



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210256920 U

(45)授权公告日 2020.04.07

(21)申请号 201921054647.7

(22)申请日 2019.07.08

(73)专利权人 厦门九益实业有限公司

地址 361000 福建省厦门市同安区工业集中区(同安园)55号第一层

(72)发明人 郑庆忠 黄明瑜 田云刚 刘功能
高菊 丘福水生 王波 颜星星
杨世林 陈长建 邱振山 邱锡成
陶志友 万聪 涂美玲 杨猛

(74)专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务所(普通合伙) 11531

代理人 张利

(51)Int.Cl.

B29C 39/22(2006.01)

B29C 39/26(2006.01)

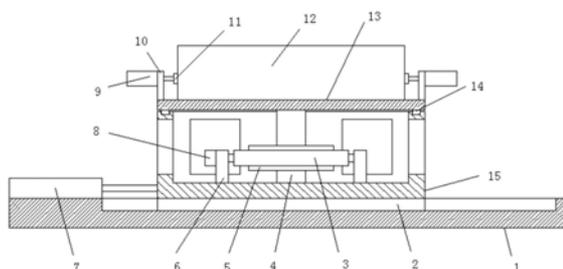
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种模具固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种模具固定装置,包括安装板,所述安装板的顶部开设有条形的第一滑槽,所述第一滑槽内滑动安装有滑条,所述滑条的顶部固定有壳体,所述壳体为顶部带有敞口的圆柱体结构,所述壳体的内部底部安装有两个第一固定座,两个所述第一固定座之间转动连接有蜗杆,所述蜗杆的一端贯穿第一固定座并连接有电机的输出轴,且电机安装在第一固定座的侧边,所述壳体的内部底部转动插接有转轴,所述转轴上固定套接有蜗轮,且蜗轮与蜗杆啮合传动,所述转轴的顶端固定有工作台,所述工作台的底部固定有环形的滑轨。本实用新型可以灵活夹紧模具本体并在需要的时候方便的改变位置,提高了使用的便捷性和生产的效率。



1. 一种模具固定装置,包括安装板(1),其特征在于,所述安装板(1)的顶部开设有条形的第一滑槽,所述第一滑槽内滑动安装有滑条(2),所述滑条(2)的顶部固定有壳体(15),所述壳体(15)为顶部带有敞口的圆柱体结构,所述壳体(15)的内部底部安装有两个第一固定座(6),两个所述第一固定座(6)之间转动连接有蜗杆(3),所述蜗杆(3)的一端贯穿第一固定座(6)并连接有电机(8)的输出轴,且电机(8)安装在第一固定座(6)的侧边,所述壳体(15)的内部底部转动插接有转轴(4),所述转轴(4)上固定套接有蜗轮(5),且蜗轮(5)与蜗杆(3)啮合传动,所述转轴(4)的顶端固定有工作台(13),所述工作台(13)的底部固定有环形的滑轨(14),所述壳体(15)的顶部开设有环形的第二滑槽,所述滑轨(14)滑动安装在第二滑槽内,所述工作台(13)为长方体结构,所述工作台(13)的四边均固定有第二固定座(10),所述第二固定座(10)的侧边均安装有第二液压缸(9),所述第二液压缸(9)的活塞杆贯穿第二固定座(10)并固定有压板(11),所述安装板(1)的顶部安装有第一液压缸(7),所述第一液压缸(7)的活塞杆的端部与壳体(15)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种模具固定装置,其特征在于,所述壳体(15)的侧边开设有通孔。

3. 根据权利要求1所述的一种模具固定装置,其特征在于,所述工作台(13)的顶部放置有长方体结构的模具本体(12),压板(11)紧压在模具本体(12)的侧壁上。

4. 根据权利要求1所述的一种模具固定装置,其特征在于,所述转轴(4)与安装板(1)的上表面垂直,转轴(4)与工作台(13)垂直。

5. 根据权利要求1所述的一种模具固定装置,其特征在于,所述第二液压缸(9)的活塞杆与工作台(13)平行,第二液压缸(9)的活塞杆与压板(11)垂直焊接。

6. 根据权利要求1所述的一种模具固定装置,其特征在于,所述电机(8)的输出轴与蜗杆(3)通过联轴器连接。

一种模具固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,尤其涉及一种模具固定装置。

背景技术

[0002] 模具工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具。简而言之,模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。素有“工业之母”的称号。

[0003] 现有的模具在生产作业中一般是固定在指定的位置,而在浇注、维护、卸料等作业中这种固定的位置有时候会带来极大的不便,影响了企业的生产效率,因此我们设想可以灵活夹紧模具并在需要的时候方便的改变位置,从而提出一种模具固定装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种模具固定装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种模具固定装置,包括安装板,所述安装板的顶部开设有条形的第一滑槽,所述第一滑槽内滑动安装有滑条,所述滑条的顶部固定有壳体,所述壳体为顶部带有敞口的圆柱体结构,所述壳体的内部底部安装有两个第一固定座,两个所述第一固定座之间转动连接有蜗杆,所述蜗杆的一端贯穿第一固定座并连接有电机的输出轴,且电机安装在第一固定座的侧边,所述壳体的内部底部转动插接有转轴,所述转轴上固定套接有蜗轮,且蜗轮与蜗杆啮合传动,所述转轴的顶端固定有工作台,所述工作台的底部固定有环形的滑轨,所述壳体的顶部开设有环形的第二滑槽,所述滑轨滑动安装在第二滑槽内,所述工作台为长方体结构,所述工作台的四边均固定有第二固定座,所述第二固定座的侧边均安装有第二液压缸,所述第二液压缸的活塞杆贯穿第二固定座并固定有压板,所述安装板的顶部安装有第一液压缸,所述第一液压缸的活塞杆的端部与壳体固定连接。

[0007] 优选的,所述壳体的侧边开设有通孔。

[0008] 优选的,所述工作台的顶部放置有长方体结构的模具本体,压板紧压在模具本体的侧壁上。

[0009] 优选的,所述转轴与安装板的上表面垂直,转轴与工作台垂直。

[0010] 优选的,所述第二液压缸的活塞杆与工作台平行,第二液压缸的活塞杆与压板垂直焊接。

[0011] 优选的,所述电机的输出轴与蜗杆通过联轴器连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型中将模具本体放置在工作台的顶部,然后启动第二液压缸,第二液压缸的活塞杆推动压板紧压在模具本体的侧壁,通过工作台顶部的四个第二液压缸可将模具

本体固定在工作台的顶部；第一液压缸通过活塞杆推动壳体运动，此时滑条在安装板顶部的第一滑槽内滑动，这样模具本体可以方便的实现水平移动；电机带动蜗杆转动，蜗杆通过与蜗轮之间的啮合传动可方便的带动转轴转动，转轴带动工作台转动，这样，通过工作台的转动可方便的将模具本体转动到合适的角度位置以便于浇注、维护、卸料等作业。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种模具固定装置的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型提出的一种模具固定装置的工作台的俯视图。

[0016] 图中：1安装板、2滑条、3蜗杆、4转轴、5蜗轮、6第一固定座、7第一液压缸、8电机、9第二液压缸、10第二固定座、11压板、12模具本体、13工作台、14滑轨、15壳体。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-2，一种模具固定装置，包括安装板1，安装板1的顶部开设有条形的第一滑槽，第一滑槽内滑动安装有滑条2，滑条2的顶部固定有壳体15，壳体15为顶部带有敞口的圆柱体结构，壳体15的内部底部安装有两个第一固定座6，两个第一固定座6之间转动连接有蜗杆3，蜗杆3的一端贯穿第一固定座6并连接有电机8的输出轴，且电机8安装在第一固定座6的侧边，壳体15的内部底部转动插接有转轴4，转轴4上固定套接有蜗轮5，且蜗轮5与蜗杆3啮合传动，转轴4的顶端固定有工作台13，工作台13的底部固定有环形的滑轨14，壳体15的顶部开设有条形的第二滑槽，滑轨14滑动安装在第二滑槽内，工作台13为长方体结构，工作台13的四边均固定有第二固定座10，第二固定座10的侧边均安装有第二液压缸9，第二液压缸9的活塞杆贯穿第二固定座10并固定有压板11，安装板1的顶部安装有第一液压缸7，第一液压缸7的活塞杆的端部与壳体15固定连接。

[0019] 其中，壳体15的侧边开设有通孔。

[0020] 其中，工作台13的顶部放置有长方体结构的模具本体12，压板11紧压在模具本体12的侧壁上。

[0021] 其中，转轴4与安装板1的上表面垂直，转轴4与工作台13垂直。

[0022] 其中，第二液压缸9的活塞杆与工作台13平行，第二液压缸9的活塞杆与压板11垂直焊接。

[0023] 其中，电机8的输出轴与蜗杆3通过联轴器连接。

[0024] 工作原理：使用时，将模具本体12放置在工作台13的顶部，然后启动第二液压缸9，第二液压缸9的活塞杆推动压板11紧压在模具本体12的侧壁，通过工作台13顶部的四个第二液压缸9可将模具本体12固定在工作台13的顶部；第一液压缸7通过活塞杆推动壳体15运动，此时滑条2在安装板1顶部的第一滑槽内滑动，这样模具本体12可以方便的实现水平移动；电机8带动蜗杆3转动，蜗杆3通过与蜗轮5之间的啮合传动可方便的带动转轴4转动，转轴4带动工作台13转动，这样，通过工作台13的转动可方便的将模具本体12转动到合适的角度位置以便于浇注、维护、卸料等作业。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

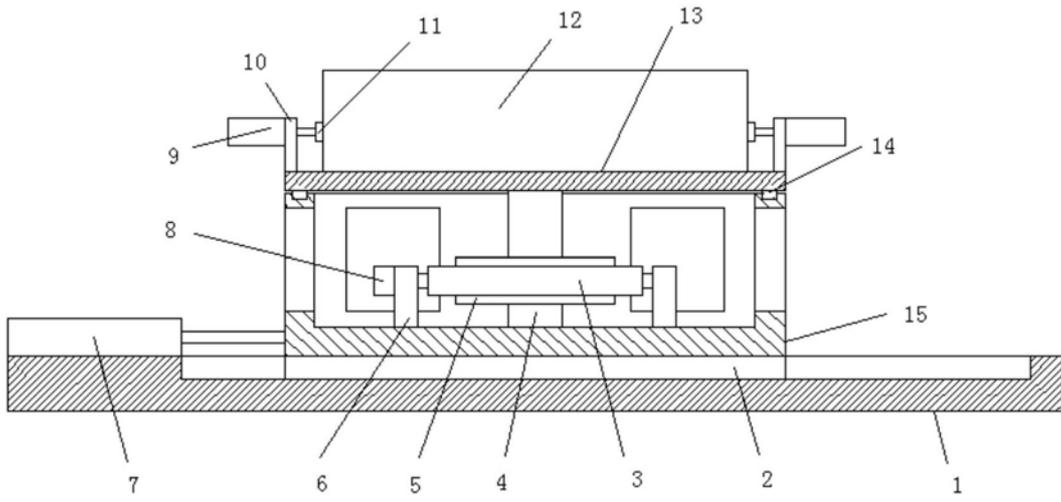


图1

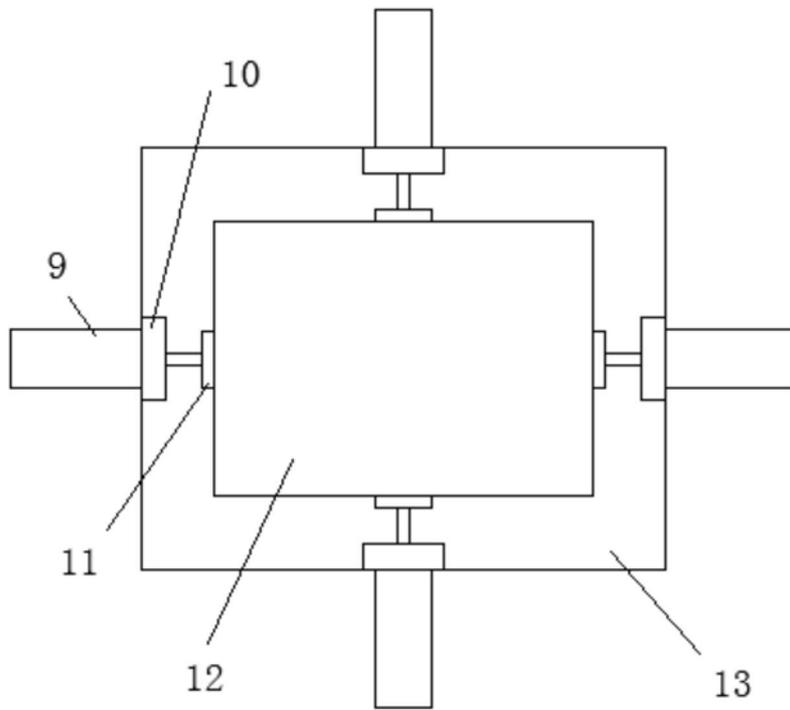


图2