



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221567901 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 20

(21) 申请号 202323523146.8

(22) 申请日 2023.12.23

(73) 专利权人 山东联通建工集团有限公司开发  
区分公司

地址 274000 山东省菏泽市开发区岳程办  
事处黄河东路山东联通建工集团有限  
公司办公楼一楼大门东临门市

(72) 发明人 李鲁杰

(74) 专利代理机构 安徽致至知识产权代理事务  
所(普通合伙) 34221

专利代理师 宋文雯

(51) Int. Cl.

E04G 17/00 (2006.01)

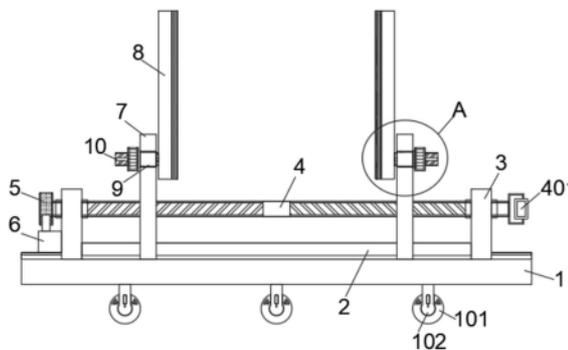
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种土建基模固定夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种土建基模固定夹具，包括连接座以及夹取板，所述连接座内侧面固定连接有两组固定板，且连接座内侧面位于两组固定板之间的位置横向固定设置有导轨，两组固定板之间转动设置有阻尼转轴，且阻尼转轴两端均活动贯穿并延伸至固定板外侧，所述阻尼转轴的一端固定连接摩擦片，而该侧固定板的外侧固定连接有对接于摩擦片外侧的摩擦框，所述阻尼转轴外侧对称套设有两组安装板，所述安装板内侧端与导轨之间限位滑动，所述安装板外侧横向贯穿设置有连接孔，而夹取板外侧面固定连接插接安装于连接孔内的连接螺纹销。本实用新型可对不同宽度、大小的土建基模的模板进行全方位的夹取固定，且夹取效果稳固，实用效果明显。



1. 一种土建基模固定夹具,包括连接座(1)以及夹取板(8),其特征在于,所述连接座(1)内侧面固定连接有两组固定板(3),且连接座(1)内侧面位于两组固定板(3)之间的位置横向固定设置有导轨(2),两组固定板(3)之间转动设置有阻尼转轴(4),且阻尼转轴(4)两端均活动贯穿并延伸至固定板(3)外侧,所述阻尼转轴(4)的一端固定连接于摩擦片(5),而该侧固定板(3)的外侧固定连接有对接于摩擦片(5)外侧的摩擦框(6),所述阻尼转轴(4)外侧对称套设有两组安装板(7),所述安装板(7)内侧端与导轨(2)之间限位滑动,所述安装板(7)外侧横向贯穿设置有连接孔(9),而夹取板(8)外侧面固定连接有插接安装于连接孔(9)内的连接螺纹销(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种土建基模固定夹具,其特征在于,所述连接座(1)外侧面固定连接于连接耳(101),而连接耳(101)螺纹贯穿连接于紧固件(102)。

3. 根据权利要求2所述的一种土建基模固定夹具,其特征在于,所述阻尼转轴(4)另一端固定连接于把手(401),所述阻尼转轴(4)位于两组固定板(3)之间部分的表面对称设置有方向相反的螺纹,所述阻尼转轴(4)通过外侧方向相反的螺纹分别与两组安装板(7)之间螺纹连接。

4. 根据权利要求3所述的一种土建基模固定夹具,其特征在于,所述摩擦框(6)内活动设置有摩擦块(601),所述摩擦块(601)摩擦接触于摩擦片(5)的外侧,所述摩擦块(601)底部通过弹簧伸缩销(602)连接于摩擦框(6)内壁。

5. 根据权利要求4所述的一种土建基模固定夹具,其特征在于,所述弹簧伸缩销(602)默认状态下处于弹伸的状态。

6. 根据权利要求5所述的一种土建基模固定夹具,其特征在于,所述安装板(7)位于连接孔(9)的外侧端位置转动连接于锁定套(901),而锁定套(901)螺纹套设于连接螺纹销(10)的外侧,所述连接螺纹销(10)外侧横向设置有限位槽(1001),而连接孔(9)的内壁固定设置有与限位槽(1001)限位滑动的限位块。

## 一种土建基模固定夹具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及土建基模相关领域,尤其涉及一种土建基模固定夹具。

### 背景技术

[0002] 现今说的土建大都一般专指小土建专业,包括住宅、公共建筑、构筑物等的一次建设。如降水、挖土方、打地基、浇筑柱梁板墙等围护结构的浇筑与砌筑工程及其配套的钢筋、简单装饰等。

[0003] 在土建工程中,以打基础、浇筑柱梁板墙等维护结构的浇筑与砌筑工程为例,其以混凝土作为主要原料,将混凝土导入设计安装好的模具内进行定型,这些模具都是由单块的模板拼装在一起,然后通过夹具将模板进行夹持固定,传统的土建基模固定夹具无法方便的根据模板的大小、宽度进行位置调节,给使用造成不便。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型通过设计了一种土建基模固定夹具,进而解决背景技术中提出的技术问题,并提出如下技术方案:

[0005] 一种土建基模固定夹具,包括连接座以及夹取板,所述连接座内侧面固定连接有两组固定板,且连接座内侧面位于两组固定板之间的位置横向固定设置有导轨,两组固定板之间转动设置有阻尼转轴,且阻尼转轴两端均活动贯穿并延伸至固定板外侧,所述阻尼转轴的一端固定连接有摩擦片,而该侧固定板的外侧固定连接有对接于摩擦片外侧的摩擦框,所述阻尼转轴外侧对称套设有两组安装板,所述安装板内侧端与导轨之间限位滑动,所述安装板外侧横向贯穿设置有连接孔,而夹取板外侧面固定连接有插接安装于连接孔内的连接螺纹销。

[0006] 优选的,所述连接座外侧面固定连接有连接耳,而连接耳螺纹贯穿连接有紧固件。

[0007] 优选的,所述阻尼转轴另一端固定连接有把手,所述阻尼转轴位于两组固定板之间部分的表面对称设置有方向相反的螺纹,所述阻尼转轴通过外侧方向相反的螺纹分别与两组安装板之间螺纹连接。

[0008] 优选的,所述摩擦框内活动设置有摩擦块,所述摩擦块摩擦接触于摩擦片的外侧,所述摩擦块底部通过弹簧伸缩销连接于摩擦框内壁。

[0009] 优选的,所述弹簧伸缩销默认状态下处于弹伸的状态。

[0010] 优选的,所述安装板位于连接孔的外侧端位置转动连接有锁定套,而锁定套螺纹套设于连接螺纹销的外侧,所述连接螺纹销外侧横向设置有限位槽,而连接孔的内壁固定设置有与限位槽限位滑动的限位块。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0012] 本实用新型通过连接座配合安装结构实现对土建基模外侧的模板进行夹取固定,通过阻尼转轴调整两组夹取板之间的距离,进而方便对不同宽度的土建基模的模板进行夹取固定,并且夹取板也可以拆卸替换,方便选择不同大小的夹取板来匹配基模外侧模板的

大小,进而对其进行更全面的夹取固定,保证整体的夹取效果稳固,实用效果明显,值得现有市场作推广使用。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型固定板结构侧视示意图;

[0015] 图3为本实用新型A处结构放大示意图。

[0016] 图中:1-连接座,101-连接耳,102-紧固件,2-导轨,3-固定板,4-阻尼转轴,401-把手,5-摩擦片,6-摩擦框,601-摩擦块,602-弹簧伸缩销,7-安装板,8-夹取板,9-连接孔,901-锁定套,10-连接螺纹销,1001-限位槽。

### 具体实施方式

[0017] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0018] 在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 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。

[0021] 参考说明书附图1-3,一种土建基模固定夹具,包括连接座1以及夹取板8,连接座1内侧面固定连接有两组固定板3,且连接座1内侧面位于两组固定板3之间的位置横向固定设置有导轨2,两组固定板3之间转动设置有阻尼转轴4,且阻尼转轴4两端均活动贯穿并延伸至固定板3外侧,阻尼转轴4的一端固定连接摩擦片5,而该侧固定板3的外侧固定连接有对接于摩擦片5外侧的摩擦框6,阻尼转轴4外侧对称套设有两组安装板7,安装板7内侧端与导轨2之间限位滑动,安装板7外侧横向贯穿设置有连接孔9,而夹取板8外侧面固定连接插接安装于连接孔9内的连接螺纹销10。

[0022] 其中,连接座1外侧面固定连接连接耳101,而连接耳101螺纹贯穿连接有紧固件102,通过连接耳101接触地面,并配合紧固件102即可将连接座1以及所连接的结构固定于基模安装位置进行使用。

[0023] 其中,阻尼转轴4另一端固定连接把手401,阻尼转轴4位于两组固定板3之间部分的表面对称设置有方向相反的螺纹,阻尼转轴4通过外侧方向相反的螺纹分别与两组安

装板7之间螺纹连接。通过把手401驱动阻尼转轴4转动,并利用阻尼转轴4外侧方向相反的螺纹驱动两组安装板7带动夹取板8沿着导轨3相对移动,进而调整两组夹取板8之间的距离,方便对不同宽度的模板进行夹取操作。

[0024] 其中,摩擦框6内活动设置有摩擦块601,摩擦块601摩擦接触于摩擦片5的外侧,摩擦块601底部通过弹簧伸缩销602连接于摩擦框6内壁,弹簧伸缩销602默认状态下处于弹伸的状态。在弹伸结构的弹簧伸缩销602的弹伸力下带动摩擦块601抵接于摩擦片5的外侧,进而对摩擦片5摩擦抵接固定,也即对阻尼转轴4进行固定,方便对调整距离后夹取的夹取板8的距离位置进行固定,保持使用的稳定性。

[0025] 其中,安装板7位于连接孔9的外侧端位置转动连接有锁定套901,而锁定套901螺纹套设于连接螺纹销10的外侧,连接螺纹销10外侧横向设置有限位槽1001,而连接孔9的内壁固定设置有与限位槽1001限位滑动的限位块。通过将连接螺纹销10贯穿连接孔9后,且连接螺纹销10外侧的限位槽1001与连接孔9内壁的限位块之间限位滑动接触,直至连接螺纹销10到达锁定套901后,转动锁定套901并螺纹驱动连接螺纹销10,使得连接螺纹销10在连接孔9内滑动移动,直至夹取板8接触于安装板7内壁完成对夹取板8的可拆卸固定安装,方便根据不同大小的基模选择不同的夹取板8进行夹取固定。

[0026] 基于上述结构,本实用新型在使用时,工作人员根据不同的土建基模的模板选择不同的夹取板8,将夹取板8配合连接螺纹销10安装于安装板7内侧面,随后携带连接座1到达指定位置,配合连接耳101外侧的紧固件102将连接座1固定于指定位置,并通过阻尼转轴4转动驱动两组安装板7以及所连接的夹取板8相对运动夹取至土建基模模板的外侧进行固定,最后通过摩擦框6中的摩擦结构对阻尼转轴4外侧的摩擦片5进行摩擦固定,保持夹取的稳定性。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,指示方位或位置关系的术语为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型限制。

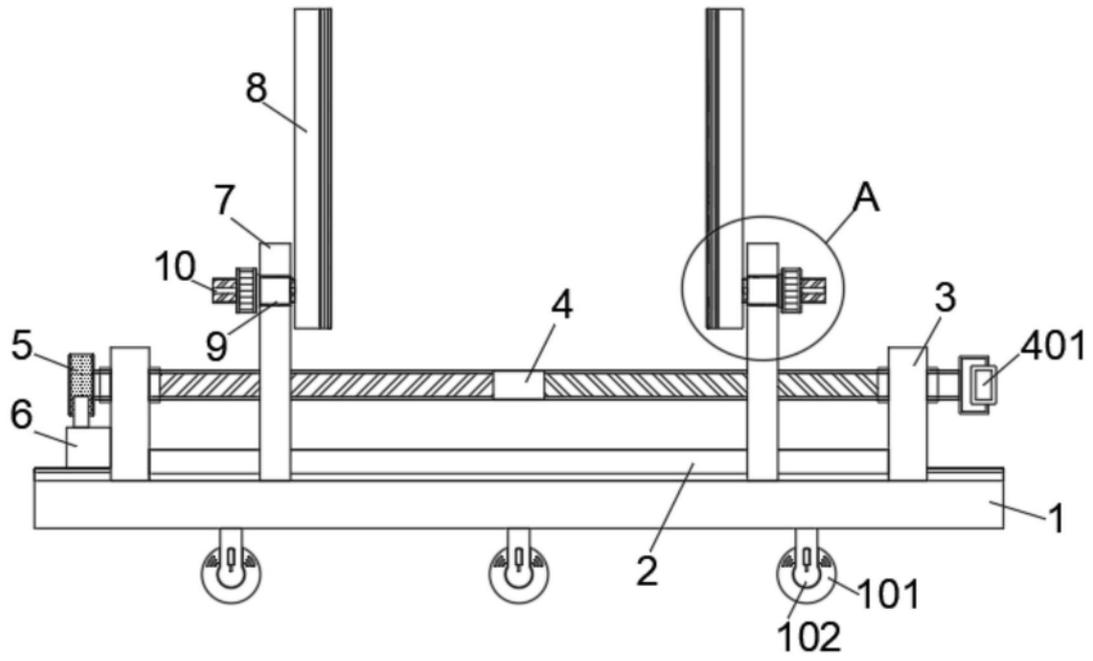


图1

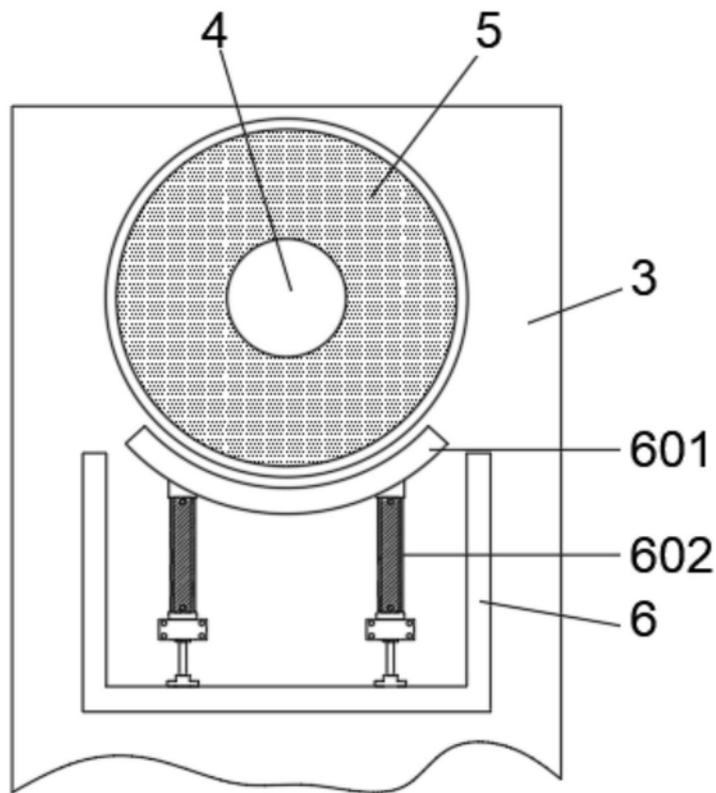


图2

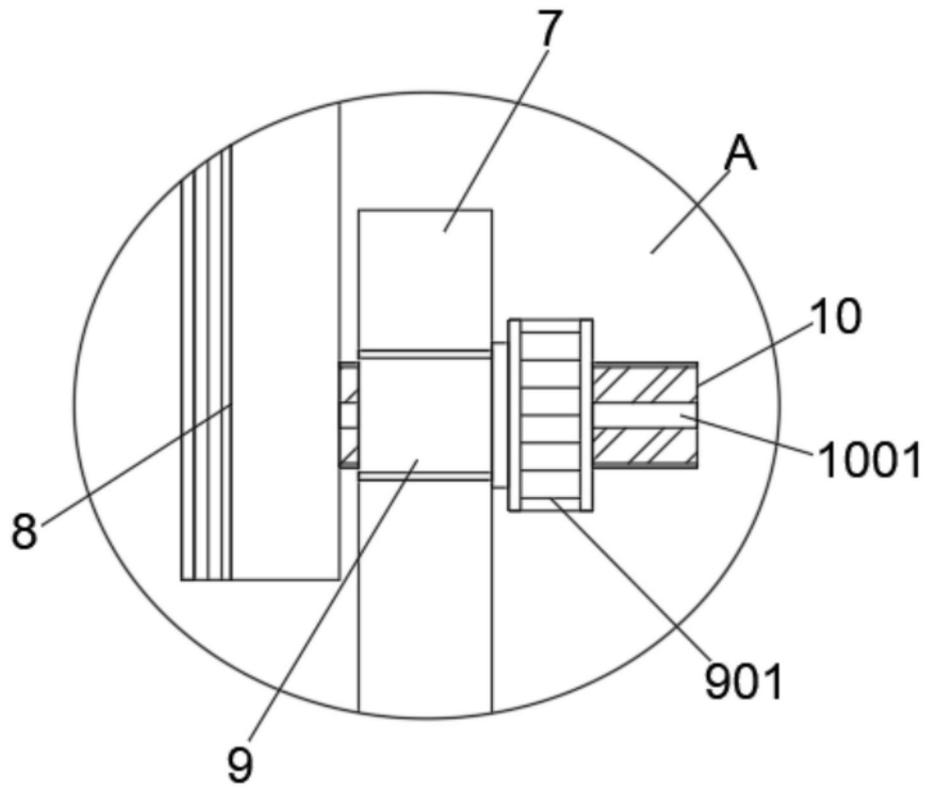


图3