



(21) 申请号 202220942655.0

(22) 申请日 2022.04.22

(73) 专利权人 王乐平

地址 075000 河北省张家口市宣化区建国
东街东升家园小区5号楼5单元101号

(72) 发明人 王乐平

(51) Int. Cl.

E04G 13/00 (2006.01)

E04G 17/00 (2006.01)

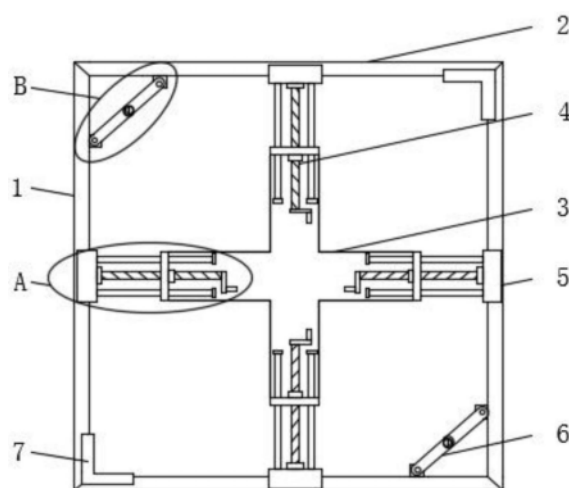
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种房屋建筑工程施工用吊模装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种房屋建筑工程施工用吊模装置,包括纵模板、横模板、丝杆调节机构和折叠连杆机构,本实用新型通过设置固定架、丝杆调节机构和挡板,丝杆调节机构安装在固定架的前、后、左、右四个方向,通过丝杆调节机构能够带动安装在各自端头的挡板沿丝杆长度方向移动,进而能够适应不同尺寸吊模加固的需要,使得本装置适用范围更广,实用性更强,本实用新型通过设置折叠连杆机构,折叠连杆机构呈对角安装在相邻纵模板和横模板之间,当模板使用结束后,中间设置有折叠连杆机构的相邻纵模板和横模板可通过折叠连杆机构进行折叠,方便进行携带,当再次使用时直接展开呈90°即可,使用更加方便快捷。



1. 一种房屋建筑工程施工用吊模装置,包括纵模板(1)、横模板(2)、丝杆调节机构(4)和折叠连杆机构(6),其特征在于:所述纵模板(1)和横模板(2)均设置有两个,两个所述纵模板(1)左右相对设置,两个所述横模板(2)前后相对设置,相邻设置的所述纵模板(1)和横模板(2)相对垂直首尾相接,两个所述纵模板(1)和两个横模板(2)之间设置有固定架(3),所述固定架(3)上朝向前后左右四个方向均安装有丝杆调节机构(4),所述丝杆调节机构(4)的外端头上安装有挡板(5),所述挡板(5)抵接在纵模板(1)和横模板(2)上,所述纵模板(1)和横模板(2)围成的矩形体的两组斜对角上分别设置有折叠连杆机构(6)和直角板(7),所述折叠连杆机构(6)的两端与相邻的两个模板连接。

2. 根据权利要求1所述的一种房屋建筑工程施工用吊模装置,其特征在于:所述丝杆调节机构(4)包括丝杆(401)、螺母(402)、丝杆轴承(403)和调节把手(404),所述丝杆(401)与嵌入式安装在固定架(3)四个外端头上的螺母(402)螺纹连接,所述丝杆(401)的一端安装有调节把手(404),所述丝杆(401)的另一端与对应安装在纵模板(1)或者横模板(2)上的丝杆轴承(403)转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种房屋建筑工程施工用吊模装置,其特征在于:所述丝杆(401)的两侧设置有滑杆(405),所述滑杆(405)的一端与对应设置的纵模板(1)或横模板(2)固定连接,所述滑杆(405)的另一端安装有限位杆头(406),所述固定架(3)外端头上开设有与滑杆(405)相适配的杆孔。

4. 根据权利要求1所述的一种房屋建筑工程施工用吊模装置,其特征在于:所述折叠连杆机构(6)包括第一连杆(601)、第二连杆(602)、锁紧旋钮(603)、连接板(604)和铰接件(605),所述第一连杆(601)一端和第二连杆(602)的一端交叉设置,所述第一连杆(601)和第二连杆(602)在交叉处安装有锁紧旋钮(603),所述第一连杆(601)的另一端和第二连杆(602)的另一端分别与对应设置在相邻模板上的连接板(604)通过铰接件(605)活动铰接。

5. 根据权利要求1所述的一种房屋建筑工程施工用吊模装置,其特征在于:所述直角板(7)卡接在由纵模板(1)和横模板(2)围成的矩形体斜对称内角上。

6. 根据权利要求1所述的一种房屋建筑工程施工用吊模装置,其特征在于:所述挡板(5)整体呈L型。

一种房屋建筑工程施工用吊模装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,具体是一种房屋建筑工程施工用吊模装置。

背景技术

[0002] 吊模是指没有下部支撑而悬在空中的模板,它可以用各种方式固定,比如用止水拉杆担住,吊模施工广泛应用在各类土建工程中,如大型设备基础、阀井浇筑等,进行吊模安装时,多采用木板材质,习惯散拆散拼,铁丝固定,但木板的抗弯刚度较低,吊模整体稳定性差,且易变形,为解决这种问题,通常是在相邻模板之间或对称模板中间安装连接或加固的组件,以提高吊模整体稳定性。

[0003] 但是,现有的吊模装置的连接或支撑结构灵活性较差,不方便进行尺寸调节和对模板进行折叠,进而难以适应不同尺寸的吊模安装加固,不方便模板进行折叠收纳和携带,鉴于此,有必要对现有的技术进行改进,以解决上述存在的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种房屋建筑工程施工用吊模装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种房屋建筑工程施工用吊模装置,包括纵模板、横模板、丝杆调节机构和折叠连杆机构,所述纵模板和横模板均设置有两个,两个所述纵模板左右相对设置,两个所述横模板前后相对设置,相邻设置的所述纵模板和横模板相对垂直首尾相接,两个所述纵模板和两个横模板之间设置有固定架,所述固定架上朝向前后左右四个方向均安装有丝杆调节机构,所述丝杆调节机构的外端头上安装有挡板,所述挡板抵接在纵模板和横模板上,所述纵模板和横模板围成的矩形体的两组斜对角上分别设置有折叠连杆机构和直角板,所述折叠连杆机构的两端与相邻的两个模板连接。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述丝杆调节机构包括丝杆、螺母、丝杆轴承和调节把手,所述丝杆与嵌入式安装在固定架四个外端头上的螺母螺纹连接,所述丝杆的一端安装有调节把手,所述丝杆的另一端与对应安装在纵模板或者横模板上的丝杆轴承转动连接。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述丝杆的两侧设置有滑杆,所述滑杆的一端与对应设置的纵模板或横模板固定连接,所述滑杆的另一端安装有限位杆头,所述固定架外端头上开设有与滑杆相适配的杆孔。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述折叠连杆机构包括第一连杆、第二连杆、锁紧旋钮、连接板和铰接件,所述第一连杆一端和第二连杆的一端交叉设置,所述第一连杆和第二连杆在交叉处安装有锁紧旋钮,所述第一连杆的另一端和第二连杆的另一端分别与对应设置在相邻模板上的连接板通过铰接件活动铰接。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述直角板卡接在由纵模板和横模板围成的矩

形体斜对称内角上。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述挡板整体呈L型。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过设置固定架、丝杆调节机构和挡板,丝杆调节机构安装在固定架的前、后、左、右四个方向,通过丝杆调节机构能够带动安装在各自端头的挡板沿丝杆长度方向移动,进而能够适应不同尺寸吊模加固的需要,使得本装置适用范围更广,实用性更强。

[0014] 2、本实用新型通过设置折叠连杆机构,折叠连杆机构呈对角安装在相邻纵模板和横模板之间,当模板使用结束后,中间设置有折叠连杆机构的相邻纵模板和横模板可通过折叠连杆机构进行折叠,方便进行携带,当再次使用时直接展开呈90°即可,使用更加方便快捷。

附图说明

[0015] 图1为一种房屋建筑工程施工用吊模装置的俯视图。

[0016] 图2为一种房屋建筑工程施工用吊模装置图1中A处的结构放大图。

[0017] 图3为一种房屋建筑工程施工用吊模装置图1中B处的结构放大图。

[0018] 图4为一种房屋建筑工程施工用吊模装置图1中挡板的结构示意图。

[0019] 1、纵模板;2、横模板;3、固定架;4、丝杆调节机构;401、丝杆;402、螺母;403、丝杆轴承;404、调节把手;405、滑杆;406、限位杆头;5、挡板;6、折叠连杆机构;601、第一连杆;602、第二连杆;603、锁紧旋钮;604、连接板;605、铰接件;7、直角板。

具体实施方式

[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。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。

[0021] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种房屋建筑工程施工用吊模装置,包括纵模板1、横模板2、丝杆调节机构4和折叠连杆机构6,纵模板1和横模板2均设置有两个,两个纵模板1左右相对设置,两个横模板2前后相对设置,相邻设置的纵模板1和横模板2相对垂直首尾相接,两个纵模板1和两个横模板2之间设置有固定架3,固定架3上朝向前后左右四个方向均安装有丝杆调节机构4,丝杆调节机构4的外端头上安装有挡板5,挡板5抵接在纵模板1和横模板2上,纵模板1和横模板2围成的矩形体的两组斜对角上分别设置有折叠连杆机构6和直角板7,折叠连杆机构6的两端与相邻的两个模板连接。

[0022] 丝杆调节机构4包括丝杆401、螺母402、丝杆轴承403和调节把手404,丝杆401与嵌入式安装在固定架3四个外端头上的螺母402螺纹连接,丝杆401的一端安装有调节把手404,丝杆401的另一端与对应安装在纵模板1或者横模板2上的丝杆轴承403转动连接。

[0023] 丝杆401的两侧设置有滑杆405,滑杆405的一端与对应设置的纵模板1或横模板2固定连接,滑杆405的另一端安装有限位杆头406,固定架3外端头上开设有与滑杆405相适配的杆孔,滑杆405可以在丝杆401调节时对挡板5的移动方向进行限定,使得挡板5在移动

过程中更稳定。

[0024] 折叠连杆机构6包括第一连杆601、第二连杆602、锁紧旋钮603、连接板604和铰接件605,第一连杆601一端和第二连杆602的一端交叉设置,第一连杆601和第二连杆602在交叉处安装有锁紧旋钮603,第一连杆601的另一端和第二连杆602的另一端分别与对应设置在相邻模板上的连接板604通过铰接件605活动铰接。

[0025] 直角板7卡接在由纵模板1和横模板2围成的矩形体斜对称内角上,这样设置可以起到对模板拼接处的加固作用,避免纵模板1和横模板2拼接处在受外部混凝土挤压而发生错位导致漏浆。

[0026] 挡板5整体呈L型,这样设置可以使得挡板5对模板的阻挡效果更好。

[0027] 本实用新型的工作原理是:

[0028] 在对由两个横模板2和两个纵模板1组成的吊模进行加固时,人员可依次转动四个丝杆调节机构4,通过丝杆调节机构4分别带动安装在各自端头的挡板5朝向对应的模板移动,直至挡板5紧贴对应模板上为止,调节时先转动调节把手404,调节把手404带动丝杆401相对螺母402转动,丝杆401便会带动挡板5沿丝杆401长度方向移动,然后在相互拼接在一起的纵模板1和横模板2的内角上卡接直角板7,避免纵模板1和横模板2拼接处在受外部混凝土挤压而发生错位导致漏浆,吊模拆卸时,只需调节相邻两个丝杆调节机构4,使得相邻两个丝杆调节机构4带动挡板5脱离对应模板即可将丝杆调节机构4连同固定架3整体从吊模中取出,然后将直角板7卸掉,拧松折叠连杆机构6上的锁紧旋钮603,对相邻模板进行折叠即可方便携带。

[0029] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

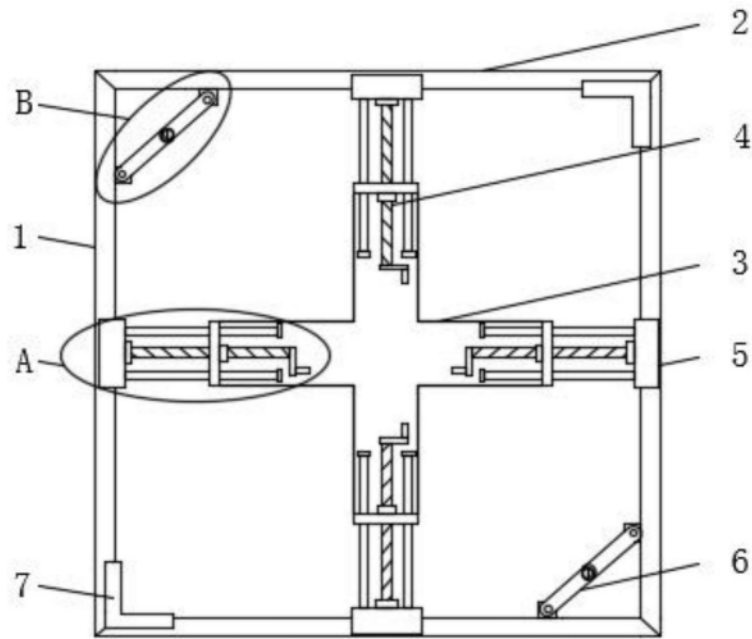


图1

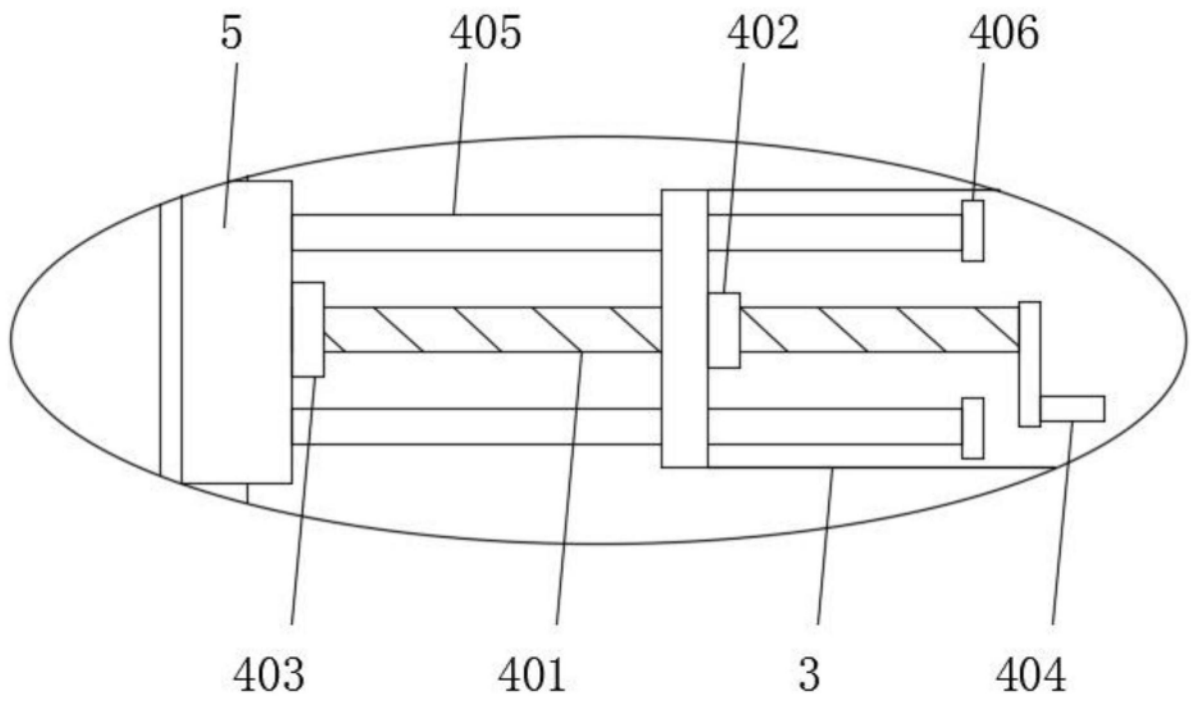


图2

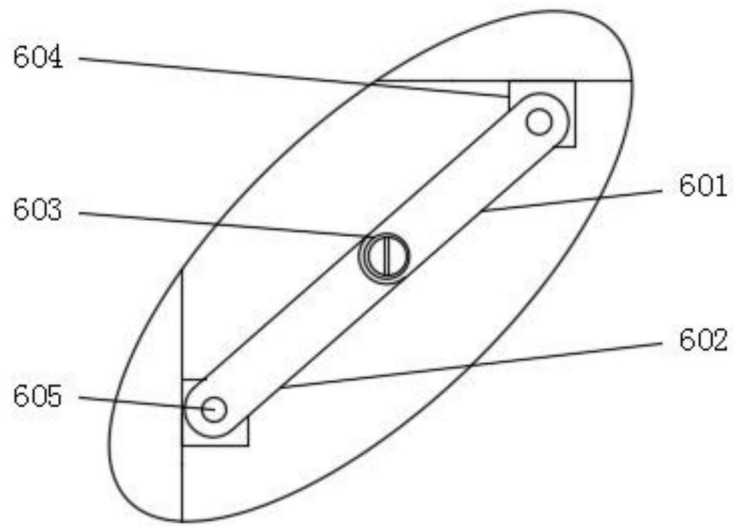


图3

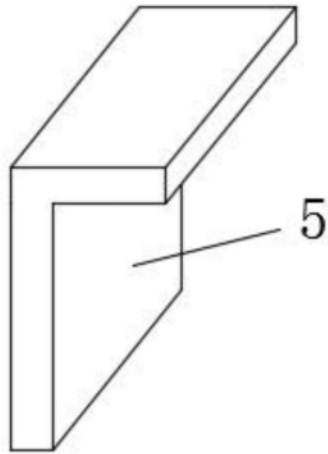


图4