



(21) 申请号 202223425031.0

(22) 申请日 2022.12.20

(73) 专利权人 江苏潮源新型建材有限公司

地址 225700 江苏省泰州市兴化经济开发
区过境西路西、纬七路南

(72) 发明人 高风华

(74) 专利代理机构 盐城中兴晟知识产权代理事

务所(普通合伙) 32603

专利代理师 曾宪楠

(51) Int.Cl.

B28B 13/06 (2006.01)

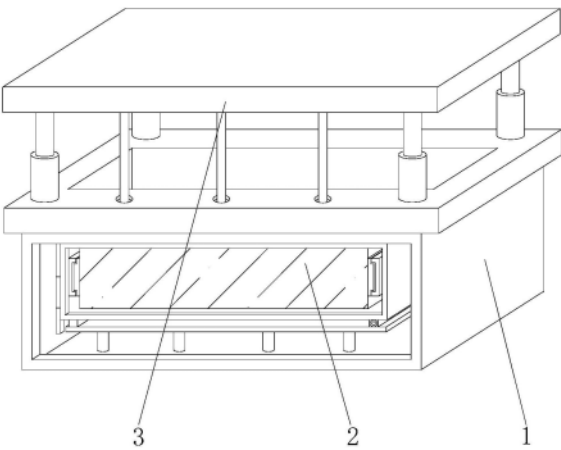
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于脱模的砼结构构件制造用模具

(57) 摘要

本实用新型涉及砼结构技术领域,且公开了一种便于脱模的砼结构构件制造用模具,包括下模,所述下模内部设置有脱模机构,所述脱模机构包括滑槽、滑块、移动板、转轴、支撑板、电动推杆、卡槽、卡块和内胆,所述下模内壁表面开设有滑槽。该便于脱模的砼结构构件制造用模具通过设置有脱模机构,在砼结构构件制造用模具在制造砼结构构件模型时,可以先将电动推杆的开关打开,利用电动推杆带动支撑板进行高度的调节,同时对移动板进行拉动,利用转轴带动移动板进行旋转,进而起到便于脱模的效果,避免在脱模的过程中,模型容易与模具内壁发生粘接,进而造成脱模的过程中,会难以脱模,且容易会在脱模时,对模型造成损坏,影响后续使用。



1. 一种便于脱模的砼结构构件制造用模具,包括下模(1),其特征在于:所述下模(1)内部设置有脱模机构(2),所述脱模机构(2)包括滑槽(201)、滑块(202)、移动板(203)、转轴(204)、支撑板(205)、电动推杆(206)、卡槽(207)、卡块(208)和内胆(209),所述下模(1)内壁表面开设有滑槽(201),所述滑槽(201)内侧配合安装有滑块(202),所述滑块(202)外壁一侧设置有移动板(203),所述移动板(203)下方螺钉连接有转轴(204),所述转轴(204)下方设置有支撑板(205),所述支撑板(205)下方焊接有电动推杆(206),所述移动板(203)内侧开设有卡槽(207),所述卡槽(207)内侧配合安装有卡块(208),所述卡块(208)外壁一侧设置有内胆(209)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于脱模的砼结构构件制造用模具,其特征在于:所述滑槽(201)通过滑块(202)与移动板(203)构成滑动结构,且滑槽(201)与移动板(203)平行分布。

3. 根据权利要求2所述的一种便于脱模的砼结构构件制造用模具,其特征在于:所述移动板(203)通过转轴(204)与支撑板(205)构成旋转结构,且移动板(203)与支撑板(205)平行分布。

4. 根据权利要求3所述的一种便于脱模的砼结构构件制造用模具,其特征在于:所述支撑板(205)通过电动推杆(206)与下模(1)构成升降结构,且电动推杆(206)以下模(1)的中轴线对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种便于脱模的砼结构构件制造用模具,其特征在于:所述卡槽(207)通过卡块(208)与内胆(209)卡合连接,且卡槽(207)的尺寸与卡块(208)的尺寸相匹配。

6. 根据权利要求1所述的一种便于脱模的砼结构构件制造用模具,其特征在于:所述下模(1)上方设置有限位机构(3),所述限位机构(3)包括限位槽(301)、限位杆(302)、上模(303)和电动升降套杆(304),所述下模(1)上方开设有限位槽(301),所述限位槽(301)内侧配合安装有限位杆(302)。

7. 根据权利要求6所述的一种便于脱模的砼结构构件制造用模具,其特征在于:所述限位杆(302)上方设置有上模(303),所述上模(303)下方焊接有电动升降套杆(304)。

一种便于脱模的砼结构构件制造用模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及砼结构技术领域，具体为一种便于脱模的砼结构构件制造用模具。

背景技术

[0002] 混凝土结构工程是指按设计要求，将钢筋和混凝土两种材料利用模板浇筑而成的各种形状和大小的构件或结构，混凝土结构工程是指按设计要求，将钢筋和混凝土两种材料利用模板浇筑而成的各种形状和大小的构件或结构。混凝土是由胶结料、骨料、水、掺合料和外加剂按一定比例拌和而成的混合物，经硬化后所形成的一种人造石，砼结构构件在制造时，需要用到模具。

[0003] 经检索，现有专利(公开号:CN208004612U)公开了一种模具组件及模具，其包括：下模板，所述下模板上设置有沿所述下模板的厚度方向延伸的安装孔；抬料机构，所述抬料机构包括浮升抬料件和锁定组件，所述锁定组件与所述浮升抬料件分体设置，所述锁定组件可拆卸地设置在所述浮升抬料件的底部以将所述浮升抬料件限定在所述安装孔内，所述浮升抬料件上设置有限位结构。本实用新型的模具组件工作时，浮升抬料件都不会飞出，即使锁定组件松动的情况下，仍然能够继续使用，不会影响料带的运动动作，还便于对抬料机构的高度进行调节。发明人在实现本实用新型的过程中发现现有技术存在如下问题：1、传统的砼结构构件制造用模具在制造砼结构构件模型时，在脱模的过程中，模型容易与模具内壁发生粘接，进而造成脱模的过程中，会难以脱模，且容易会在脱模时，对模型造成损坏，影响后续使用；

[0004] 因此，针对上述问题提出一种便于脱模的砼结构构件制造用模具。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种便于脱模的砼结构构件制造用模具，解决了上述背景技术提到传统的砼结构构件制造用模具在制造砼结构构件模型时，在脱模的过程中，模型容易与模具内壁发生粘接，进而造成脱模的过程中，会难以脱模，且容易会在脱模时，对模型造成损坏，影响后续使用的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于脱模的砼结构构件制造用模具，包括下模，所述下模内部设置有脱模机构，所述脱模机构包括滑槽、滑块、移动板、转轴、支撑板、电动推杆、卡槽、卡块和内胆，所述下模内壁表面开设有滑槽，所述滑槽内侧配合安装有滑块，所述滑块外壁一侧设置有移动板，所述移动板下方螺钉连接有转轴，所述转轴下方设置有支撑板，所述支撑板下方焊接有电动推杆，所述移动板内侧开设有卡槽，所述卡槽内侧配合安装有卡块，所述卡块外壁一侧设置有内胆。

[0009] 作为优选方案，所述滑槽通过滑块与移动板构成滑动结构，且滑槽与移动板平行

分布。

[0010] 作为优选方案,所述移动板通过转轴与支撑板构成旋转结构,且移动板与支撑板平行分布。

[0011] 作为优选方案,所述支撑板通过电动推杆与下模构成升降结构,且电动推杆以下模的中轴线对称设置。

[0012] 作为优选方案,所述卡槽通过卡块与内胆卡合连接,且卡槽的尺寸与卡块的尺寸相匹配。

[0013] 作为优选方案,所述下模上方设置有限位机构,所述限位机构包括限位槽、限位杆、上模和电动升降套杆,所述下模上方开设有限位槽,所述限位槽内侧配合安装有限位杆。

[0014] 作为优选方案,所述限位杆上方设置有上模,所述上模下方焊接有电动升降套杆。

[0015] 本实用新型提供了一种便于脱模的砼结构构件制造用模具。具备以下有益效果:

[0016] (1)、该便于脱模的砼结构构件制造用模具,通过设置有脱模机构,在砼结构构件制造用模具在制造砼结构构件模型时,可以先将电动推杆的开关打开,在电动推杆的作用下,利用电动推杆带动支撑板进行高度的调节,同时对移动板进行拉动,在转轴的作用下,利用转轴带动移动板进行旋转,进而起到便于脱模的效果,避免在脱模的过程中,模型容易与模具内壁发生粘接,进而造成脱模的过程中,会难以脱模,且容易会在脱模时,对模型造成损坏,影响后续使用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型侧视外观结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型脱模机构结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型限位机构结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型滑槽与滑块相互配合结构示意图;

[0021] 图5为图2中A处结构放大图。

[0022] 其中:1、下模;2、脱模机构;201、滑槽;202、滑块;203、移动板;204、转轴;205、支撑板;206、电动推杆;207、卡槽;208、卡块;209、内胆;3、限位机构;301、限位槽;302、限位杆;303、上模;304、电动升降套杆。

具体实施方式

[0023] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种便于脱模的砼结构构件制造用模具,包括下模1,下模1内部设置有脱模机构2,下模1上方设置有限位机构3。

[0025] 其中:在砼结构构件制造用模具在制造砼结构构件模型时,通过设置有脱模机构2,可以进而起到便于脱模的效果,避免在脱模的过程中,模型容易与模具内壁发生粘接,进而造成脱模的过程中,会难以脱模,且容易会在脱模时,对模型造成损坏,影响后续使用,且

通过设置有限位机构3,可以起到限位的效果。

[0026] 请参阅图2、图4和图5,一种便于脱模的砼结构构件制造用模具,脱模机构2包括滑槽201、滑块202、移动板203、转轴204、支撑板205、电动推杆206、卡槽207、卡块208和内胆209,下模1内壁表面开设有滑槽201,滑槽201内侧配合安装有滑块202,滑块202外壁一侧设置有移动板203,移动板203下方螺钉连接有转轴204,转轴204下方设置有支撑板205,支撑板205下方焊接有电动推杆206,移动板203内侧开设有卡槽207,卡槽207内侧配合安装有卡块208,卡块208外壁一侧设置有内胆209,滑槽201通过滑块202与移动板203构成滑动结构,且滑槽201与移动板203平行分布,移动板203通过转轴204与支撑板205构成旋转结构,且移动板203与支撑板205平行分布,支撑板205通过电动推杆206与下模1构成升降结构,且电动推杆206以下模1的中轴线对称设置,卡槽207通过卡块208与内胆209卡合连接,且卡槽207的尺寸与卡块208的尺寸相匹配。

[0027] 其中:在砼结构构件制造用模具在制造砼结构构件模型时,可以先将电动推杆206的开关打开,在电动推杆206的作用下,利用电动推杆206带动支撑板205进行高度的调节,同时对移动板203进行拉动,在转轴204的作用下,利用转轴204带动移动板203进行旋转,进而起到便于脱模的效果,避免在脱模的过程中,模型容易与模具内壁发生粘接,进而造成脱模的过程中,会难以脱模,且容易会在脱模时,对模型造成损坏,影响后续使用。

[0028] 请参阅图3,一种便于脱模的砼结构构件制造用模具,限位机构3包括限位槽301、限位杆302、上模303和电动升降套杆304,下模1上方开设有限位槽301,限位槽301内侧配合安装有限位杆302,限位杆302上方设置有上模303,上模303下方焊接有电动升降套杆304。

[0029] 其中:在砼结构构件制造用模具在制造砼结构构件模型时,可以先将电动升降套杆304的开关打开,在电动升降套杆304的作用下,带动上模303进行高度的调节,同时限位杆302会进入限位槽301内侧,起到限位的效果。

[0030] 本实用新型的工作原理是:在砼结构构件制造用模具在制造砼结构构件模型时,可以先将电动推杆206的开关打开,在电动推杆206的作用下,利用电动推杆206带动支撑板205进行高度的调节,同时对移动板203进行拉动,在转轴204的作用下,利用转轴204带动移动板203进行旋转,进而起到便于脱模的效果,避免在脱模的过程中,模型容易与模具内壁发生粘接,进而造成脱模的过程中,会难以脱模,且容易会在脱模时,对模型造成损坏,影响后续使用,其次可以先将电动升降套杆304的开关打开,在电动升降套杆304的作用下,带动上模303进行高度的调节,同时限位杆302会进入限位槽301内侧,起到限位的效果,就这样完成了一种便于脱模的砼结构构件制造用模具的工作原理以及工作流程。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

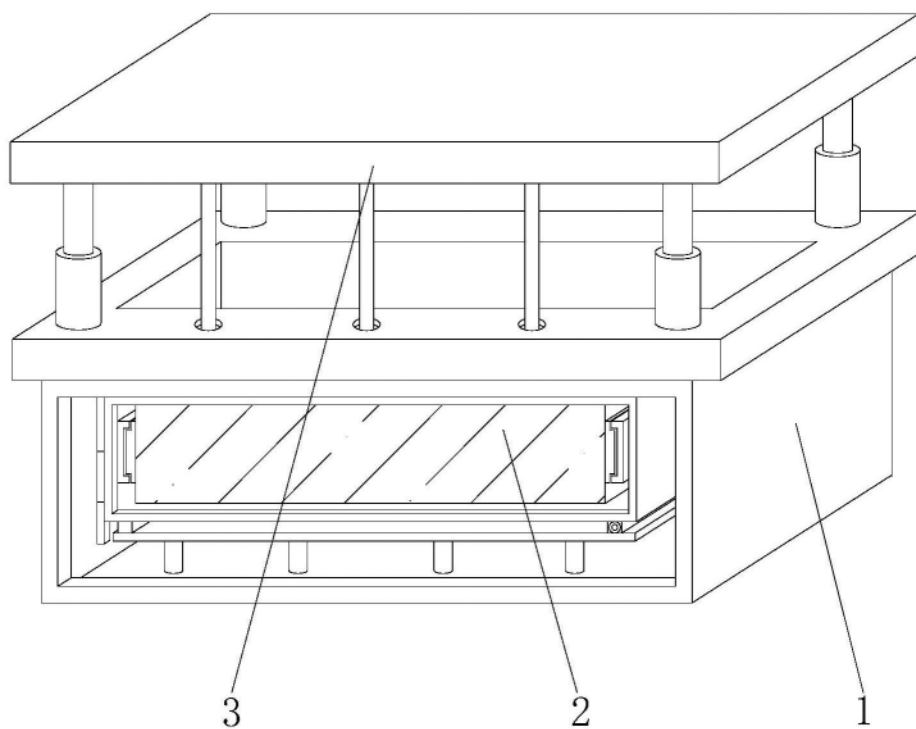


图1

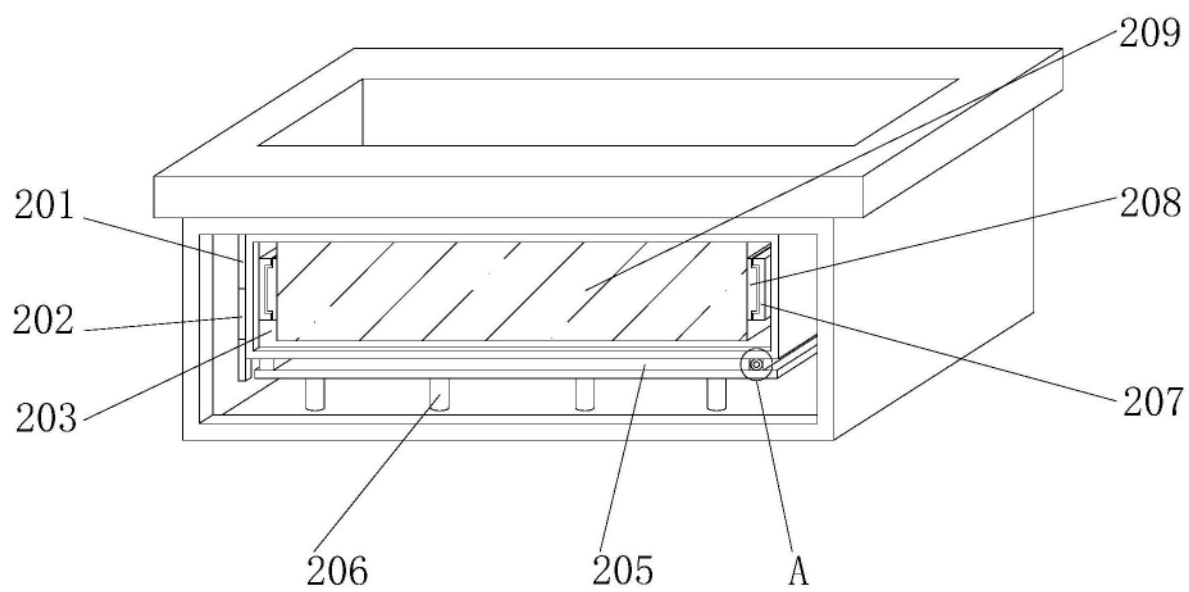


图2

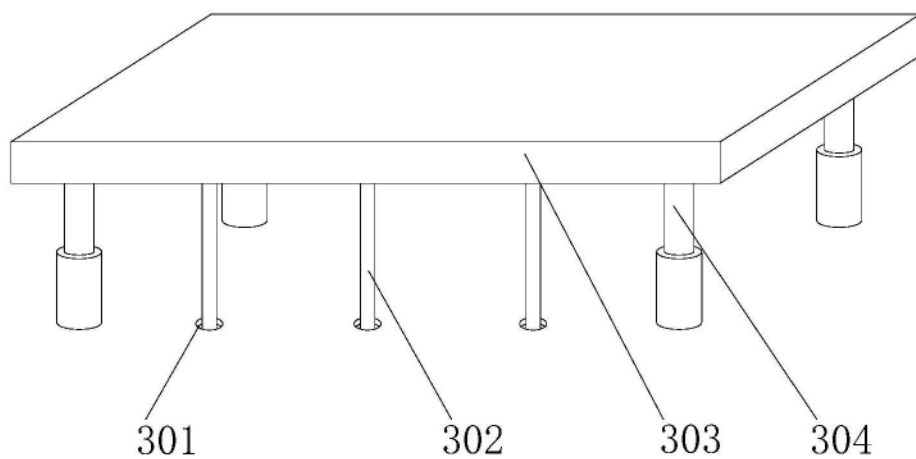


图3

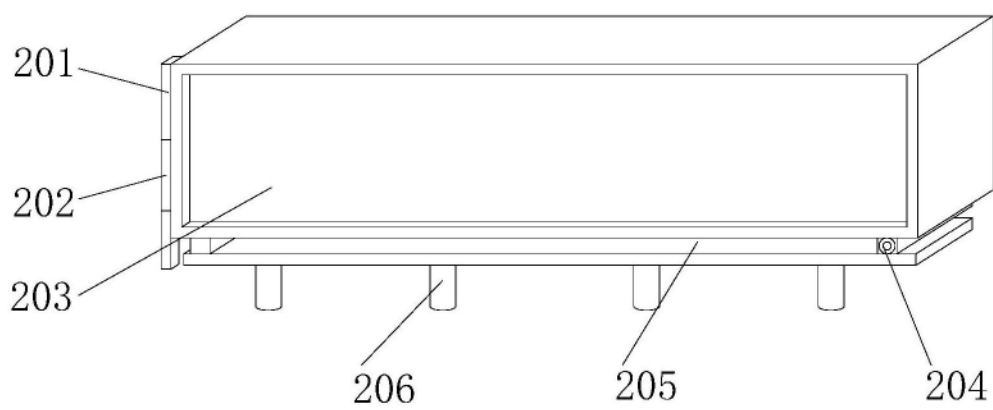


图4

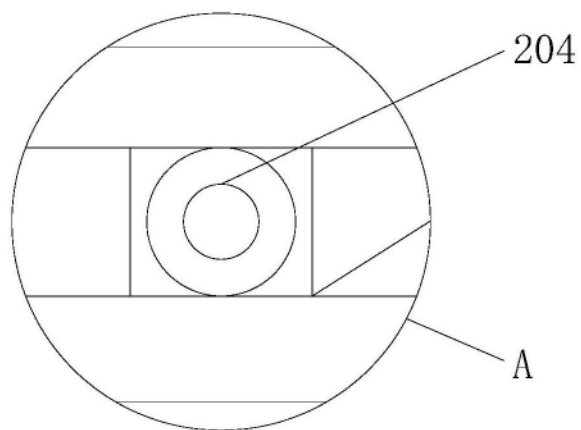


图5