(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213499794 U
(45)授权公告日 2021.06.22

(21)申请号 202022165540.9

(22)申请日 2020.09.28

(73)专利权人 漳州市桥头木业有限公司
地址 363005 福建省漳州市龙文区朝阳镇桥头村

(72)发明人 林水升 陈惠芬

(51)Int.Cl.
B27D 1/00(2006.01)
B27D 3/00(2006.01)

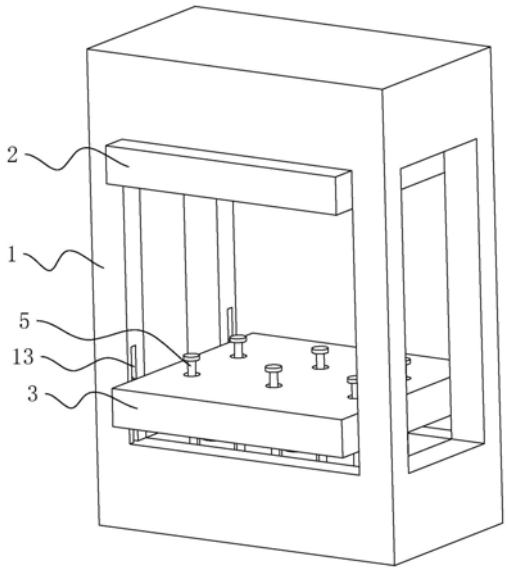
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种冷压机

(57)摘要

本申请涉及一种冷压机，涉及板材制造设备技术领域，其技术方案主要包括主体架、上压板、下压板以及驱动装置，上压板水平固设至主体架上端，下压板纵向滑移于主体架上且位于上压板下侧，驱动装置设置于下压板下侧以用于驱动下压板升降，下压板上纵向滑移设置有若干件以用于将板材顶起的顶杆，下压板上开设有若干道用于供各顶杆滑移的导轨，各顶杆轴线竖直设置。本申请具有方便冷压机上板材取放的效果。



CN 213499794 U

1.一种冷压机，包括主体架(1)、上压板(2)、下压板(3)以及驱动装置(4)，其特征在于：所述下压板(3)滑移于主体架(1)上且位于上压板(2)下侧，所述驱动装置(4)设置于下压板(3)下侧以用于驱动下压板(3)升降，所述下压板(3)上纵向滑移设置若干件用于将板材顶起的顶杆(5)，各所述顶杆(5)等长设置。

2.根据权利要求1所述的冷压机，其特征在于：各所述顶杆(5)上端均设置有用于防止顶杆(5)向下脱离下压板(3)的限位部(6)，各所述顶杆(5)下端均为自由端。

3.根据权利要求2所述的冷压机，其特征在于：所述下压板(3)上设置有用于各限位部(6)嵌设的限位槽(7)。

4.根据权利要求1所述的冷压机，其特征在于：所述下压板(3)下端面还固设有若干件套设于各顶杆(5)外壁上的固定套(8)。

5.根据权利要求4所述的冷压机，其特征在于：各所述固定套(8)外壁上均环其轴线周向设置有若干件与下压板(3)连接的加强筋(9)。

6.根据权利要求4所述的冷压机，其特征在于：各所述固定套(8)内均套设有直线轴承(10)，各所述顶杆(5)均套设于对应的直线轴承(10)内。

7.根据权利要求1所述的冷压机，其特征在于：各所述顶杆(5)下端均设置有支撑脚板(11)。

8.根据权利要求1所述的冷压机，其特征在于：所述下压板(3)滑移于主体架(1)上的两侧边均转动设置有滚轮(12)，所述主体架(1)上纵向设置有供下压板(3)滑移的滑移槽(13)，各所述滚轮(12)均滚动设置于对应的滑移槽(13)内。

一种冷压机

技术领域

[0001] 本申请涉及板材制造设备技术领域，尤其是涉及一种冷压机。

背景技术

[0002] 目前，冷压机系列机型是用来压合家具板件、木门、各种板材以及家具的整平和定型，可以使板材间粘合更加牢固，木工冷压机的工作形式大致可以分为螺杆型和液压型。现有冷压机主要包括主体架、上压板、下压板以及驱动上压板下压的驱动装置。在实际生产过程中，板材需要通过叉车运输至冷压机上，但是，叉车的货叉进出取板材时极为不便，因此需要改进。

实用新型内容

[0003] 为了方便冷压机上板材的取放，本申请提供一种冷压机。

[0004] 本申请提供的一种冷压机采用如下的技术方案：

[0005] 一种冷压机，包括主体架、上压板、下压板以及驱动装置，其特征在于：所述下压板滑移于主体架上且位于上压板下侧，所述驱动装置设置于下压板下侧以用于驱动下压板升降，所述下压板上纵向滑移设置若干件用于将板材顶起的顶杆，各所述顶杆等长设置。

[0006] 通过采用上述技术方案，通过驱动装置驱动下压板进行升降并配合上压板对板材进行冷压，通过在下压板上滑移设置有顶杆，各顶杆上端均高于下压板上端面，放料以及取料时，均通过各顶杆上端将板材的下端面顶离下压板上端面，使得空余出来的空间便于货叉的进出，如此，将便于将板材在冷压机上的取放。

[0007] 优选的，各所述顶杆上端均设置有用于防止顶杆向下脱离下压板的限位部，各所述顶杆下端均为自由端。

[0008] 通过采用上述技术方案，在对板材进行冷压过程中，下压板上升，各顶杆将相对下压板向下滑移，限位部的设置将避免顶杆脱离下压板。

[0009] 优选的，所述下压板上设置有用于各限位部嵌设的限位槽。

[0010] 通过采用上述技术方案，通过设置限位槽来嵌设各限位部，避免限位部凸起高于下压板的上端面而顶压到板材下端面的板面。

[0011] 优选的，所述下压板下端面还固设有若干件套设于各顶杆外壁上的固定套。

[0012] 通过采用上述技术方案，通过设置固定套将增加各顶杆与下压板的接触面积，增强各顶杆滑移于下压板上的稳定性，同时也进一步的增强各顶杆的支撑稳定性。

[0013] 优选的，各所述固定套外壁上均环其轴线周向设置有若干件与下压板连接的加强筋。

[0014] 通过采用上述技术方案，加强筋的设置将进一步的增强固定套与下压板的连接强度。

[0015] 优选的，各所述固定套内均套设有直线轴承，各所述顶杆均套设于对应的直线轴承内。

[0016] 通过采用上述技术方案，直线轴承的设置将进一步的增强各顶杆的滑移稳定性。

[0017] 优选的，各所述顶杆下端均设置有支撑脚板。

[0018] 通过采用上述技术方案，支撑脚板的设置将进一步的提高各顶杆下端的支撑稳定性。

[0019] 优选的，所述下压板滑移于主体架上的两侧边均转动设置有滚轮，所述主体架上纵向设置有供下压板滑移的滑移槽，各所述滚轮均滚动设置于对应的滑移槽内。

[0020] 通过采用上述技术方案，通过在下压板上转动设置有滚轮滑移于主体架的滑移槽上，将进一步的提高下压板的升降滑移稳定性。

[0021] 综上所述，本申请包括以下至少一种有益技术效果：

[0022] 通过设置驱动装置用于驱动下压板升降滑移于主体架上，下压板上滑移设置有若干顶杆，通过设置顶杆与下压板的相对于滑移，并利用顶杆的上端与下压板上端的空间以便于货叉从下压板上取放材料；

[0023] 通过在顶杆上设置限位部、支撑脚板，在下压板上设置限位槽、固定套以及直线轴承，将进一步的优化顶杆的使用效果。

附图说明

[0024] 图1是本申请实施例中的冷压机的整体结构示意图；

[0025] 图2是本申请实施例中的冷压机的局部结构示意图；

[0026] 图3是本申请实施例中的冷压机另一视角的局部结构示意图。

[0027] 附图标记：1、主体架；2、上压板；3、下压板；4、驱动装置；5、顶杆；6、限位部；7、限位槽；8、固定套；9、加强筋；10、直线轴承；11、支撑脚板；12、滚轮；13、滑移槽；14、导轨。

具体实施方式

[0028] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0029] 本申请实施例公开一种冷压机。参照图1、图2所示，冷压机包括主体架1、上压板2、下压板3以及驱动装置4，上压板2水平固设至主体架1上端，下压板3纵向滑移于主体架1上且位于上压板2下侧，驱动装置4设置于下压板3下侧以用于驱动下压板3升降，下压板3上纵向滑移设置有若干件以用于将板材顶起的顶杆5，下压板3上开设有若干道用于供各顶杆5滑移的导轨14，各顶杆5轴线竖直设置；具体的，本申请实施例中，驱动装置4设置有两件且均布与下压板3的下侧，驱动装置4设置为液压缸且活塞杆顶设至下压板3的下端面，顶杆5对应设置为六件。

[0030] 其中，参照图1、图2所示，各顶杆5上端均设置有防止顶杆5向下脱离下压板3的限位部6，各限位部6均同轴设置于对应顶杆5上端，各限位部6均呈圆盘状设置，在下压板3上端面还设置有用于供各限位部6嵌设的限位槽7，当限位部6嵌设至限位槽7内时，限位部6的上端面与下压板3的上端面同水平设置，各顶杆5下端均为自由端，各顶杆5下端均同轴设置有支撑脚板11，各支撑脚板11直径均大于对应顶杆5直径。

[0031] 参照图1、图3所示，在下压板3的下端面还固定有若干件套设于对应顶杆5外壁上的固定套8，各固定套8均与对应的导轨14连通设置，各固定套8外壁上均环其轴线周向设置有若干件与下压板3连接的加强筋9。进一步的，在各固定套8内均套设有直线轴承10，各顶

杆5均套设于对应的直线轴承10内。

[0032] 参照图1、图2所示，下压板3上滑移于主体架1上的两侧边均转动设置有滚轮12，主体架1上纵向设置有供下压板3滑移的滑移槽13，各滚轮12均滚动设置于对应的滑移槽13内，进一步的提高下压板3的升降滑移稳定性。

[0033] 本申请实施例一种冷压机的实施原理为：在冷压机上料时，顶杆5上端高于下压板3的上端，顶杆5下端抵接至地面上，叉车将板材稳定放置于各顶杆5上端，驱动装置4驱动下压板3上升，直至移动至各限位部6嵌设至限位槽7内，继续上升后，下压板3配合上压板2对板材进行冷压，与此同时，各顶杆5将随下压板3上升脱离地面；待冷压完毕时，驱动装置4带动下压板3下移，直至顶杆5下端抵接地面，继续下移后，板材与下压板3脱离并由各顶杆5顶起设置，下压板3移动至指定位置停止，通过叉车将冷压完毕的叉车取下。

[0034] 以上均为本申请的较佳实施例，并非依此限制本申请的保护范围，故：凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本申请的保护范围之内。

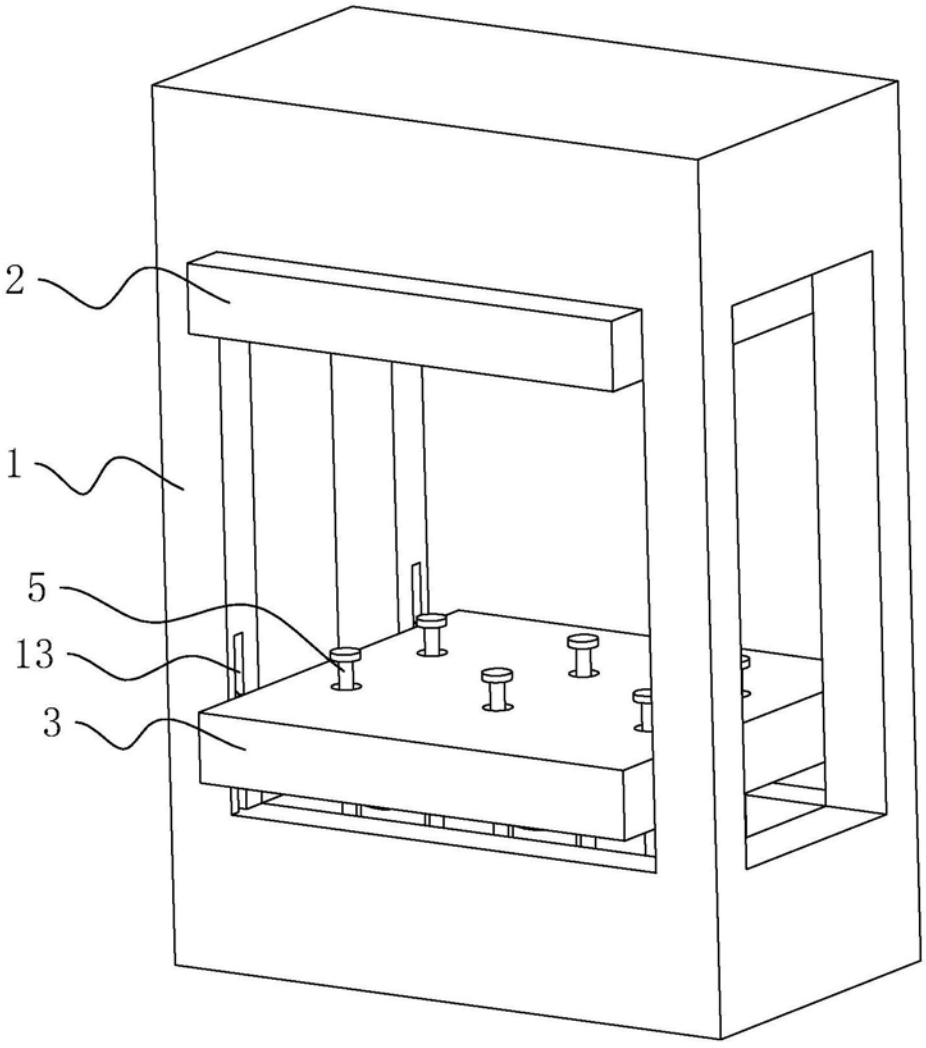


图1

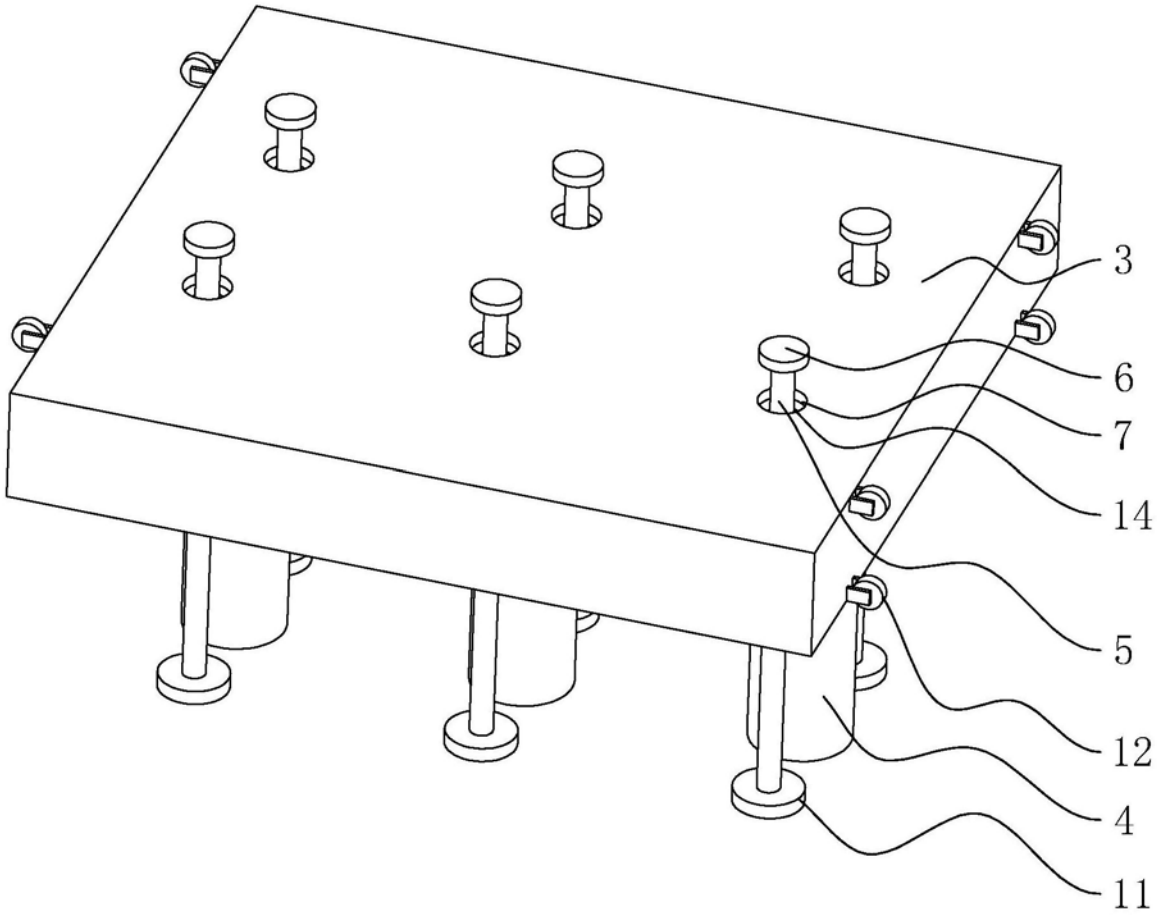


图2

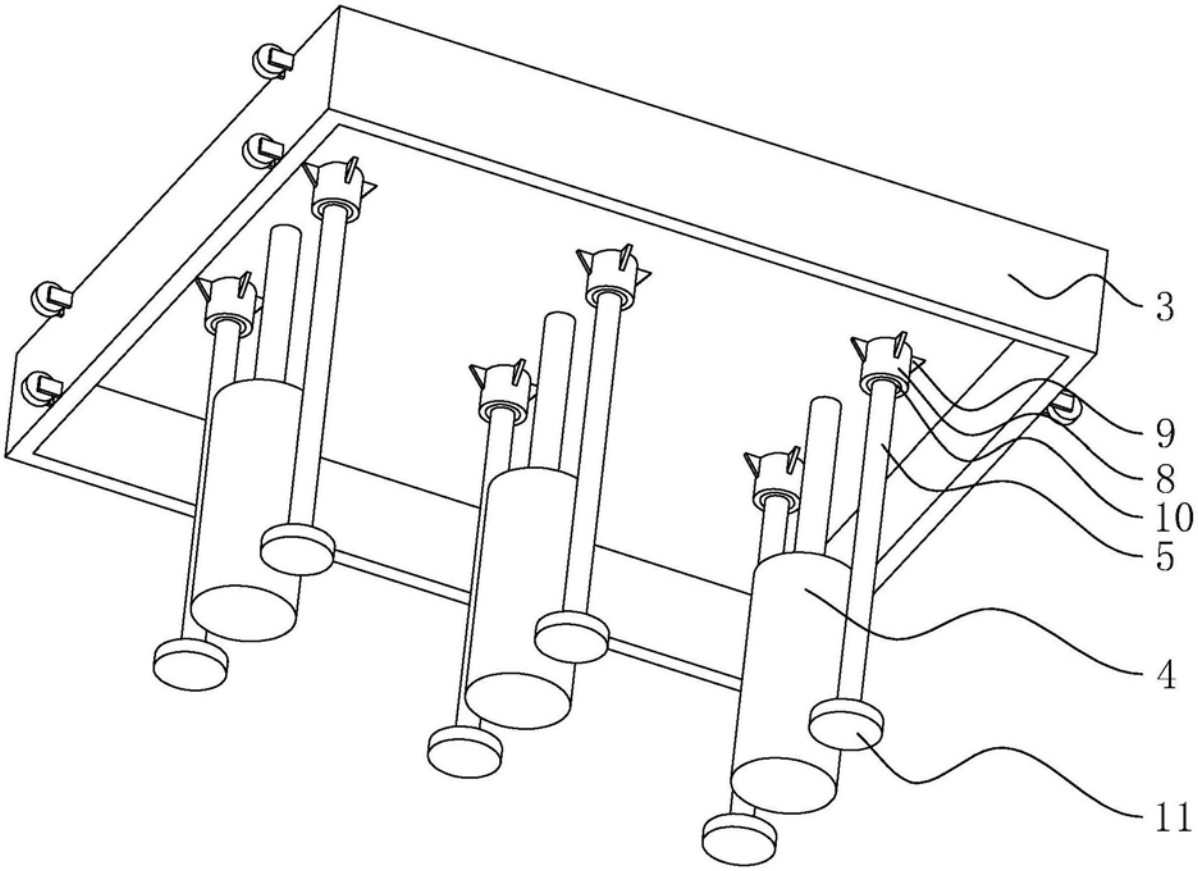


图3