



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202988254 U

(45) 授权公告日 2013.06.12

(21) 申请号 201220696322.0

(22) 申请日 2012.12.14

(73) 专利权人 湖北燕加隆木制品有限公司

地址 435317 湖北省黄冈市蕲春县横车镇九棵松村

(72) 发明人 杜永生

(74) 专利代理机构 武汉华旭知识产权事务所

42214

代理人 刘荣

(51) Int. Cl.

B65G 47/82(2006.01)

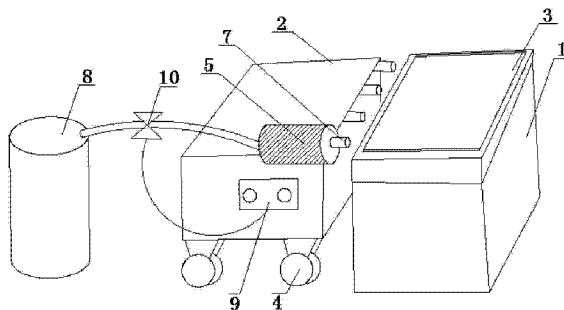
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种自动推板装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种自动推板装置,至少包括热压模腔工作台以及推板小车,热压模腔工作台上放置有板坯,推板小车的底部安装有滚轮,推板小车内设置有至少一个气缸,所述气缸内装有活塞,活塞上安装有推杆,推杆的一端与活塞固定连接,另一端活动安装在推板小车的侧部,推杆与热压模腔工作台上的板坯相对应,气缸通过气管连接有储气罐。本实用新型通过在热压模腔工作台侧边设置推板小车,并且推板小车内设置有气缸,利用气缸的工作原理,推动推杆去推板,既节省了人力,提高了工作效率,而且也避免了刮板招板,边料清除不干净的现象发生,提高了产品质量,实现了自动化生产。



1. 一种自动推板装置,其特征在于:至少包括热压模腔工作台以及推板小车,热压模腔工作台上放置有板坯,推板小车的底部安装有滚轮,推板小车内设置有至少一个气缸,所述气缸内装有活塞,活塞上安装有推杆,推杆的一端与活塞固定连接,另一端活动安装在推板小车的侧部,推杆与热压模腔工作台上的板坯相对应,气缸通过气管连接有储气罐。

2. 根据权利要求1所述的推板装置,其特征在于:所述推板小车上安装有控制板,气管上设置有电磁阀,控制板与电磁阀连接。

3. 根据权利要求1所述的推板装置,其特征在于:所述推板小车内设置有三个气缸,气缸内的活塞均连接有推杆,推杆均匀的活动设置在推板小车的侧部。

一种自动推板装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种推板装置,特别是一种适用于板材加工领域的推板装置。

背景技术

[0002] 在板坯的加工工序中,需要对板坯进行热压加工,在传统的热压工序中,板坯在输送到热压模腔工作台上加工完成后,需要将板坯推出来,因此需要通过人力将板坯推出热压模腔工作台,然后将板坯运送至下一道工序,由于推动板坯全靠人工操作,并且在人工操作过程,需要两人同时将半成品板坯推出热压模腔内,由于两人操作过程用力不一致通常会使推出的半成品板坯斜歪,以致导致刮板掐板,甚至边料没刮干净,严重的影响到了产品的质量,并且推板也浪费了劳动力,不利于生产效率的提高。

发明内容

[0003] 为了解决现有技术的不足,本实用新型提供了一种节省劳动力,推板效果良好的自动推板装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种自动推板装置,至少包括热压模腔工作台以及推板小车,热压模腔工作台上放置有板坯,推板小车的底部安装有滚轮,推板小车内设置有至少一个气缸,所述气缸内装有活塞,活塞上安装有推杆,推杆的一端与活塞固定连接,另一端活动安装在推板小车的侧部,推杆与热压模腔工作台上的板坯相对应,气缸通过气管连接有储气罐。

[0006] 作为上述方案的优选,所述推板小车上安装有控制板,气管上设置有电磁阀,控制板与电磁阀连接。

[0007] 所述推板小车内设有三个气缸,气缸内的活塞均连接有推杆,推杆均匀的活动设置在推板小车的侧部。

[0008] 本实用新型相比于现有技术具有的有益效果是:本实用新型通过在热压模腔工作台侧边设置推板小车,并且推板小车内设置有气缸,利用气缸的工作原理,推动推杆去推板,既节省了人力,提高了工作效率,而且也避免了刮板掐板,边料清除不干净的现象发生,提高了产品质量,实现了自动化生产。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0010] 图2是气缸的结构示意图。

[0011] 附图中:1-热压模腔工作台、2-推板小车、3-板坯、4-滚轮、5-气缸、6-活塞、7-推杆、8-储气罐、9-控制板、10-电磁阀。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。

[0013] 一种自动推板装置,参照图 1~图 2,至少包括热压模腔工作台 1 以及推板小车 2,热压模腔工作台 1 上放置有板坯 3,推板小车 2 的底部安装有滚轮 4,推板小车 2 内设置有至少一个气缸 5,所述气缸 5 内装有活塞 6,活塞 6 上安装有推杆 7,推杆 7 的一端与活塞 6 固定连接,另一端活动安装在推板小车 2 的侧部,推杆 7 与热压模腔工作台 2 上的板坯 3 相对应,气缸 5 通过气管连接有储气罐 8。

[0014] 作为本实用新型的优选方案,所述推板小车 2 上安装有控制板 9,气管上设置有电磁阀 10,控制板 9 与电磁阀 10 连接。所述推板小车 2 内设置有三个气缸 5,气缸 5 内的活塞 6 均连接有推杆 7,推杆 7 均匀的活动设置在推板小车 2 的侧部。

[0015] 在本实施例中,参照图 1 和图 2,气管上设置有电磁阀 10,推板小车 2 内设置有三个气缸 5,气缸 5 内的活塞 6 均连接有推杆 7,推杆 7 均匀的活动设置在推板小车 2 的侧部,在工作过程中,通过控制板 9 打开电磁阀 10,此时储气罐 8 内的气体进入到气缸 5 中,气缸 5 内的气体达到一定体积后膨胀,膨胀后的气体推动活塞 6 运动,活塞 6 上的推杆 7 也随活塞 6 一起运动,三个推杆 7 同时推动板坯,由于是三点同时施加外力,所以板坯受力均匀,顺利的被推出热压模腔工作台 1,避免了刮板掐板,边料清除不干净的现象发生。由于推板小车 2 的底部安装了滚轮 4,可以按照工序需要随意拖动,使用比较方便。

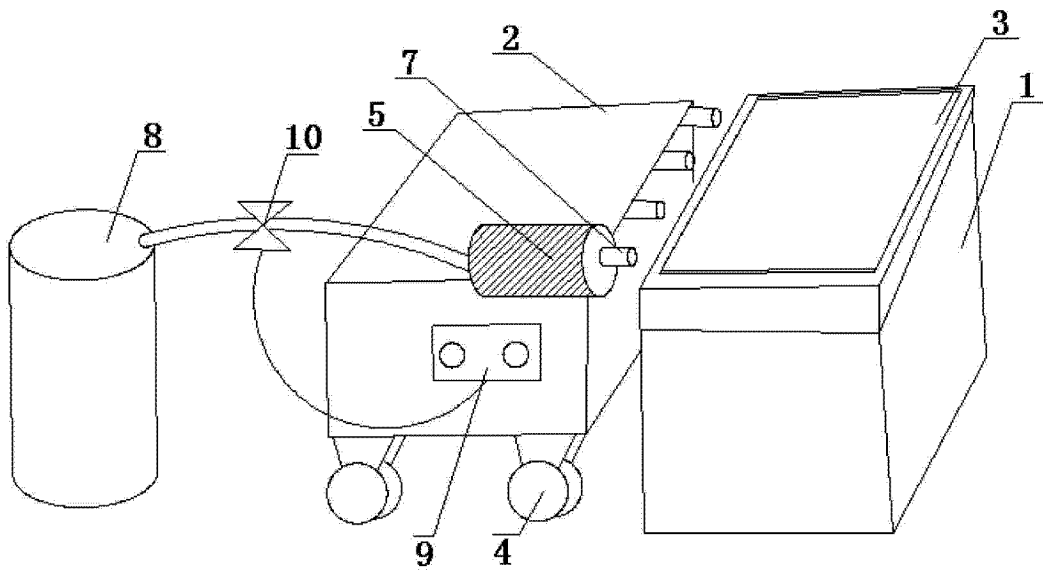


图 1

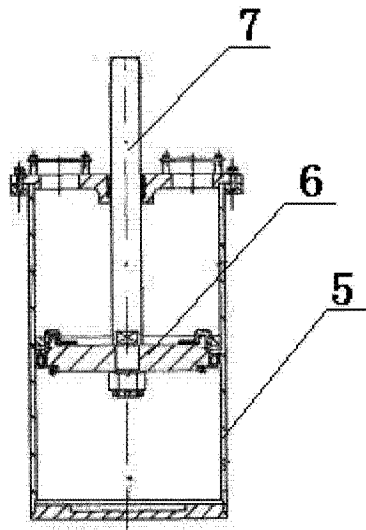


图 2