



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204450748 U

(45) 授权公告日 2015.07.08

(21) 申请号 201520134828.6

(22) 申请日 2015.03.10

(73) 专利权人 浙江长兴森大竹木制品有限公司
地址 313118 浙江省湖州市长兴县白岘乡工
业集中区浙江长兴森大竹木制品有限
公司

(72) 发明人 梁星宇 孙国龙

(74) 专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务
所(普通合伙) 33217

代理人 秦晓刚

(51) Int. Cl.

B27C 1/12(2006.01)

B27C 1/14(2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

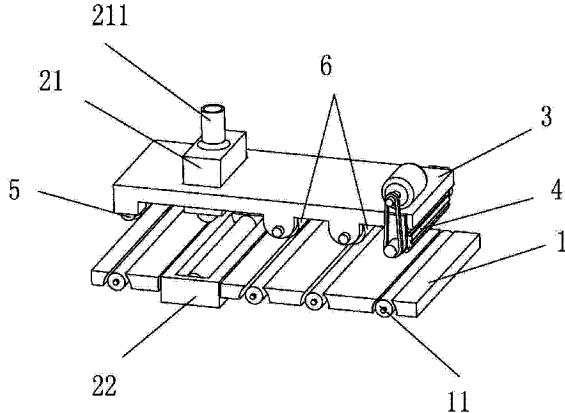
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种传输稳定的板材刨铣机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种传输稳定的板材刨铣机，包括机床工作台，机床工作台上方设有上刀架及上刀具，所述的机床工作台上方设有横梁板，横梁板受液压缸驱动上下升降，横梁板在进料端设有进料轮，进料轮连接有电机，横梁板底部在进料轮和出料轮中间铰接有2个以上的压轮，板材水平传输在压轮与机床工作台之间，能够保证板材在刨铣过程中传输稳定，保证刨铣精度。



1. 一种传输稳定的板材刨铣机,包括机床工作台(1),机床工作台上方设有上刀架(21)及上刀具,其特征在于:所述的机床工作台上方设有横梁板(3),横梁板受液压缸驱动上下升降,横梁板在进料端设有进料轮(4),进料轮连接有电机,横梁板底部在进料轮和出料轮中间铰接有2个以上的压轮(6),板材(7)水平传输在压轮与机床工作台之间。

2. 根据权利要求1所述的一种传输稳定的板材刨铣机,其特征在于:所述的横梁板在出料端设有两个垂直滑道(31),滑道内分别设有两个铰接支架(51),铰接支架的顶面与横梁板底面之间设有复位弹簧(52),两个铰接支架之间铰接有出料轮(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种传输稳定的板材刨铣机,其特征在于:所述的机床工作台上间隔设有传动辊轮(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种传输稳定的板材刨铣机,其特征在于:所述的进料轮表面呈锯齿状。

5. 根据权利要求1所述的一种传输稳定的板材刨铣机,其特征在于:所述的横梁板上设有通孔,所述的上刀架升降活动在通孔内。

一种传输稳定的板材刨铣机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种传输稳定的板材刨铣机。

背景技术

[0002] 现代家居很多都要用到成型板材，这类成型板材通常表面都不经过二次加工就直接加工成成品家具，最多只在表面进行涂漆工艺，所以成型板材的表面工艺直接决定着成品家具的表面质量，而成型板材一般都是在刨铣机上完成，传统的刨铣机现在还停留在手动进料、压料的阶段，这样就容易导致压料时受力不均，有时发生上下跳动的问题，还有因为是手动进料，进料的速度无法保证匀速，容易导致板材被加工地不均匀，有些加工面停留时间长，有些加工面停留时间短，最终导致表面粗糙度或者精度不统一。

实用新型内容

[0003] 本实用新型需要解决的技术问题是，提供一种传输稳定的板材刨铣机，能够保证板材在刨铣过程中传输稳定，保证刨铣精度。

[0004] 本实用新型的技术方案是：一种传输稳定的板材刨铣机，包括机床工作台，机床工作台上方设有上刀架及上刀具，所述的机床工作台上方设有横梁板，横梁板受液压缸驱动上下升降，横梁板在进料端设有进料轮，进料轮连接有电机，横梁板底部在进料轮和出料轮中间铰接有2个以上的压轮，板材水平传输在压轮与机床工作台之间。

[0005] 优选的，所述的横梁板在出料端设有两个垂直滑道，滑道内分别设有两个铰接支架，铰接支架的顶面与横梁板底面之间设有复位弹簧，两个铰接支架之间铰接有出料轮。

[0006] 优选的，所述的机床工作台上间隔设有传动辊轮。

[0007] 优选的，所述的进料轮表面呈锯齿状。

[0008] 优选的，所述的横梁板上设有通孔，所述的上刀架升降活动在通孔内。

[0009] 采用本技术方案后，刨铣机在板材的进料过程中增加了压轮，压轮用于限制板材在进料加工时产生的上下跳动，从而保证上刀架对板材的加工精度，另外在板材进料口处设了进料轮，由进料轮带动板材匀速进料，相对于手工进料来说效率更高，而且进速均匀，保证板面表面每一处加工均匀。

附图说明

[0010] 附图1为刨铣机的整体三维示意图；

[0011] 附图2为出料轮处的示意图；

[0012] 附图3为进料轮的示意图；

[0013] 附图4为下刀架的示意图；

[0014] 附图5为板材被四面刨铣的示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明：

[0016] 如图 1 至图 5 所示，一种传输稳定的板材刨铣机，包括机床工作台 1，机床工作台上设有上刀架 21 及上刀具，所述的机床工作台上方设有横梁板 3，横梁板受液压缸驱动上下升降，横梁板在木板进料的进料端设有进料轮 4，进料轮连接有电机，横梁板在木板出料的出料端设有出料轮 5，横梁板底部在进料轮和出料轮中间铰接有 2 个以上的压轮 6，进料轮、压轮、出料轮都安装在横梁板上，横梁板上下升降时这些都随横梁板上下升降，板材 7 水平传输在压轮与机床工作台之间，从图中显示为从右往左水平运输，所述的出料轮与横梁板之间设有弹性装置，采用本技术方案后，刨铣机在板材的进料过程中增加了压轮，压轮用于限制板材在进料加工时产生的上下跳动，从而保证上刀架对板材的加工精度，另外在板材进料口处设了进料轮，由进料轮带动板材匀速进料，相对于手工进料来说效率更高，而且进速均匀，最后在出料轮处单独设置弹性装置，因为板材被加工后，板材的厚度发生变化，板材的上表面会相对于未加工前有所降低，利用带弹性装置的出料轮可以很好的弥补这个厚度的变化，让出料轮始终与板材的上表面贴合，也进一步保证板材不发生跳动。

[0017] 如图 2 所示，所述的横梁板出料端设有两个垂直滑道 31，滑道内分别设有两个铰接支架 51，铰接支架的顶面与横梁板底面之间设有复位弹簧 52，所述的出料轮 5 铰接在两个铰接支架上，如此便实现了出料轮的自动调节功能，可根据板材的厚度自动下降或者上升。

[0018] 为了增加刨铣的双面刨铣功能，所述的工作台上设有下刀架 22，下刀架底部连接设有升降装置，下刀架内设有下刀具，下刀架底部设有木屑排出口，利用上下升降的下刀架，当板材从左至右运输时，可一次性刨铣上下两个表面，刨铣效率高，而且下刀架增加了木屑排出口，将刨铣后的木屑集中排屑；同理，优选的，如果刨铣机要实现四面刨铣，所述的机床工作台的左侧和右侧分别设有左刀架 23 和右刀架 24，左刀架和右刀架内设有平面铣刀，具体加工图可参见图 5。

[0019] 如图 4 所示，所述的下刀架在下刀具下方设有弧形的排屑通道 221，排屑通道连接木屑排出口，木屑排出口下方设有木屑槽，弧形的排屑通道更加有利于排屑；所述的下刀架位于上刀架的垂直下方，这样上刀架加工后的木屑可以顺势掉入下刀架的排屑通道中。

[0020] 另外，所述的机床工作台上间隔设有传动辊轮 11，传动辊轮配合进料轮能让板材进料更为平滑顺畅，为了增加进料轮与板材之间的摩擦力，避免进料轮与板材之间发生打滑现象，所述的进料轮表面呈锯齿状，具体可参见图 3。

[0021] 所述的横梁板上设有通孔，所述的上刀架升降活动在通孔内，上刀架顶部受气缸单独驱动，可以根据不同的加工量进行上下调节，另外，上刀架在加工时会产生大量木屑微尘，为了保证工作环境的空气质量，所述的上刀架内设有吸尘风机，上刀架顶部设有排尘通道 211，吸尘风机将木屑微尘吸附到上刀架顶部，经排尘通道排放到指定地方，保证机床工作台面干净整洁，也保证了工作环境空气质量。

[0022] 以上仅就本实用新型较佳的实例作了说明，但不能理解为是对权利要求的限制。本实用新型不仅局限与以上实例，其具体结构允许有变化，本领域技术人员可以根据本实用新型作出各种改变和变形，只要不脱离本实用新型的精神，均应属于本实用新型所附权利要求所定义的范围。

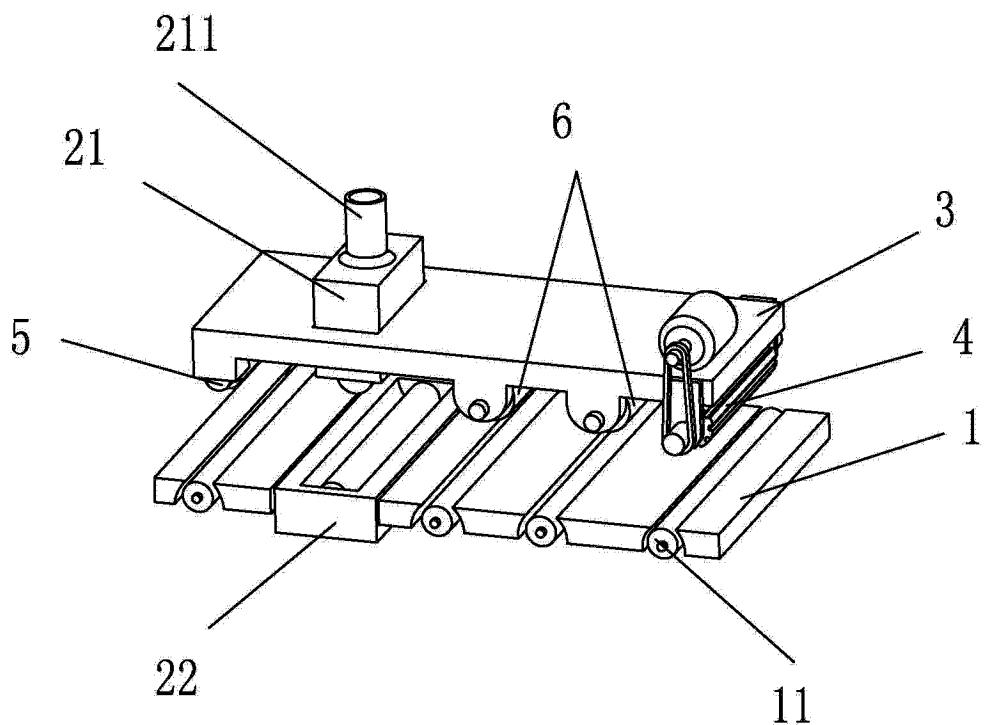


图 1

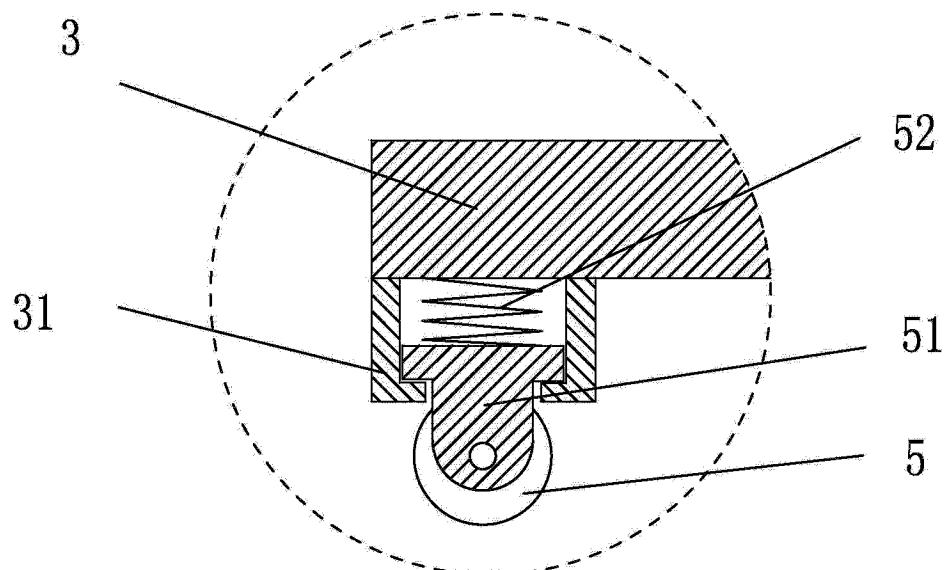


图 2

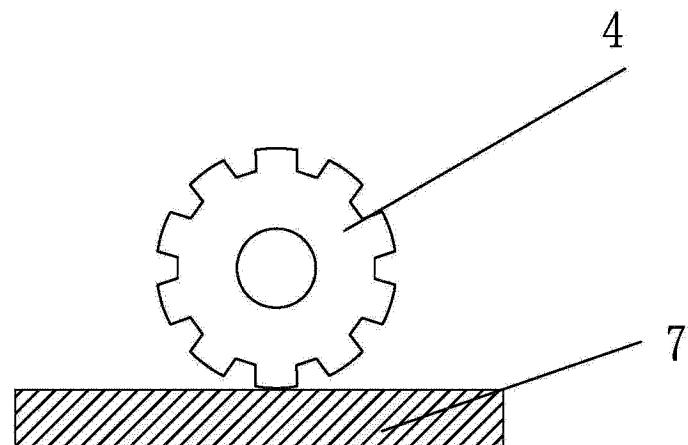


图 3

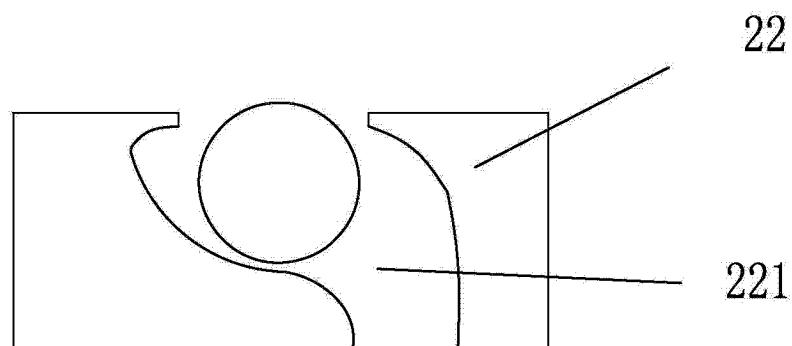


图 4

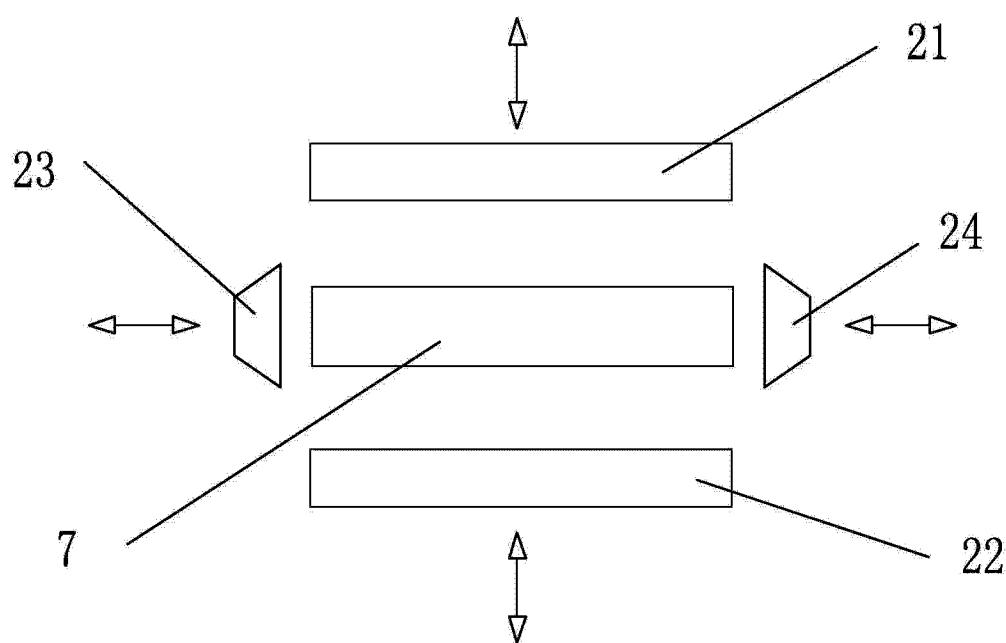


图 5