(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211286610 U
(45)授权公告日 2020.08.18

(21)申请号 201921251284.6

(22)申请日 2019.08.05

(73)专利权人 杭州东升建设工程有限公司
地址 310000 浙江省杭州市拱墅区三六零空间大厦1幢1单元301室-2

(72)发明人 林王剑 顾靖 石焰秋 刘永军 徐琳 胡立斌 童志忠 侯千里 王明锋 袁杰 杨萃炯 毛剑

(74)专利代理机构 浙江千克知识产权代理有限公司 33246
代理人 黎双华

(51)Int.Cl.
E04G 11/48(2006.01)
E04G 13/00(2006.01)

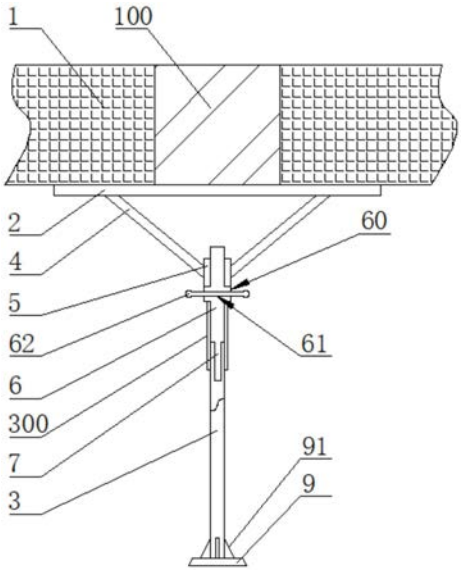
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种房建用调节式后浇带支撑板

(57)摘要

本实用新型公开了一种房建用调节式后浇带支撑板，包括混凝土基座、后浇带、支撑板、支撑杆，所述支撑板的上表面顶在混凝土基座、后浇带下端，所述支撑板的下表面固定连接有倾斜杆，所述倾斜杆的下端表面焊接有套环，所述支撑杆的上端表面设有顶杆，所述顶杆外表面设有环形凸起，所述套环套在顶杆上端外表面，所述套环下表面支撑在顶杆的环形凸起上，所述顶杆的下端面设有螺纹柱，所述支撑杆的上端内侧表面开设有螺纹槽，所述螺纹柱的外表面通过螺纹连接在螺纹槽内，通过支撑板下设四个倾斜杆，再通过单个支撑杆进行支撑，支撑稳定的同时结构相对简单，支撑板部分与支撑杆的升降顶杆部分为直接套接使用，在支撑作业施工时非常方便。



CN 211286610 U

1.一种房建用调节式后浇带支撑板,包括混凝土基座(1)、后浇带(100)、支撑板(2)、支撑杆(3),其特征在于:所述支撑板(2)的上表面顶在混凝土基座(1)、后浇带(100)下端,所述支撑板(2)的下表面固定连接有倾斜杆(4),所述倾斜杆(4)均匀分布在支撑板(2)的下端表面四角,所述倾斜杆(4)的下端表面焊接有套环(5),所述支撑杆(3)的上端表面设有顶杆(6),所述顶杆(6)外表面设有环形凸起(60),所述套环(5)套在顶杆(6)上端外表面,所述套环(5)下表面支撑在顶杆(6)的环形凸起(60)上,所述顶杆(6)的下端面设有螺纹柱(7),所述支撑杆(3)的上端内侧表面开设有螺纹槽(30),所述螺纹柱(7)的外表面通过螺纹连接在螺纹槽(30)内,所述顶杆(6)的环形凸起(60)处开设有圆孔(61),所述圆孔(61)中穿插有扭杆(62)。

2.根据权利要求1所述的一种房建用调节式后浇带支撑板,其特征在于:所述支撑杆(3)的下表面固定连接有底盘(9),底盘(9)的外表面开设有安装孔(90),安装孔(90)均匀分布在底盘(9)的一周。

3.根据权利要求2所述的一种房建用调节式后浇带支撑板,其特征在于:所述底盘(9)的上表面固定连接有三角块(91),三角块(91)的内侧表面固定连接在支撑杆(3)的下端外表面。

4.根据权利要求1所述的一种房建用调节式后浇带支撑板,其特征在于:所述支撑杆(3)的上端外表面固定连接有定位套管(300),顶杆(6)的下端外表面滑动连接在定位套管(300)内侧表面。

5.根据权利要求1所述的一种房建用调节式后浇带支撑板,其特征在于:所述扭杆(62)采用圆形杆件结构,并且两头设为球形头。

一种房建用调节式后浇带支撑板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑领域，更具体地说，涉及一种房建用调节式后浇带支撑板。

背景技术

[0002] 后浇带是在建筑施工中为防止现浇钢筋混凝土结构由于自身收缩不均或沉降不均可能产生的有害裂缝，按照设计或施工规范要求，在基础底板、墙、梁相应位置留设的临时施工缝，经过构件内部收缩，在若干时间后再浇捣施工缝混凝土，将结构连成整体的地带；

[0003] 在后浇施工时，需要使用到支撑板机构进行支撑，现有的支撑板机构其在底部支撑时，采用多组可调节高度的支撑杆组件进行支撑，其结构复杂，成本低，同时支撑板与支撑杆部分采用多个螺栓进行对接，在支撑作业时非常不方便。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的问题，本实用新型的目的在于提供一种房建用调节式后浇带支撑板，通过支撑板下设四个倾斜杆，再通过单个支撑杆进行支撑，支撑稳定的同时结构相对简单，支撑板部分与支撑杆的升降顶杆部分为直接套接使用，在支撑作业施工时非常方便。

[0005] 为解决上述问题，本实用新型采用如下的技术方案。

[0006] 一种房建用调节式后浇带支撑板，包括混凝土基座、后浇带、支撑板、支撑杆，所述支撑板的上表面顶在混凝土基座、后浇带下端，所述支撑板的下表面固定连接有倾斜杆，所述倾斜杆均匀分布在支撑板的下端表面四角，所述倾斜杆的下端表面焊接有套环，所述支撑杆的上端表面设有顶杆，所述顶杆外表面设有环形凸起，所述套环套在顶杆上端外表面，所述套环下表面支撑在顶杆的环形凸起上，所述顶杆的下端面设有螺纹柱，所述支撑杆的上端内侧表面开设有螺纹槽，所述螺纹柱的外表面通过螺纹连接在螺纹槽内，所述顶杆的环形凸起处开设有圆孔，所述圆孔中穿插有扭杆，通过支撑板下设四个倾斜杆，再通过单个支撑杆进行支撑，支撑稳定的同时结构相对简单，支撑板部分与支撑杆的升降顶杆部分为直接套接使用，在支撑作业施工时非常方便。

[0007] 进一步的，所述支撑杆的下表面固定连接有底盘，底盘的外表面开设有安装孔，安装孔均匀分布在底盘的一周，可通过螺钉固定住底盘。

[0008] 进一步的，所述底盘的上表面固定连接有三角块，三角块的内侧表面固定连接在支撑杆的下端外表面，提高底盘与支撑杆之间的支撑力。

[0009] 进一步的，所述支撑杆的上端外表面固定连接有定位套管，顶杆的下端外表面滑动连接在定位套管内侧表面，在扭动顶杆上升顶起时，顶杆可贴合在定位套管内壁向上滑动，可进行定位支撑。

[0010] 进一步的，所述扭杆采用圆形杆件结构，并且两头设为球形头，球形头可对扭杆进行定位，不会拉出圆孔。

[0011] 相比于现有技术，本实用新型的优点在于：

[0012] (1)通过支撑板下设四个倾斜杆，再通过单个支撑杆进行支撑，支撑稳定的同时结构相对简单，支撑板部分与支撑杆的升降顶杆部分为直接套接使用，在支撑作业施工时非常方便。

[0013] (2)支撑杆的下表面固定连接有底盘，底盘的外表面开设有安装孔，安装孔均匀分布在底盘的一周，可通过螺钉固定住底盘。

[0014] (3)底盘的上表面固定连接有三角块，三角块的内侧表面固定连接在支撑杆的下端外表面，提高底盘与支撑杆之间的支撑力。

[0015] (4)支撑杆的上端外表面固定连接有定位套管，顶杆的下端外表面滑动连接在定位套管内侧表面，在扭动顶杆上升顶起时，顶杆可贴合在定位套管内壁向上滑动，可进行定位支撑。

[0016] (5)扭杆采用圆形杆件结构，并且两头设为球形头，球形头可对扭杆进行定位，不会拉出圆孔。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的倾斜杆与底板和套环连接关系底部示意图；

[0019] 图3为本实用新型的圆杆与螺柱连接关系示意图；

[0020] 图4为本实用新型的定位套管与支撑杆连接关系剖面示意图；

[0021] 图5为本实用新型的三角块与支撑杆和底盘连接关系俯视图。

[0022] 图中标号说明：

[0023] 1混凝土基座、2支撑板、100后浇带、3支撑杆、4倾斜杆、5套环、6 顶杆、7螺纹柱、60环形凸起、30螺纹槽、61圆孔、62扭杆、9底盘、90安装孔、91三角块、300定位套管。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-5，一种房建用调节式后浇带支撑板，包括混凝土基座1、后浇带100、支撑板2、支撑杆3，支撑板2的上表面顶在混凝土基座1、后浇带100下端，支撑板2的下表面固定连接有倾斜杆4，倾斜杆4均匀分布在支撑板2的下端表面四角，倾斜杆4的下端表面焊接有套环5，支撑杆3的上端表面设有顶杆6，顶杆6外表面设有环形凸起60，套环5套在顶杆6上端外表面，套环5下表面支撑在顶杆6的环形凸起60上，顶杆6的下端面设有螺纹柱7，支撑杆

3的上端内侧表面开设有螺纹槽30，螺纹柱7的外表面通过螺纹连接在螺纹槽30内，顶杆6的环形凸起60处开设有圆孔61，圆孔61中穿插有扭杆62。

[0027] 请参阅图1-5，支撑杆3的下表面固定连接有底盘9，底盘9的外表面开设有安装孔90，安装孔90均匀分布在底盘9的一周，可通过螺钉固定住底盘 9，底盘9的上表面固定连接有三角块91，三角块91的内侧表面固定连接在支撑杆3的下端外表面，提高底盘9与支撑杆3之间的支撑力，支撑杆3的上端外表面固定连接有定位套管300，顶杆6的下端外表面滑动连接在定位套管300内侧表面，在扭动顶杆6上升顶起时，顶杆6可贴合在定位套管300 内壁向上滑动，可进行定位支撑，扭杆62采用圆形杆件结构，并且两头设为球形头，球形头可对扭杆62进行定位，不会拉出圆孔61。

[0028] 在使用时，通过将顶杆6插进套环5内，支撑板2支撑在混凝土基座1、后浇带100下端，支撑杆3的下表面固定连接有底盘9，底盘9的外表面开设有安装孔90，安装孔90均匀分布在底盘9的一周，可通过螺钉打入地面固定住底盘9，这时通过扭把62扭动顶杆6旋转，可使螺纹柱7在支撑杆3的螺纹槽30内旋转上升，通过顶杆6外表面设有环形凸起60，套环5套在顶杆6 上端外表面，套环5下表面支撑在顶杆6的环形凸起60上，可顶起套环5，使支撑板2顶住混凝土基座1、后浇带100下端面支撑，通过支撑板2的下表面固定连接有倾斜杆4，倾斜杆3均匀分布在支撑板2的下端表面四角，向上顶起时，可通过倾斜杆4四点支撑挤压支撑板2，受力均匀，支撑牢固，同时倾斜杆4可与支撑板2形成三角支撑，提高支撑力，在扭动时，可通过顶杆6 的环形凸起60处开设有圆孔61，圆孔61中穿插有扭杆62，可使扭杆62滑动延长进行扭动顶杆6，使用方便，通过单个支撑杆3进行支撑，支撑稳定的同时结构相对简单，支撑板2部分与支撑杆3的用于升降的顶杆6部分为直接套接使用，在支撑作业施工时非常方便。

[0029] 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改进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内。

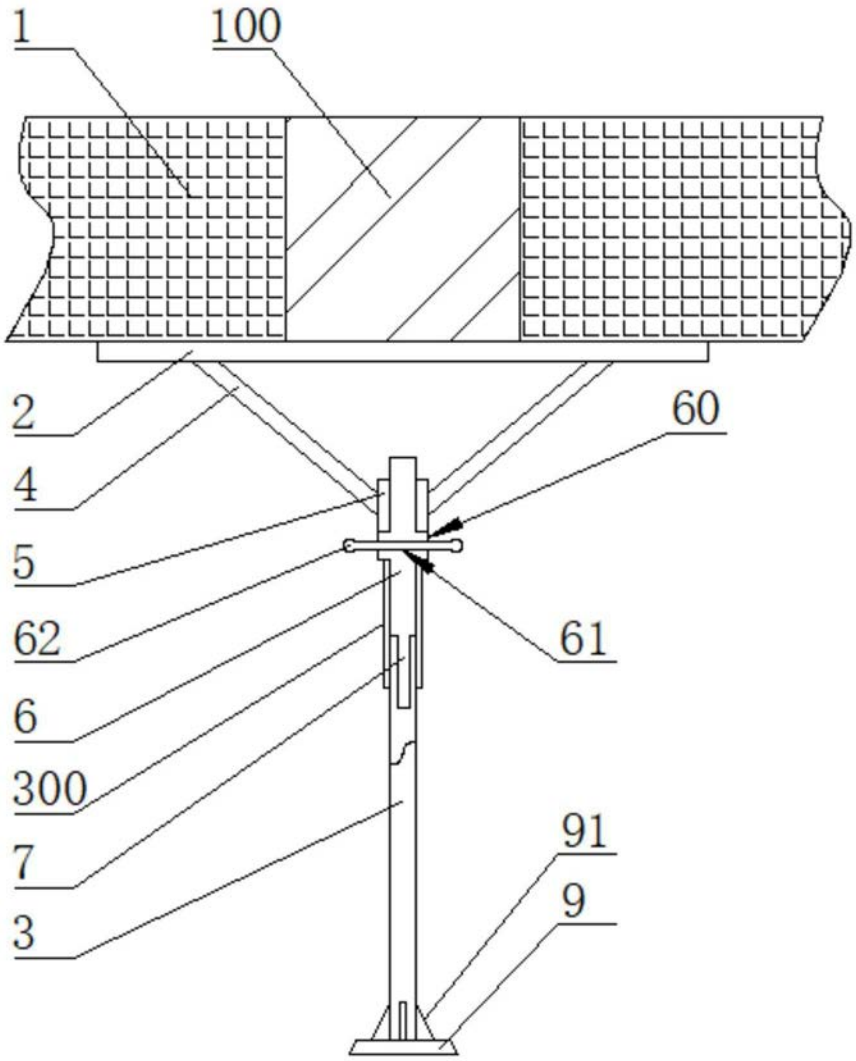


图1

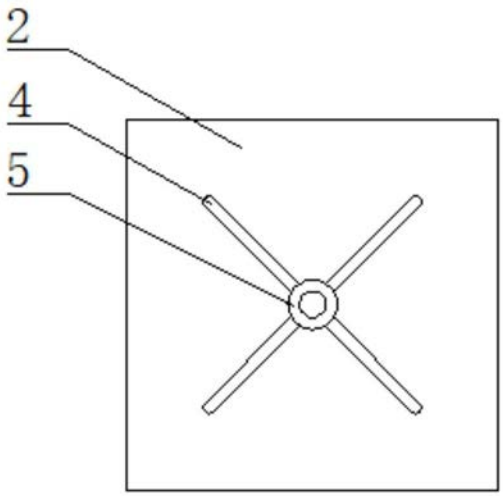


图2

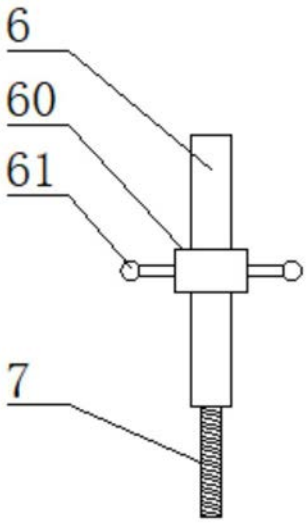


图3

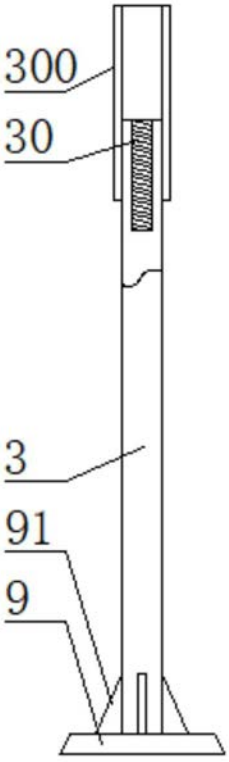


图4

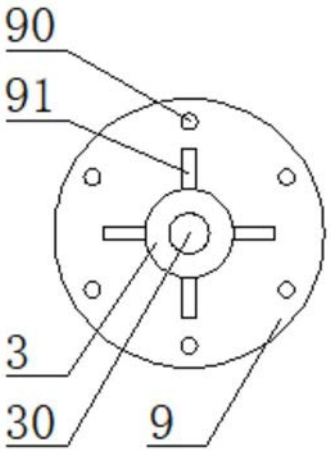


图5