

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105621073 A

(43) 申请公布日 2016.06.01

(21) 申请号 201410697855.4

(22) 申请日 2014.11.28

(71) 申请人 无锡市福曼科技有限公司

地址 214112 江苏省无锡市新区梅村工业园
锡鸿路 16 号

(72) 发明人 田芸

(74) 专利代理机构 无锡盛阳专利商标事务所

(普通合伙) 32227

代理人 张宁

(51) Int GI

B65G 47/04(2006, 01)

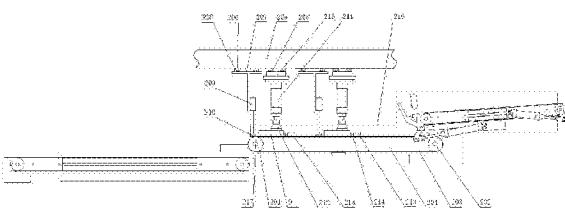
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

输送装置的同步输送结构

(57) 摘要

本发明提供了输送装置的同步输送结构，其能有效避免因人工放置木条产生的位置偏差，确保产品质量。其包括两组平行设置的输送机构，输送机构包括输送支架，输送支架上设有主动轮、从动轮和驱动装置，主动轮和从动轮通过传输带连接，其特征在于：传输带上固定有工件限位座，传输带上方设有定位气缸和压装气缸，定位气缸的活塞杆端部设有定位块、缸体底部设有定位气缸座，压装气缸的活塞杆端部设有压块、缸体底部设有压装气缸座，定位气缸座、压装气缸座的顶部部分别通过滑块支撑于机架的滑轨上，定位气缸座、压装气缸座能够沿滑轨长度方向移动。



1. 输送装置的同步输送结构,包括两组平行设置的输送机构,所述输送机构包括输送支架,所述输送支架上设有主动轮、从动轮和驱动装置,所述主动轮和所述从动轮通过传输带连接,所述输送支架固定于支撑板上,所述驱动装置的输出端连接驱动轴,所述驱动轴连接两组所述输送机构的主动轮,其特征在于:所述传输带上固定有工件限位座,所述传输带上方设有定位气缸和压装气缸,所述定位气缸的活塞杆端部设有定位块、缸体底部设有定位气缸座,所述压装气缸的活塞杆端部设有压块、缸体底部设有压装气缸座,所述定位气缸座、所述压装气缸座的顶部分别通过滑块支撑于机架的滑轨上,所述定位气缸座、所述压装气缸座能够沿所述滑轨长度方向移动。

2. 根据权利要求 1 所述的输送装置的同步输送结构,其特征在于:所述工件限位座的前侧端面上设有推动销,所述推动销能够沿工件的传动方向弹性伸缩。

输送装置的同步输送结构

技术领域

[0001] 本发明涉及木门钻孔装置，具体涉及用于木门钻孔装置的输送装置的同步输送结构。

背景技术

[0002] 传统的木门钻孔装置并没形成完全的自动化，初始的加料工序仍然主要是靠人工放置木条，生产效率低，且木条摆放位置易产生偏差，影响产品质量。

发明内容

[0003] 针对上述问题，本发明提供了输送装置的同步输送结构，其能有效避免因人工放置木条产生的位置偏差，确保产品质量。

[0004] 其技术方案是这样的，包括两组平行设置的输送机构，所述输送机构包括输送支架，所述输送支架上设有主动轮、从动轮和驱动装置，所述主动轮和所述从动轮通过传输带连接，所述输送支架固定于支撑板上，所述驱动装置的输出端连接驱动轴，所述驱动轴连接两组所述输送机构的主动轮，其特征在于：所述传输带上固定有工件限位座，所述传输带上方设有定位气缸和压装气缸，所述定位气缸的活塞杆端部设有定位块、缸体底部设有定位气缸座，所述压装气缸的活塞杆端部设有压块、缸体底部设有压装气缸座，所述定位气缸座、所述压装气缸座的顶部分别通过滑块支撑于机架的滑轨上，所述定位气缸座、所述压装气缸座能够沿所述滑轨长度方向移动。

[0005] 其进一步特征在于：

所述工件限位座的前侧端面上设有推动销，所述推动销能够沿工件的传动方向弹性伸缩。

[0006] 采用本发明的结构后，其有益效果在于：待加工木条的两端分别支撑于两侧输送机构的传输带上，传输带上固定有工件限位座，传输带上方设有定位气缸和压装气缸，定位气缸的活塞杆端部设有定位块、缸体底部设有定位气缸座，压装气缸的活塞杆端部设有压块、缸体底部设有压装气缸座，定位气缸座、压装气缸座的顶部分别通过滑块支撑于机架的滑轨上，待加工木条落至传输带上，并在工件限位座的带动下向前输送，输送至定位气缸下方，待加工木条的前端面和后端面分别抵靠于定位块和工件限位座，其上端面由压装气缸活塞杆端部的压块压装，实现木条的定位，其能有效避免因人工放置木条产生的位置偏差，确保产品质量；工件限位座的前侧端面上设有推动销，推动销能够沿工件的传动方向弹性伸缩，能够使待加工木条与定位块软接触，避免待加工木条表面产生压痕。

附图说明

[0007] 图1为本发明的输送机构的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 如图 1 所示,包括两组平行设置的输送机构,所述输送机构包括输送支架 204,所述输送支架 204 上设有主动轮 201、从动轮 202 和驱动装置,所述主动轮 201 和所述从动轮 202 通过传输带 203 连接,所述输送支架 204 固定于支撑板 216 上,所述驱动装置的输出端连接驱动轴 217,所述驱动轴连接两组所述输送机构的主动轮 201,所述传输带 203 上固定有工件限位座 213,所述传输带 203 上方设有定位气缸 209 和压装气缸 211,所述定位气缸 209 的活塞杆端部设有定位块 210、缸体底部设有定位气缸座 207,所述压装气缸 211 的活塞杆端部设有压块 212、缸体底部设有压装气缸座 215,所述定位气缸座 207、所述压装气缸座 215 的顶部分别通过滑块 208 支撑于机架 205 的滑轨 206 上,所述定位气缸座 207、所述压装气缸座 215 能够沿所述滑轨 206 长度方向移动;所述工件限位座 213 的前侧端面上设有推动销 214,所述推动销 214 能够沿工件的传动方向弹性伸缩。

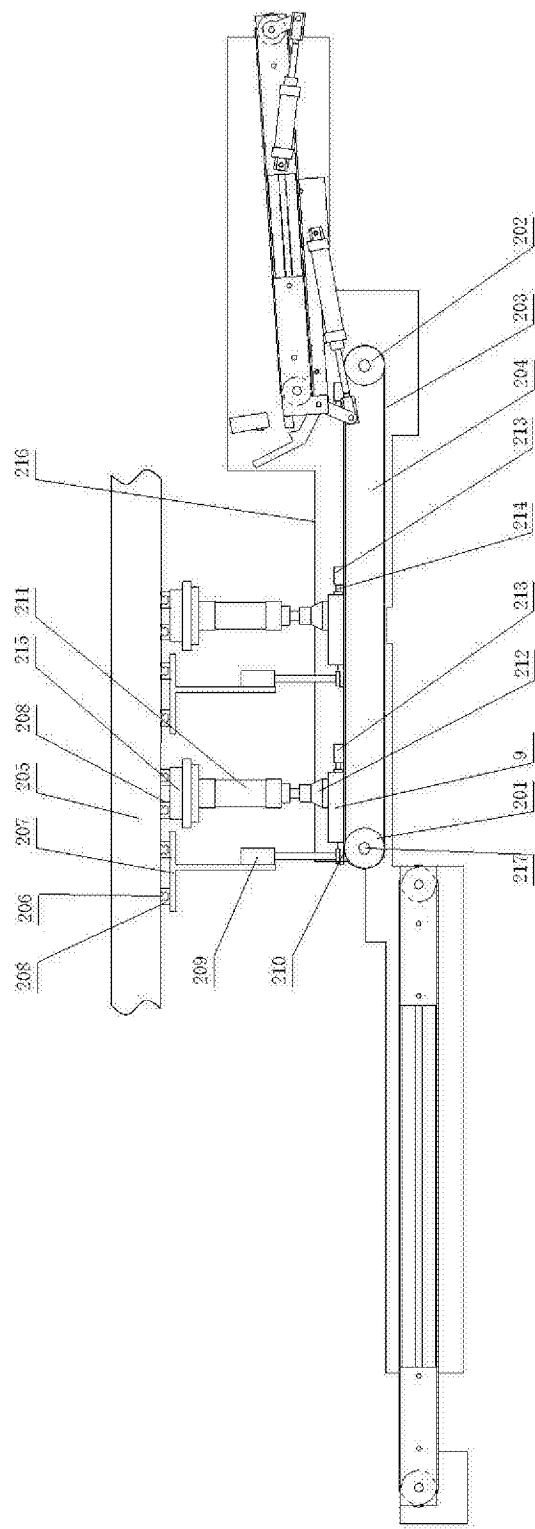


图 1