(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 201823793 U
(45)授权公告日 2011.05.11

(21)申请号 201020565896.5

(22)申请日 2010.10.19

(73)专利权人 上海外高桥造船有限公司
地址 200137 上海市浦东新区洲海路 3001 号
专利权人 上海欣业船舶海洋工程设计有限责任公司

(72)发明人 高峰 张万生 夏经存

(74)专利代理机构 上海智信专利代理有限公司 31002
代理人 薛琦 朱水平

(51)Int.Cl.
*B21D 5/06*(2006.01)

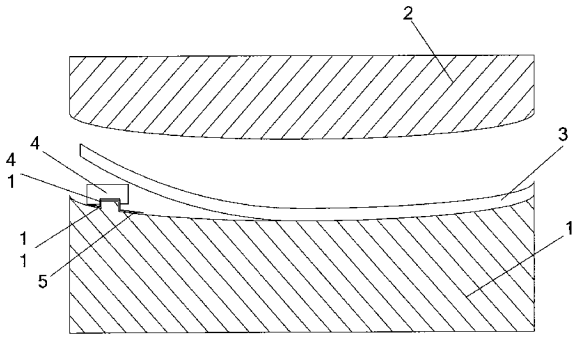
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

压板装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种压板装置，其包括一上表面向下凹陷的下模具和一与该下模具适配的上模具；以及用于进一步支撑待加工板材，使该待加工板材进一步弯曲的整头模具，该整头模具采用刚性材料制成。本实用新型通过一刚性的整头模具使得待加工板材能够进行不同程度的弯曲变形，也可达到对加工不理想或者不完全的边缘进行调整的目的，不需要更换加工设备，节省了工时和劳动成本，净化工作环境，提高了板材加工质量。




CN 201823793 U

1. 一种压板装置，其特征在于，其包括一上表面向下凹陷的下模具和一与该下模具适配的上模具；以及用于进一步支撑待加工板材，使该待加工板材进一步弯曲的整头模具，该整头模具采用刚性材料制成。

2. 如权利要求 1 所述的压板装置，其特征在于，该下模具上设有一轨道，在该整头模具的底部设有一与该轨道适配的卡槽。

3. 如权利要求 2 所述的压板装置，其特征在于，该整头模具的下表面设有若干与该卡槽垂直的凹槽。

4. 如权利要求 1-3 中任一项所述的压板装置，其特征在于，该整头模具的一侧设有一把手。

5. 如权利要求 1-3 中任一项所述的压板装置，其特征在于，该压板装置还包括一缓冲垫，该缓冲垫设于该整头模具与该下模具之间。

6. 如权利要求 5 所述的压板装置，其特征在于，该缓冲垫采用软塑料或者海绵制成。

7. 如权利要求 6 所述的压板装置，其特征在于，该缓冲垫的厚度为 10mm。

# 压板装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种板材加工设备，特别涉及一种用于对板材进行弯曲加工的压板装置。

## 背景技术

[0002] 以往散货轮槽型隔舱板在 2200T 压板机上加工成形时，斜边尖角的地方一次性加工不到位，需转序到 1000T 油压机进行“整头”加工。二次加工投入的工作量大，且大大增加了设备的使用率，增加了生产成本。实际操作工程中，也有采用在板材下方垫木的方法试图改变板材加工后的曲率，但垫木的木质松软，经过多次挤压后会产生木屑发生变形，不但影响加工质量，也对现场造成一定的污染。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是为了克服现有技术中对于弯曲程度不同或者弯曲程度较大的板材，无法通过一台设备一次性工成型的缺陷，提供一种压板装置。

[0004] 本实用新型是通过下述技术方案来解决上述技术问题的：

[0005] 一种压板装置，其特点在于，其包括一上表面向下凹陷的下模具和一与该下模具适配的上模具；以及用于进一步支撑待加工板材，使该待加工板材进一步弯曲的整头模具，该整头模具采用刚性材料制成。

[0006] 较佳地，该下模具上设有一轨道，在该整头模具的底部设有一与该轨道适配的卡槽。

[0007] 较佳地，该整头模具的下表面设有若干与该卡槽垂直的凹槽。

[0008] 较佳地，该整头模具的一侧设有一把手。

[0009] 较佳地，该压板装置还包括一缓冲垫，该缓冲垫设于该整头模具与该下模具之间。

[0010] 较佳地，该缓冲垫采用软塑料或者海绵制成。

[0011] 较佳地，该缓冲垫的厚度为 10mm。

[0012] 本实用新型中，上述优选条件在符合本领域常识的基础上可任意组合，即得本实用新型各较佳实例。

[0013] 本实用新型的积极进步效果在于：本实用新型通过一刚性的整头模具使得待加工板材能够进行不同程度的弯曲变形，也可达到对加工不理想或者不完全的边缘进行调整的目的，不需要更换加工设备，节省了工时和劳动成本，净化工作环境，提高了板材加工质量。

## 附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型中的压板装置的使用状态示意图。

[0015] 图 2 为本实用新型中的整头模具的仰视图。

[0016] 图 3 为本实用新型中的整头模具的正视图。

[0017] 图 4 为本实用新型中的整头模具的侧视图。

## 具体实施方式

[0018] 下面结合附图给出本实用新型较佳实施例，以详细说明本实用新型的技术方案。

[0019] 如图 1-4 所示，本实用新型中的压板装置包括一上表面向下凹陷的下模具 1，其中，该下模具 1 的一侧沿下模具 1 的延伸方向设有一个轨道 11。压板装置还包括一与下模具 1 适配的上模具 2，即该上模具 2 的下表面向着下模具 1 突起。该上模具 2 通过电力驱动或者液压驱动等方式对放置在下模具 1 上的板材 3 进行挤压加工。板材 3 加工完成后，将整头模具 4 放置在板材 3 需要进一步弯曲加工的一侧的下方。如图 4 所示，整头模具 4 的下方设有卡槽 41，该卡槽 41 与下模具 1 上的轨道 11 适配，从而施工人员可沿该轨道 11 移动整头模具 4，对板材 3 的边缘进行全面地加工。另外，整头模具 4 的底部设有四组与卡槽 41 垂直的凹槽 42，达到减轻整头模具 4 的自重的目的。较佳地，在整头模具 4 的一端设有一把手 43，从而方便施工人员移动整头模具 4。

[0020] 更佳地，为了防止整头模具 4 受到压力后破坏到下模具 1，在下模具 1 和整头模具 4 之间放置一块采用软塑料或者海绵材料制成的缓冲垫 5，用于缓冲上模具 2 传递下来的压力。

[0021] 虽然以上描述了本实用新型的具体实施方式，但是本领域的技术人员应当理解，这些仅是举例说明，本实用新型的保护范围是由所附权利要求书限定的。本领域的技术人员在不背离本实用新型的原理和实质的前提下，可以对这些实施方式做出多种变更或修改，但这些变更和修改均落入本实用新型的保护范围。

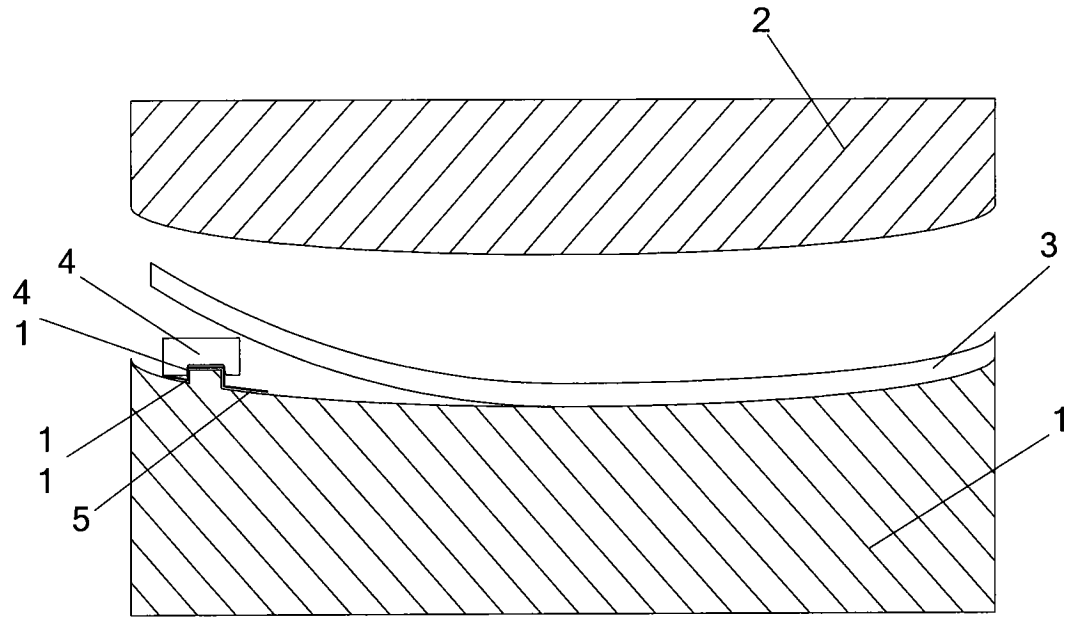



图 1

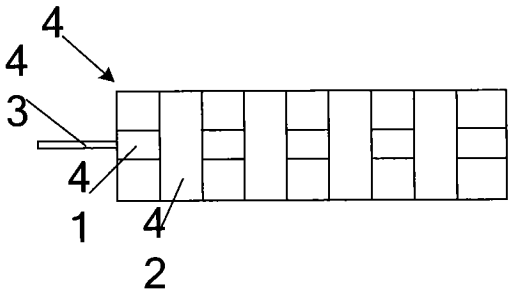



图 2

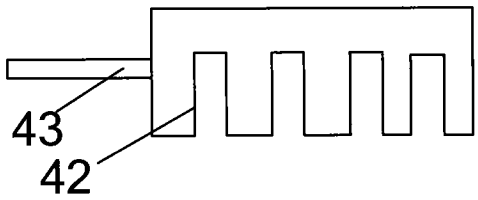



图 3

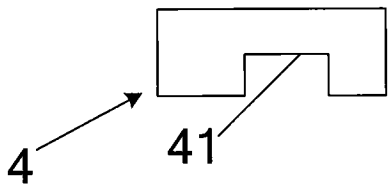



图 4