0005] 所述机架(1)由横梁(101)、主动轴板(102)、被动轴板(103)和电机座板(104)焊接为主体结构,主体结构下端设有固定脚杯(105)。

[0006] 所述滚轮组(202)从右向左按一定间距依次排布为第一中间短包胶滚轮(212)、第一中间长包胶滚轮(210)、两边包胶滚轮(211)、第一全包胶滚轮(209)、第二中间长包胶滚轮(210)和第二全包胶滚轮(209)。

[0007] 所述滚轮组(202)的滚压过程为先辊压中间,再向两边延伸,再经过全部辊压、中间辊压、全部辊压来完成整个辊压。

[0008] 所述输送装置(3)中的前定位块(302)和两侧定位块(303)为送料时的定位基准,后定位块(306)为滚压时的定位基准。

[0009] 所述前定位块(302)、两侧定位块(303)和后定位块(306)的高度低于被胶合的底板厚度。

[0010] 所述驱动装置(4)包括减速电机(401)、电机链轮(402)、驱动链条(403)、驱动轴链轮(404)、传动轴(405)、带座轴承(406)和输送链轮(407),减速电机(401)与输送链轮(407)之间通过电机链轮(402)、驱动链条(403)和驱动轴链轮(404)连接,驱动轴链轮(404)安装在传动轴(405)上。

[0011] 本发明一种自动辊压胶合输送机,将喷胶后的底板与贴面板人工定位后自动输送到辊压输送机中,经过多排滚筒不同位置辊压,完成贴面板与底板的胶合过程,通过自动滚

压胶合输送机的工作不仅能够很大的提高劳动生产率,提高产品的质量,还大大地降低了生产成本。

附图说明

[0012] 图 1 为本发明一种自动辊压胶合输送机的整体结构示意图。

[0013] 图 2 为本发明一种自动辊压胶合输送机的机架结构示意图。

[0014] 图 3 为本发明一种自动辊压胶合输送机的辊压装置结构示意图。

[0015] 图 4 为本发明一种自动辊压胶合输送机的滚轮组分布示意图。

[0016] 图 5 为本发明一种自动辊压胶合输送机的输送装置结构示意图。

[0017] 图 6 为本发明一种自动辊压胶合输送机的驱动装置结构示意图。

[0018] 图中:1、机架;2、辊压装置;3、输送装置;4、驱动装置;101、横梁;102、主动轴板;103、被动轴板;104、电机座板;105、固定脚杯;201、气缸;202、滚轮组;203、连杆;204、气缸座;209、第二全包胶滚轮;210、第二中间长包胶滚轮;211、第一全包胶滚轮;212、两边包胶滚轮;213、第一中间短包胶滚轮;214、;第一中间短包胶滚轮;301、输送链条;302、前定位块;303、两侧定位块;304、托板;305、链条托轨;306、后定位块;401、减速电机;402、电机链轮;403、驱动链条;404、驱动轴链轮;405、传动轴;406、带座轴承;407、输送链轮。

具体实施方式

[0019] 如图 1-图 6 所示,自动辊压胶合输送机,包括机架 1、辊压装置 2、输送装置 3、驱动装置 4,辊压装置 2 安装在机架 1 上凸起部,输送装置 3 安装在机架 1 的中部,驱动装置 4 安装在机架 1 的下部,机架 1 由横梁 101、主动轴板 102、被动轴板 103 和电机座板 104 焊接为主体结构,主体结构下端设有固定脚杯 105,辊压装置 2 包括气缸 201、滚轮组 202、连杆 203 和气缸座 204,气缸 201 固定在机架 1 的横梁 101 上,滚轮组 202 固定在连杆 203 和气缸 201 上,气缸 201、连杆 203 和气缸座 204 之间为铰链连接且与横梁 101 构成三角形,滚轮组 202 从右向左按一定间距依次排布为第一中间短包胶滚轮 214、第一中间长包胶滚轮 213、两边包胶滚轮 212、第一全包胶滚轮 211、第二中间长包胶滚轮 210 和第二全包胶滚轮 209,滚轮滚压区域按包胶长度及接触底板前后顺序依次变化。滚压工序为,先辊压中间,再向两边延伸,再经过全部辊压、中间辊压、再全部辊压来完成整个辊压过程,输送装置 3 包括输送链条 301、前定位块 302、两侧定位块 303、托板 304、链条托轨 305 和后定位块 306,输送链条 301 和托板 304 连接,前定位块 302、两侧定位块 303 和后定位块 306 分别固定在托板 304 上,链条托轨 305 设置在输送链条 301 的底部,输送装置 3 中的前定位块 302 和两侧定位块 303 为送料时的定位基准,后定位块 306 为滚压时的定位基准,根据被胶合物体的大小,各点定位可以是一点定位或多点定位。本设计的前定位、两边定位、后定位均为 2 点定位,前定位块 302、两侧定位块 303 和后定位块 306 的高度低于被胶合的底板厚度,驱动装置 4 包括减速电机 401、电机链轮 402、驱动链条 403、驱动轴链轮 404、传动轴 405、带座轴承 406 和输送链轮 407,减速电机 401 与输送链轮 407 之间通过电机链轮 402、驱动链条 403 和驱动轴链轮 404 连接,驱动轴链轮 404 安装在传动轴 405 上。

[0020] 本发明自动辊压胶合输送机,传动形式是:由减速电机 401 通过电机链轮 402、驱动链条 403、驱动轴链轮 404、驱动轴 405 带动输送链轮(407)旋转,输送链轮 407 带动输送

装置 3 工作,工作过程为:人工将喷胶、合板后的胶合板,顺进料方向滑进输送装置 3,这时输送装置 3 中的前定位块 302、两侧定位块 303 定位胶合板,胶合板跟随托板 304 进入滚压区,这时滚轮组 202 给胶合板一个向后的分力,使胶合板相对于托板 304 后退,使胶合板靠到后定位块 306,后定位块 306 迫使胶合板进入滚压区开始滚压,经过第一中间短包胶滚轮 212、第一中间长包胶滚轮 210、两边包胶滚轮 211、第二全包胶滚轮 209、第一中间长包胶滚轮 210、第二全包胶滚轮 209 逐个辊压后,达到底板与面板胶合的目的,其滚压原理为:气缸 201、连杆 203、气缸座 204 均为铰链连接,且与机架 1 中的横梁 101 构成三角形,滚轮组 202 通过气缸 201、连杆 203 对胶合板进行滚压,工作时气缸始终是推出状态,滚轮组 202 的滚压力大小是通过调节气缸的压力得到的,本发明的自动辊压胶合输送机,将喷胶后的底板与贴面板人工定位后自动输送到辊压输送机中,经过多排滚筒不同位置辊压,完成贴面板与底板的胶合过程,通过自动滚压胶合输送机的工作不仅能够很大的提高劳动生产率,提高产品的质量,还大大地降低了生产成本。

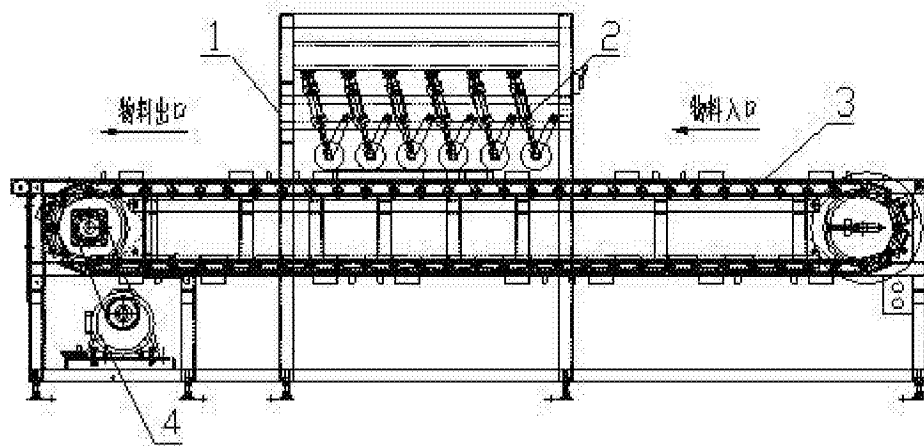


图 1

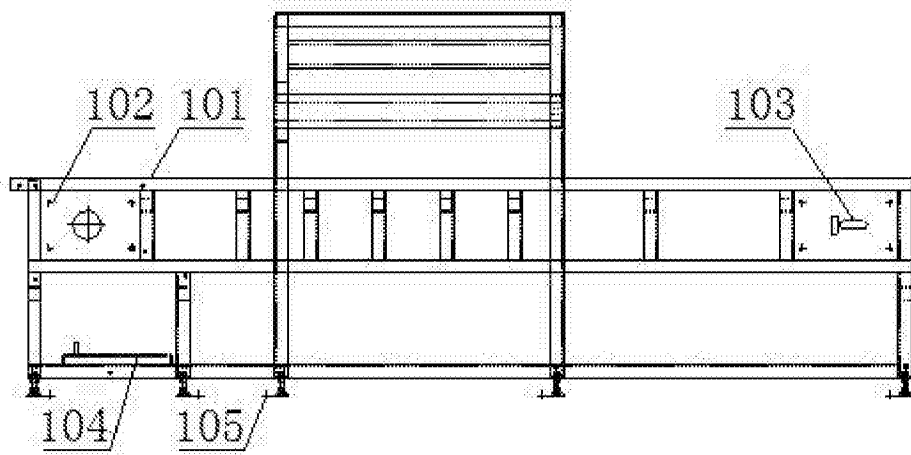


图 2

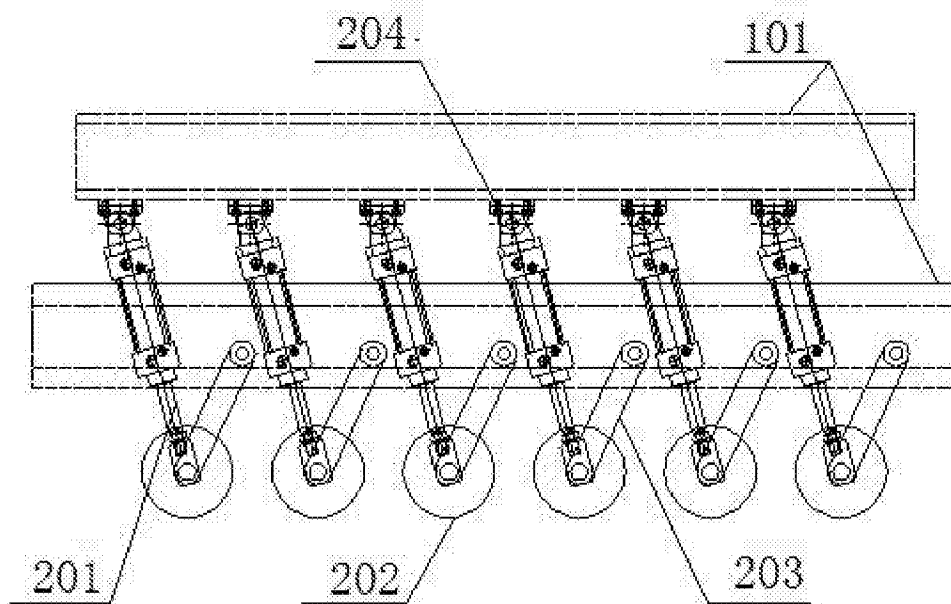


图 3

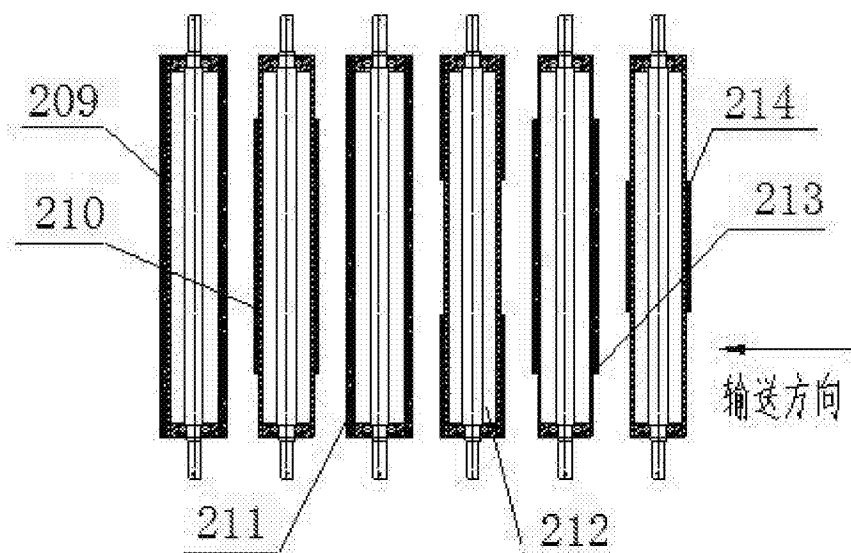


图 4

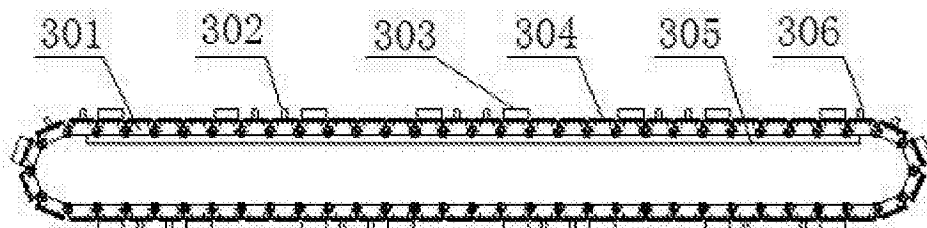


图 5

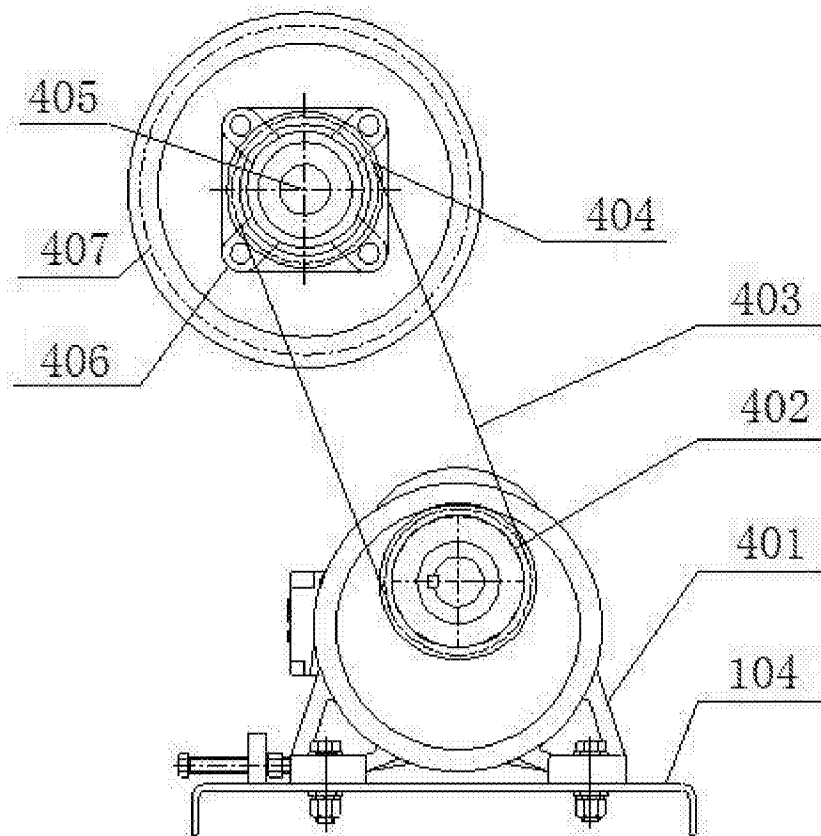


图 6