(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217668337 U
(45)授权公告日 2022.10.28

(21)申请号 202221379837.8

(22)申请日 2022.06.06

(73)专利权人 合肥市雷奥家具有限公司
地址 230000 安徽省合肥市新站区三十头社区西淝河路北侧1幢厂房

(72)发明人 陶双杰 陶琴

(74)专利代理机构 合肥鸿知运知识产权代理事务所(普通合伙) 34180
专利代理师 郭淑芬

(51)Int.Cl.
B24B 7/06(2006.01)
B24B 41/00(2006.01)
B24B 47/22(2006.01)

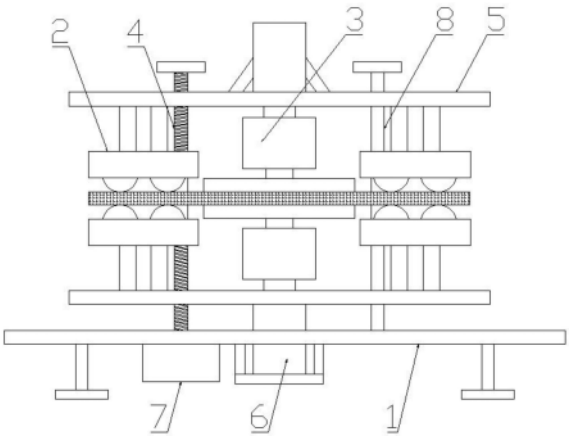
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种家具生产用家具板打磨装置

(57)摘要

本实用新型涉及家具板打磨技术领域，具体为一种家具生产用家具板打磨装置，包括工作台、输送机以及打磨机，工作台的顶部转动连接有双头螺杆，且双头螺杆相反方向的螺纹上均螺纹连接有活动板，活动板相互远离的一侧上均固定安装有液压气缸，且液压气缸的输出端均伸至两个活动板之间，打磨机设置有两个，且两个打磨机分别与两个液压气缸的输出端固定连接，输送机设置有四个，且四个输送机两两设置在打磨机的两侧。本实用新型在输送机的输送作用下可以实现对板材两面的同时打磨，而且两个打磨机在液压气缸的控制下还可以实现对打磨深度的调节，实用性及适用性更高，有效提高板材的加工效率。



CN 217668337 U

1.一种家具生产用家具板打磨装置,包括工作台(1)、输送机(2)以及打磨机(3),其特征在于:所述工作台(1)的顶部转动连接有双头螺杆(4),且所述双头螺杆(4)相反方向的螺纹上均螺纹连接有活动板(5),所述活动板(5)相互远离的一侧上均固定安装有液压气缸(6),且所述液压气缸(6)的输出端均伸至两个活动板(5)之间,所述打磨机(3)设置有两个,且两个所述打磨机(3)分别与两个液压气缸(6)的输出端固定连接,所述输送机(2)设置有四个,且四个所述输送机(2)两两设置在打磨机(3)的两侧。

2.根据权利要求1所述的一种家具生产用家具板打磨装置,其特征在于:两个所述打磨机(3)上的打磨块相互靠近设置,且位于所述打磨机(3)同一侧的两个输送机(2)的输送辊相互靠近设置,位于上方的所述输送机(2)通过连接杆与位于上方的活动板(5)固定连接,且位于下方的所述输送机(2)通过连接杆与位于下方的活动板(5)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种家具生产用家具板打磨装置,其特征在于:所述工作台(1)的底部固定安装有驱动电机(7),且所述驱动电机(7)的输出轴通过联轴器与双头螺杆(4)同轴连接。

4.根据权利要求1所述的一种家具生产用家具板打磨装置,其特征在于:所述工作台(1)的顶部还固定连接有限位杆(8),所述限位杆(8)依次贯穿两个活动板(5)并与活动板(5)滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种家具生产用家具板打磨装置,其特征在于:所述双头螺杆(4)和限位杆(8)均设置在打磨机(3)和输送机(2)的背面。

一种家具生产用家具板打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具板打磨技术领域，具体为一种家具生产用家具板打磨装置。

背景技术

[0002] 家具生产需要使用家具板进行组装，家具板在加工时需要对板材表面进行喷漆处理，板材表面不平整会影响喷漆效果，因此需要对板材进行打磨处理。

[0003] 市面上现有的板材打磨装置通常只能对板材的一面进行打磨，打磨效率较低，影响家具板的加工效率。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型的目的在于提供一种家具生产用家具板打磨装置，以解决上述背景技术中的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型提供如下技术方案：一种家具生产用家具板打磨装置，包括工作台、输送机以及打磨机，所述工作台的顶部转动连接有双头螺杆，且所述双头螺杆相反方向的螺纹上均螺纹连接有活动板，所述活动板相互远离的一侧上均固定安装有液压气缸，且所述液压气缸的输出端均伸至两个活动板之间，所述打磨机设置有两个，且两个所述打磨机分别与两个液压气缸的输出端固定连接，所述输送机设置有四个，且四个所述输送机两两设置在打磨机的两侧。

[0008] 可选的，两个所述打磨机上的打磨块相互靠近设置，且位于所述打磨机同一侧的两个输送机的输送辊相互靠近设置，位于上方的所述输送机通过连接杆与位于上方的活动板固定连接，且位于下方的所述输送机通过连接杆与位于下方的活动板固定连接。

[0009] 可选的，所述工作台的底部固定安装有驱动电机，且所述驱动电机的输出轴通过联轴器与双头螺杆同轴连接。

[0010] 可选的，所述工作台的顶部还固定连接有限位杆，所述限位杆依次贯穿两个活动板并与活动板滑动连接。

[0011] 可选的，所述双头螺杆和限位杆均设置在打磨机和输送机的背面。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种家具生产用家具板打磨装置，具备以下有益效果：本实用新型通过双头螺杆带动两个活动板做相对运动，并在两个活动板之间设置了两个相互对称的打磨机以及四个输送机，从而在输送机的输送作用下可以实现对板材两面的同时打磨，而且两个打磨机在液压气缸的控制下还可以实现对打磨深度的调节，实用性及适用性更高，有效提高板材的加工效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构的示意图。

[0015] 图中：1、工作台；2、输送机；3、打磨机；4、双头螺杆；5、活动板；6、液压气缸；7、驱动电机；8、限位杆。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1，本实用新型提供一种技术方案：一种家具生产用家具板打磨装置，包括工作台1、输送机2以及打磨机3，输送机2为市面上现有的辊式输送机，工作台1的顶部转动连接有双头螺杆4，工作台1的底部固定安装有驱动电机7，且驱动电机7的输出轴通过联轴器与双头螺杆4同轴连接，且双头螺杆4相反方向的螺纹上均螺纹连接有活动板5，工作台1的顶部还固定连接有限位杆8，限位杆8依次贯穿两个活动板5并与活动板5滑动连接，限位杆8对活动板5起到辅助支撑的作用，并防止活动板5跟随双头螺杆4转动，双头螺杆4和限位杆8均设置在打磨机3和输送机2的背面，活动板5相互远离的一侧上均固定安装有液压气缸6，且液压气缸6的输出端均伸至两个活动板5之间，打磨机3设置有两个，且两个打磨机3分别与两个液压气缸6的输出端固定连接，输送机2设置有四个，且四个输送机2两两设置在打磨机3的两侧，两个打磨机3上的打磨块相互靠近设置，且位于打磨机3同一侧的两个输送机2的输送辊相互靠近设置，位于上方的输送机2通过连接杆与位于上方的活动板5固定连接，且位于下方的输送机2通过连接杆与位于下方的活动板5固定连接。

[0018] 工作原理：使用时，将板材放置在其中一个输送机2的输送辊上，然后通过电机带动双头螺杆4转动，使双头螺杆4带动两个活动板5以及输送机2做相互靠近的运动，实现对板材的夹持固定，然后启动输送机2对板材进行输送并通过液压气缸6调节打磨机3打磨深度对板材进行打磨处理即可。

[0019] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

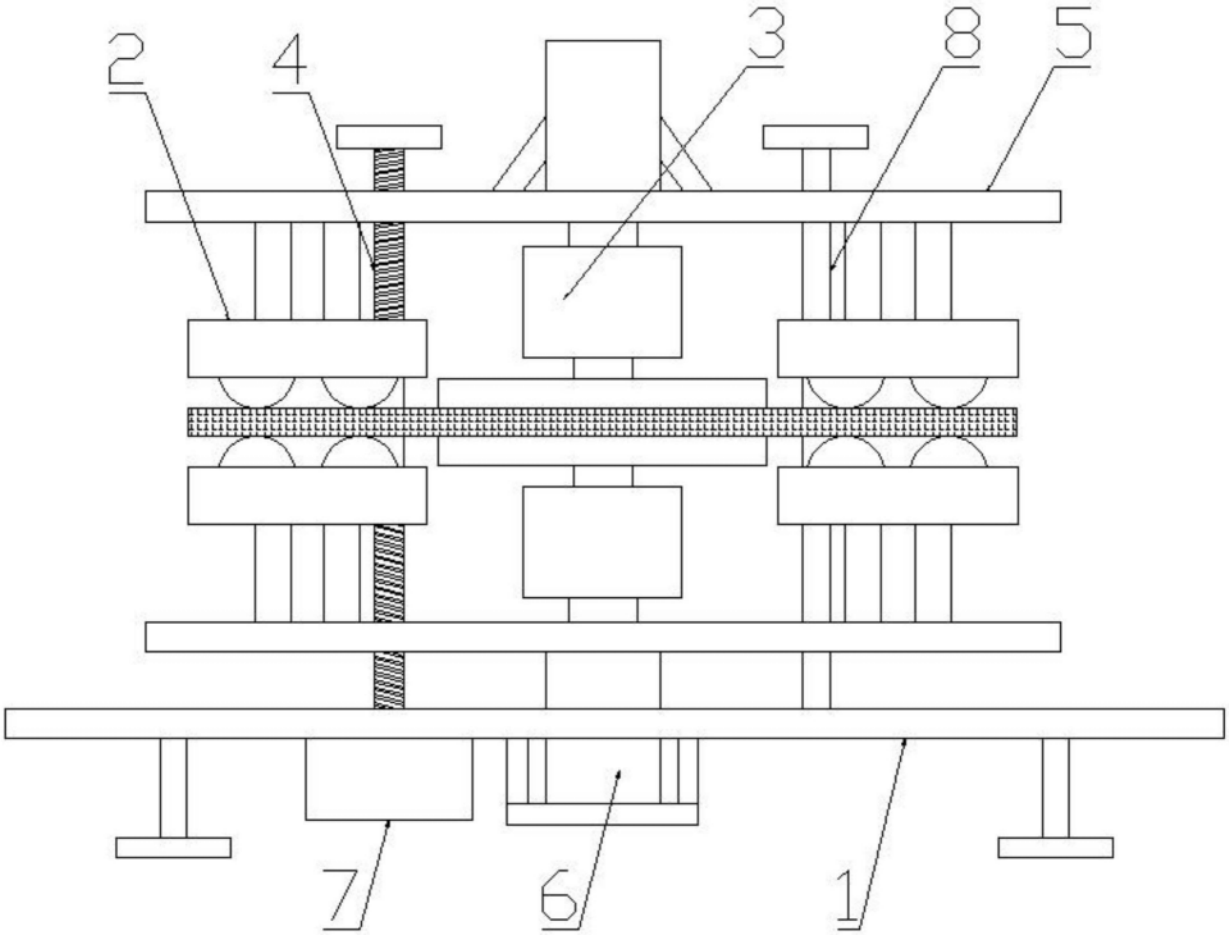


图1