



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114013097 A

(43) 申请公布日 2022. 02. 08

(21) 申请号 202111252297.7

(22) 申请日 2021.10.27

(71) 申请人 无锡乔森精工机械有限公司
地址 214100 江苏省无锡市惠山经济开发
区和惠路8号

(72) 发明人 李上进 杨文溢

(74) 专利代理机构 镇江基德专利代理事务所
(普通合伙) 32306

代理人 刘兰

(51) Int. Cl.

B30B 15/04 (2006.01)

B30B 1/26 (2006.01)

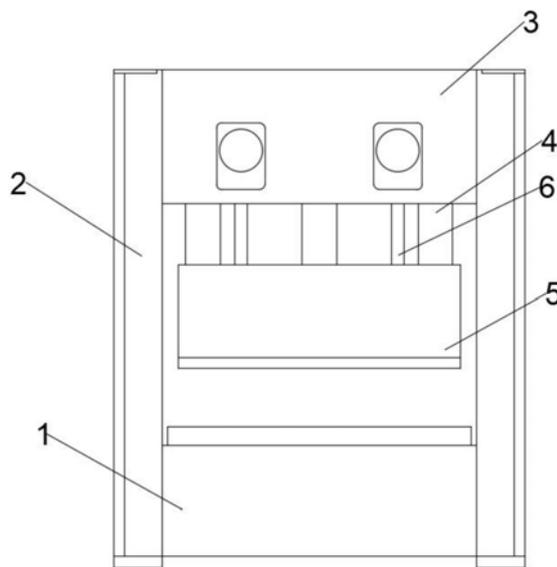
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种开式曲柄压力机

(57) 摘要

本发明公开了一种开式曲柄压力机,包括立柱、曲柄机构、下压块和加工台,所述的立柱为型材,立柱设在压力机四角,所述的曲柄机构为双曲柄机构,曲柄机构的顶部与立柱顶部平齐,曲柄机构设在四角的立柱中心,所述的下压块为矩形,下压设在曲柄机构下方,下压机构通过连杆和液压缸与曲柄机构相连,所述的加工台为矩形,加工台的底部与立柱底部平齐,加工台与立柱相连。本发明将压力机前后左右四方都做成贯通形式以做到板件的安装,同时通过四角的型材立柱对压力机的强度进行加强,再通过下压块上的液压缸可以省去原本需要在下压块两侧的导轨导轮。



1. 一种开式曲柄压力机,其特征在于,包括立柱、曲柄机构、下压块和加工台,所述的立柱为型材,立柱设在压力机四角,所述的曲柄机构为双曲柄机构,曲柄机构的顶部与立柱顶部平齐,曲柄机构设在四角的立柱中心,所述的下压块为矩形,下压设在曲柄机构下方,下压机构通过连杆和液压缸与曲柄机构相连,所述的加工台为矩形,加工台的底部与立柱底部平齐,加工台与立柱相连。

2. 根据权利要求1所述的一种开式曲柄压力机,其特征在于,所述的立柱为铸铁材质的方形型材。

3. 根据权利要求1所述的一种开式曲柄压力机,其特征在于,所述的曲柄机构后方设有吊装耳。

4. 根据权利要求1所述的一种开式曲柄压力机,其特征在于,所述的液压缸包括缸体和液压杆,所述的缸体与曲柄机构相连,所述的液压杆与下压块相连。

5. 根据权利要求1所述的一种开式曲柄压力机,其特征在于,所述的下压块和加工台相互平行。

6. 根据权利要求4所述的一种开式曲柄压力机,其特征在于,所述的液压缸成三角形设在下压块底部。

一种开式曲柄压力机

技术领域

[0001] 本发明属于曲柄压力机技术领域,具体涉及一种开式曲柄压力机。

背景技术

[0002] 压力机是冲压式压力机,往往是配合放置在压力机上的一组模具针对板材进行各种冲压工艺来成型产品零件,广泛应用于电子、通讯、电器、家具、交通工具、五金零部件等的冲压及成型。压力机工作时,下压块带动下模相对上模运动,将曲柄的旋转运动转换为直线运动,由电动机驱动齿轮、曲柄(或偏心齿轮)、连杆等运转,转化成滑块的上下往复运动,实现冲压。压力机根据驱动机构的不同可分为曲柄式压力机、连杆式压力机、肘节式压力机、摩擦式压力机、螺旋式压力机、齿条式压力机以及凸轮式压力机等。

[0003] 大型压力机在工作时,一般都是冲压大型板材,现有大型压力机为了保证安全和压力机的安全强度温度一般都是封闭式压力机,但大型板材的安装或拆卸到封闭式压力机上时会因为左右或前后的封闭导致难以安装。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决以上现有技术的不足,提出了一种开式曲柄压力机,包括立柱、曲柄机构、下压块和加工台,所述的立柱为型材,立柱设在压力机四角,所述的曲柄机构为双曲柄机构,曲柄机构的顶部与立柱顶部平齐,曲柄机构设在四角的立柱中心,所述的下压块为矩形,下压块设在曲柄机构下方,下压块通过连杆和液压缸与曲柄机构相连,所述的加工台为矩形,加工台的底部与立柱底部平齐,加工台与立柱相连。

[0005] 更进一步的,立柱为铸铁材质的方形型材。

[0006] 更进一步的,曲柄机构后方设有吊装耳。

[0007] 更进一步的,液压缸包括缸体和液压杆,所述的缸体与曲柄机构相连,所述的液压杆与下压块相连。

[0008] 更进一步的,下压块和加工台相互平行。

[0009] 更进一步的,液压缸成三角形设在下压块底部。

[0010] 有益效果:

[0011] 将压力机前后左右四方都做成贯通形式以做到板件的安装,同时通过四角的型材立柱对压力机的强度进行加强,再通过下压块上的液压缸可以省去原本需要在下压块两侧的导轨导轮。

附图说明

[0012] 图1是一种开式曲柄压力机的主视图;

[0013] 图2是一种开式曲柄压力机的侧视图;

[0014] 图中:1、加工台,2、立柱,3、曲柄机构,4、液压缸,5、下压块,6、连杆,7、吊装耳,8、电机安装座。

具体实施方式

[0015] 为了加深对本发明的理解,下面将结合实施例和附图对本发明进一步详述,该实施例仅用于解释本发明,并不构成对本发明保护范围的限定。

[0016] 实施示例:

[0017] 一种开式曲柄压力机,包括立柱、曲柄机构、下压块和加工台,所述的立柱为型材,立柱设在压力机四角,所述的曲柄机构为双曲柄机构,曲柄机构的顶部与立柱顶部平齐,曲柄机构设在四角的立柱中心,所述的下压块为矩形,下压设在曲柄机构下方,下压机构通过连杆和液压缸与曲柄机构相连,所述的加工台为矩形,加工台的底部与立柱底部平齐,加工台与立柱相连。

[0018] 如图1、2所示;

[0019] 曲柄机构3通过连杆6将电机的旋转运动转换成上下运动并输出至下压块5上,同时通过下压块5上方的液压缸4对下压块5进行锁定控制。

[0020] 从而压力机可以前后左右四方都做成贯通形式以做到板件的安装,同时通过四角的型材立柱对压力机的强度进行加强,再通过下压块上的液压缸可以省去原本需要在下压块两侧的导轨导轮。

[0021] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

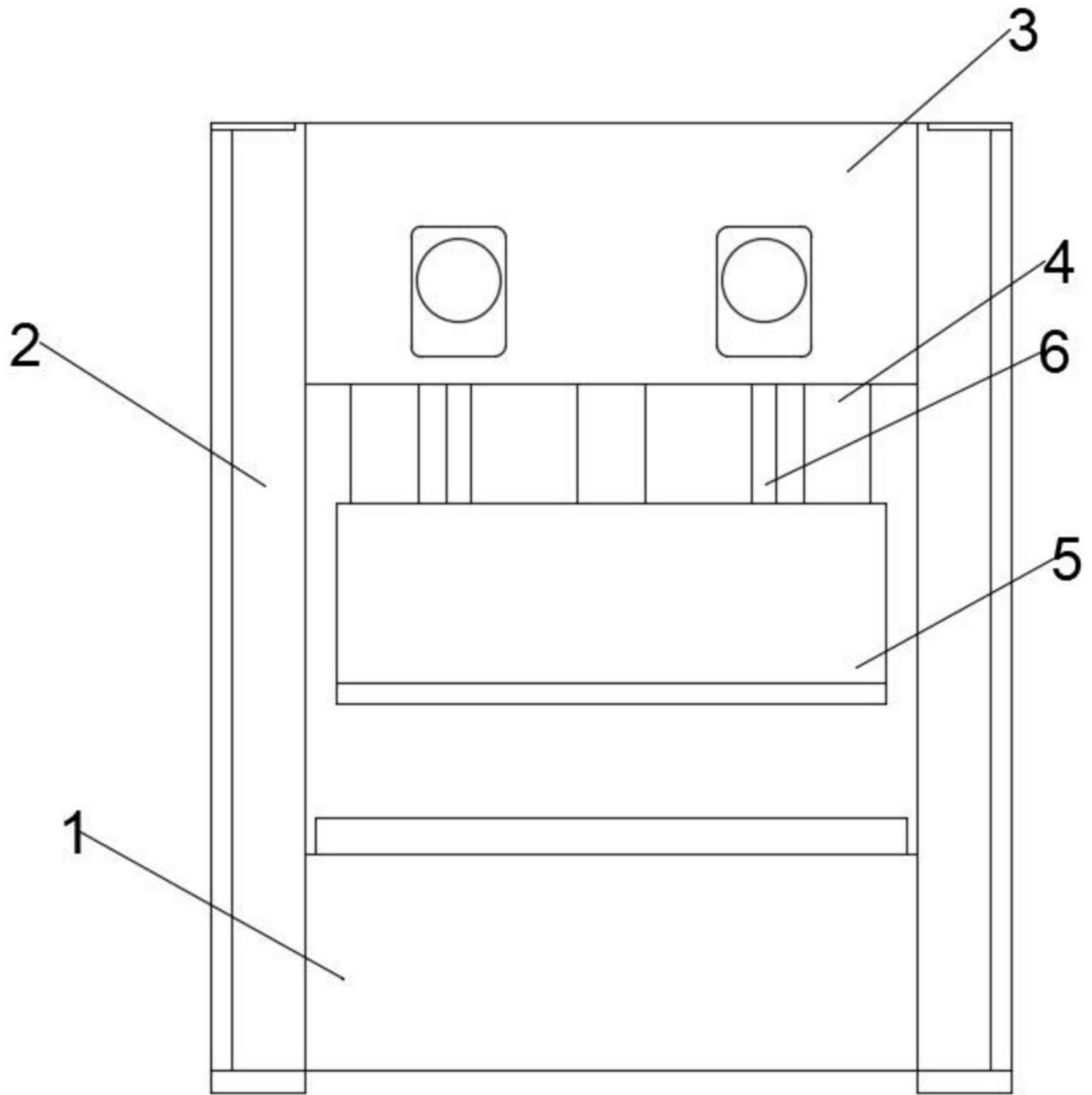


图1

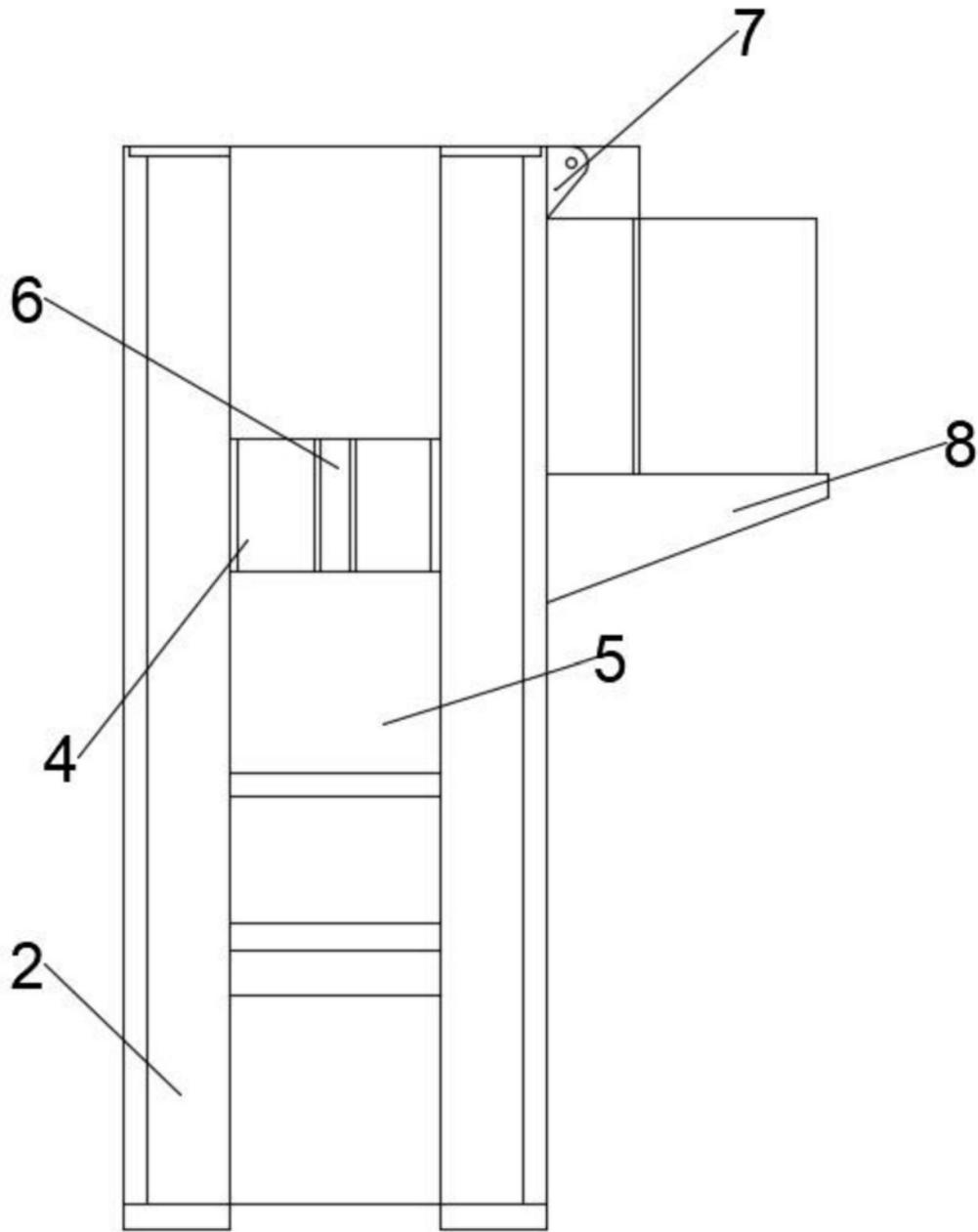


图2