



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215717255 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 01

(21) 申请号 202121830162.X

(22) 申请日 2021.08.06

(73) 专利权人 荣华建设集团有限公司

地址 266000 山东省青岛市青岛莱西市威海中路13号

(72) 发明人 赵成福 黄永波 李玉波

(51) Int. Cl.

E04G 17/00 (2006.01)

E04G 25/02 (2006.01)

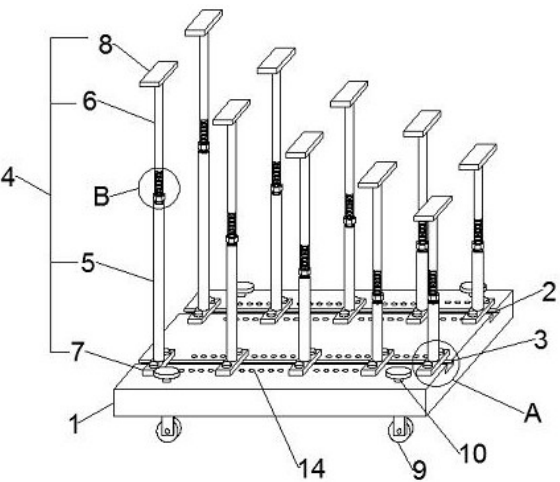
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可坡度调节且高稳定性的建筑工程用楼梯支模装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可坡度调节且高稳定性的建筑工程用楼梯支模装置,包括支撑底板,所述支撑底板顶端的一侧开设有条形滑槽一,所述支撑底板顶端的另一侧开设有条形滑槽二,所述支撑底板顶端的两侧均设置有若干与所述条形滑槽一和所述条形滑槽二相配合连接的支撑组件,所述支撑组件由支撑立柱、支撑调节柱、滑座和支撑顶板构成,所述支撑立柱的底端与所述滑座的顶端固定连接,所述滑座与所述条形滑槽一和所述条形滑槽二相配合连接,所述支撑顶板位于所述支撑调节柱的顶端。有益效果:能够实现坡度调节和间距调节,从而适应于不同尺寸的楼梯支撑,便于对装置进行移动,固定支模时能够将万向轮隐藏并通过支撑座进行支撑,提高整体稳定性。



1. 一种可坡度调节且高稳定性的建筑工程用楼梯支模装置,其特征在于,包括支撑底板(1),所述支撑底板(1)顶端的一侧开设有条形滑槽一(2),所述支撑底板(1)顶端的另一侧开设有条形滑槽二(3),所述支撑底板(1)顶端的两侧均设置有若干与所述条形滑槽一(2)和所述条形滑槽二(3)相配合连接的支撑组件(4),所述支撑组件(4)由支撑立柱(5)、支撑调节柱(6)、滑座(7)和支撑顶板(8)构成,所述支撑立柱(5)的底端与所述滑座(7)的顶端固定连接,所述滑座(7)与所述条形滑槽一(2)和所述条形滑槽二(3)相配合连接,所述支撑调节柱(6)的底端穿插于所述支撑立柱(5)的顶端,所述支撑顶板(8)位于所述支撑调节柱(6)的顶端并与所述支撑调节柱(6)相配合连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可坡度调节且高稳定性的建筑工程用楼梯支模装置,其特征在于,所述支撑底板(1)底端的四角均设置有万向轮(9),所述万向轮(9)与所述支撑底板(1)之间通过调节螺杆(10)相配合连接。

3. 根据权利要求2所述的一种可坡度调节且高稳定性的建筑工程用楼梯支模装置,其特征在于,所述支撑底板(1)底端的四角均开设有与所述万向轮(9)相匹配的放置凹槽(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种可坡度调节且高稳定性的建筑工程用楼梯支模装置,其特征在于,所述支撑底板(1)底端的两侧均设置有穿插于所述支撑底板(1)的支撑底座(12),所述支撑底座(12)为螺纹可调节式结构。

5. 根据权利要求1所述的一种可坡度调节且高稳定性的建筑工程用楼梯支模装置,其特征在于,所述滑座(7)顶端的两侧均设置有穿插于所述滑座(7)的锁紧旋钮(13),所述支撑底板(1)的顶端开设有若干与所述锁紧旋钮(13)相匹配的限位螺孔(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种可坡度调节且高稳定性的建筑工程用楼梯支模装置,其特征在于,所述支撑立柱(5)的顶端开设有螺纹连接孔(15),所述支撑调节柱(6)的底端设置有与所述螺纹连接孔(15)相匹配的螺纹段(16),所述螺纹段(16)上套设有锁紧螺母(17)。

7. 根据权利要求1所述的一种可坡度调节且高稳定性的建筑工程用楼梯支模装置,其特征在于,所述支撑调节柱(6)与所述支撑顶板(8)之间通过活动转轴(18)相配合连接。

一种可坡度调节且高稳定性的建筑工程用楼梯支模装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及楼梯支模装置技术领域,具体来说,涉及一种可坡度调节且高稳定性的建筑工程用楼梯支模装置。

背景技术

[0002] 建筑模板是一种临时性支护结构,按设计要求制作,使混凝土结构、构件按规定的位置、几何尺寸成形,保持其正确位置,并承受建筑模板自重及作用在其上的外部荷载。进行模板工程的目的,是保证混凝土工程质量与施工安全、加快施工进度和降低工程成本。传统的模板支撑设备,多数选用三脚架或者木架,这些设备在对水平支撑模板时能起到很多作用,然而建筑过程中,有较多时候需要倾斜角度的支撑设备,比如楼梯或斜坡道,传统设备多数是水平支撑,不能调整坡度,使用较为不便。

[0003] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0004] 针对相关技术中的问题,本实用新型提出一种可坡度调节且高稳定性的建筑工程用楼梯支模装置,以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0005] 为此,本实用新型采用的具体技术方案如下:

[0006] 一种可坡度调节且高稳定性的建筑工程用楼梯支模装置,包括支撑底板,所述支撑底板顶端的一侧开设有条形滑槽一,所述支撑底板顶端的另一侧开设有条形滑槽二,所述支撑底板顶端的两侧均设置有若干与所述条形滑槽一和所述条形滑槽二相配合连接的支撑组件,所述支撑组件由支撑立柱、支撑调节柱、滑座和支撑顶板构成,所述支撑立柱的底端与所述滑座的顶端固定连接,所述滑座与所述条形滑槽一和所述条形滑槽二相配合连接,所述支撑调节柱的底端穿插于所述支撑立柱的顶端,所述支撑顶板位于所述支撑调节柱的顶端并与所述支撑调节柱相配合连接。

[0007] 进一步的,所述支撑底板底端的四角均设置有万向轮,所述万向轮与所述支撑底板之间通过调节螺杆相配合连接。

[0008] 进一步的,所述支撑底板底端的四角均开设有与所述万向轮相匹配的放置凹槽。

[0009] 进一步的,所述支撑底板底端的两侧均设置有穿插于所述支撑底板的支撑底座,所述支撑底座为螺纹可调节式结构。

[0010] 进一步的,所述滑座顶端的两侧均设置有穿插于所述滑座的锁紧旋钮,所述支撑底板的顶端开设有若干与所述锁紧旋钮相匹配的限位螺孔。

[0011] 进一步的,所述支撑立柱的顶端开设有螺纹连接孔,所述支撑调节柱的底端设置有与所述螺纹连接孔相匹配的螺纹段,所述螺纹段上套设有锁紧螺母。

[0012] 进一步的,所述支撑调节柱与所述支撑顶板之间通过活动转轴相配合连接。

[0013] 本实用新型的有益效果为:通过设置由支撑底板、条形滑槽一、条形滑槽二、支撑组件、支撑立柱、支撑调节柱、滑座和支撑顶板构成的可坡度调节且高稳定性的建筑工程用

楼梯支模装置,从而能够实现坡度调节和间距调节,从而适应于不同尺寸的楼梯支撑,便于对装置进行移动,固定支模时能够将万向轮隐藏并通过支撑座进行支撑,提高整体稳定性。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1是根据本实用新型实施例的一种可坡度调节且高稳定性的建筑工程用楼梯支模装置的结构示意图;

[0016] 图2是根据本实用新型实施例的一种可坡度调节且高稳定性的建筑工程用楼梯支模装置的支撑底板底端结构示意图;

[0017] 图3是根据本实用新型实施例的一种可坡度调节且高稳定性的建筑工程用楼梯支模装置的支撑调节柱与支撑顶板连接结构示意图;

[0018] 图4是图1中A处的局部放大图;

[0019] 图5是图1中B处的局部放大图。

[0020] 图中:

[0021] 1、支撑底板;2、条形滑槽一;3、条形滑槽二;4、支撑组件;5、支撑立柱;6、支撑调节柱;7、滑座;8、支撑顶板;9、万向轮;10、调节螺杆;11、放置凹槽;12、支撑底座;13、锁紧旋钮;14、限位螺孔;15、螺纹连接孔;16、螺纹段;17、锁紧螺母;18、活动转轴。

具体实施方式

[0022] 为进一步说明各实施例,本实用新型提供有附图,这些附图为本实用新型揭露内容的一部分,其主要用以说明实施例,并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理,配合参考这些内容,本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本实用新型的优点,图中的组件并未按比例绘制,而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0023] 根据本实用新型的实施例,提供了一种可坡度调节且高稳定性的建筑工程用楼梯支模装置。

[0024] 实施例一:

[0025] 如图1-5所示,根据本实用新型实施例的可坡度调节且高稳定性的建筑工程用楼梯支模装置,包括支撑底板1,所述支撑底板1顶端的一侧开设有条形滑槽一2,所述支撑底板1顶端的另一侧开设有条形滑槽二3,所述支撑底板1顶端的两侧均设置有若干与所述条形滑槽一2和所述条形滑槽二3相配合连接的支撑组件4,所述支撑组件4由支撑立柱5、支撑调节柱6、滑座7和支撑顶板8构成,所述支撑立柱5的底端与所述滑座7的顶端固定连接,所述滑座7与所述条形滑槽一2和所述条形滑槽二3相配合连接,所述支撑调节柱6的底端穿插于所述支撑立柱5的顶端,所述支撑顶板8位于所述支撑调节柱6的顶端并与所述支撑调节柱6相配合连接。

[0026] 借助于上述技术方案,通过设置由支撑底板1、条形滑槽一2、条形滑槽二3、支撑组件4、支撑立柱5、支撑调节柱6、滑座7和支撑顶板8构成的可坡度调节且高稳定性的建筑工

程用楼梯支模装置,从而能够实现坡度调节和间距调节,从而适应于不同尺寸的楼梯支撑,便于对装置进行移动,固定支模时能够将万向轮隐藏并通过支撑座进行支撑,提高整体稳定性。

[0027] 实施例二:

[0028] 如图1-5所示,所述支撑底板1顶端的一侧开设有条形滑槽一2,所述支撑底板1顶端的另一侧开设有条形滑槽二3,所述支撑底板1顶端的两侧均设置有若干与所述条形滑槽一2和所述条形滑槽二3相配合连接的支撑组件4,所述支撑组件4由支撑立柱5、支撑调节柱6、滑座7和支撑顶板8构成,所述支撑立柱5的底端与所述滑座7的顶端固定连接,所述滑座7与所述条形滑槽一2和所述条形滑槽二3相配合连接,所述支撑调节柱6的底端穿插于所述支撑立柱5的顶端,所述支撑顶板8位于所述支撑调节柱6的顶端并与所述支撑调节柱6相配合连接,所述支撑底板1底端的四角均设置有万向轮9,所述万向轮9与所述支撑底板1之间通过调节螺杆10相配合连接,所述支撑底板1底端的四角均开设有与所述万向轮9相匹配的放置凹槽11,所述支撑底板1底端的两侧均设置有穿插于所述支撑底板1的支撑底座12,所述支撑底座12为螺纹可调节式结构,通过万向轮9便于对装置进行移动,通过放置凹槽11便于对万向轮9进行存放。

[0029] 实施例三:

[0030] 如图1-5所示,所述支撑底板1顶端的一侧开设有条形滑槽一2,所述支撑底板1顶端的另一侧开设有条形滑槽二3,所述支撑底板1顶端的两侧均设置有若干与所述条形滑槽一2和所述条形滑槽二3相配合连接的支撑组件4,所述支撑组件4由支撑立柱5、支撑调节柱6、滑座7和支撑顶板8构成,所述支撑立柱5的底端与所述滑座7的顶端固定连接,所述滑座7与所述条形滑槽一2和所述条形滑槽二3相配合连接,所述支撑调节柱6的底端穿插于所述支撑立柱5的顶端,所述支撑顶板8位于所述支撑调节柱6的顶端并与所述支撑调节柱6相配合连接,所述滑座7顶端的两侧均设置有穿插于所述滑座7的锁紧旋钮13,所述支撑底板1的顶端开设有若干与所述锁紧旋钮13相匹配的限位螺孔14,所述支撑立柱5的顶端开设有螺纹连接孔15,所述支撑调节柱6的底端设置有与所述螺纹连接孔15相匹配的螺纹段16,所述螺纹段16上套设有锁紧螺母17,所述支撑调节柱6与所述支撑顶板8之间通过活动转轴18相配合连接,通过锁紧旋钮13和限位螺孔14能够对滑座7进行限位固定。

[0031] 为了方便理解本实用新型的上述技术方案,以下就本实用新型在实际过程中的工作原理或者操作方式进行详细说明。

[0032] 在实际应用时,将装置移动到指定位置,然后转动调节螺杆10,将万向轮9收纳进放置凹槽11的内部,然后调节支撑底座12,使得支撑底板1处于水平状态,根据需要建造的楼梯尺寸调节支撑组件4的间距和高度,从而实现坡度的调节,最后在支撑顶板8的顶端安装支撑模板即可。

[0033] 综上所述,借助于本实用新型的上述技术方案,通过设置由支撑底板1、条形滑槽一2、条形滑槽二3、支撑组件4、支撑立柱5、支撑调节柱6、滑座7和支撑顶板8构成的可坡度调节且高稳定性的建筑工程用楼梯支模装置,从而能够实现坡度调节和间距调节,从而适应于不同尺寸的楼梯支撑,便于对装置进行移动,固定支模时能够将万向轮隐藏并通过支撑座进行支撑,提高整体稳定性。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本

实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

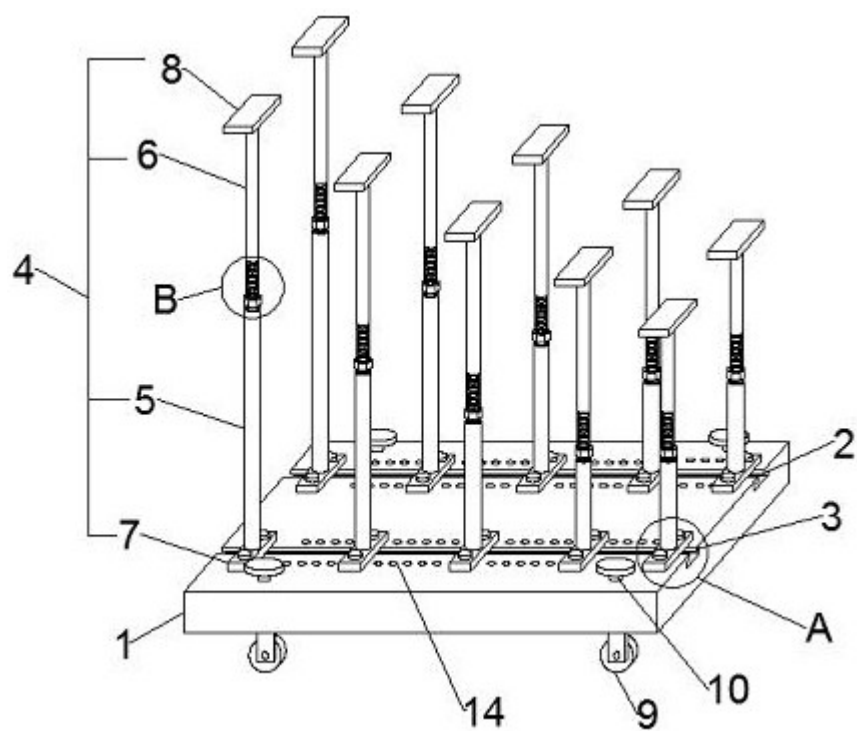


图1

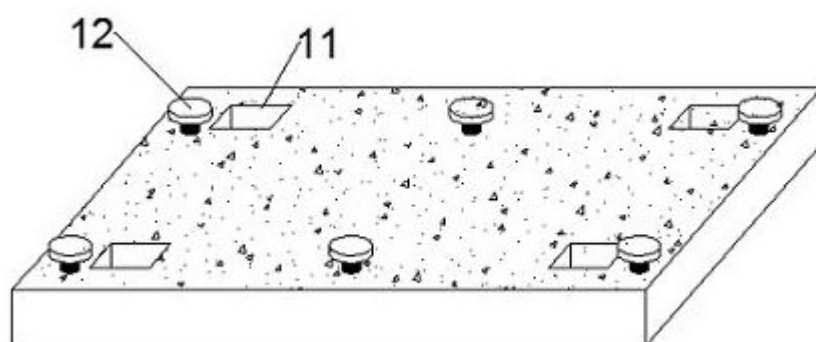


图2

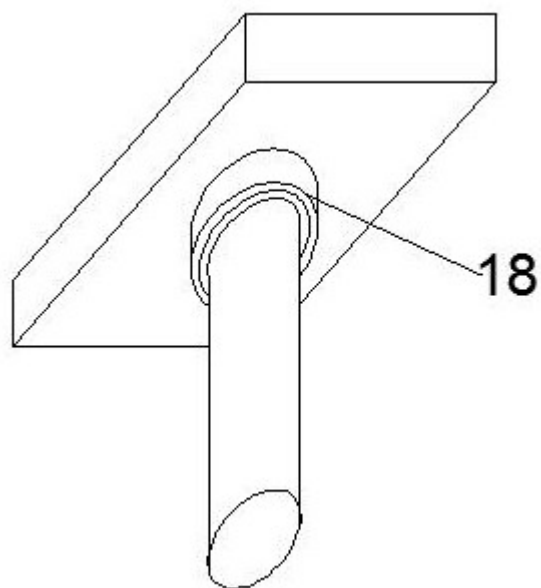


图3

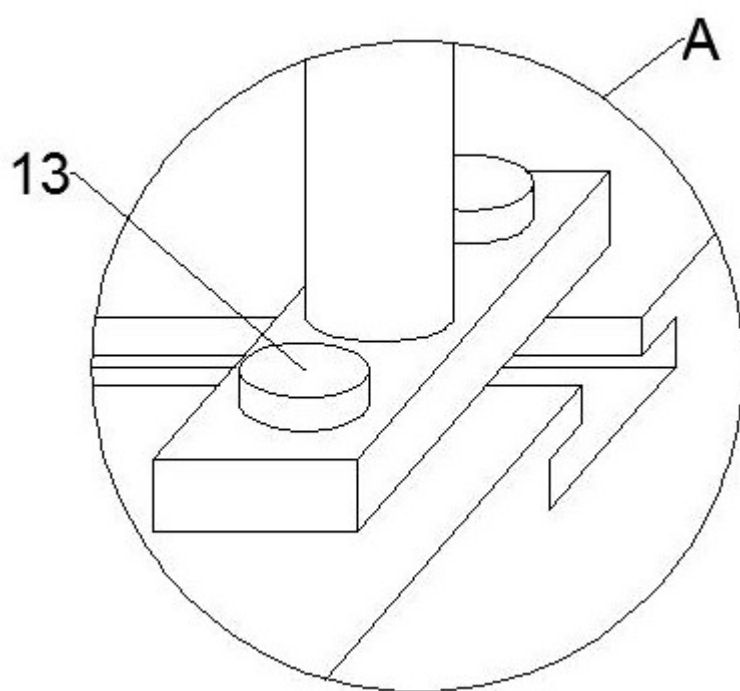


图4

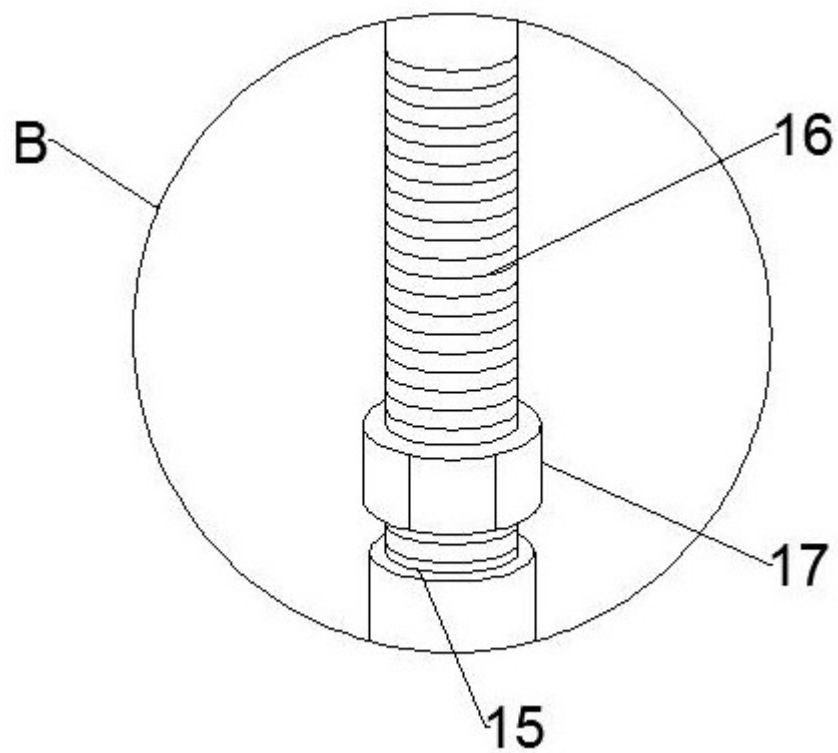


图5