



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214090975 U

(45) 授权公告日 2021.08.31

(21) 申请号 202022706085.9

(22) 申请日 2020.11.20

(73) 专利权人 亿涛建设集团有限公司

地址 443300 湖北省宜昌市宜都市红花套
镇杨家畈村

(72) 发明人 吴涛

(74) 专利代理机构 武汉维盾知识产权代理事务
所(普通合伙) 42244

代理人 彭永念

(51) Int.Cl.

E04G 11/50 (2006.01)

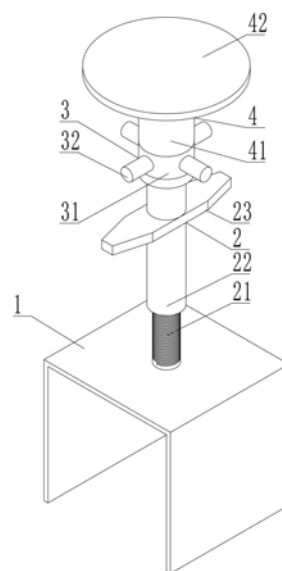
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

适用于房建悬空梁顶模支撑机构

(57) 摘要

一种适用于房建悬空梁顶模支撑机构,它包括卡板、顶升机构、连接件和承重顶,通过顶升机构的丝杆与卡板连接,连接件的套管和承重顶的支撑管与丝杆套接,连接件位于支撑管和顶升机构的顶管之间,卡板与承重梁卡合,承重顶的顶模板支撑上层浇筑模,通过水平构件与连接件的支管插接,通过旋转顶管驱动连接件和承重顶升降调整上层浇筑模的高度。本实用新型克服了原框架房屋上层浇筑时,采用脚手架支撑上层浇筑模板占用空间大,耗材,不便于调整模板高度的问题,具有结构简单,占用空间小,搭设时材料少,便于调整上层浇筑模的高度,操作简单方便的特点。



1. 一种适用于房建悬空梁顶模支撑机构,其特征是:它包括卡板(1)、顶升机构(2)、连接件(3)和承重顶(4);所述顶升机构(2)的丝杆(21)一端与卡板(1)连接,连接件(3)和承重顶(4)的支撑管(41)与丝杆(21)套接,连接件(3)位于顶管(22)和支撑管(41)之间,顶管(22)与丝杆(21)配合,旋转顶管(22)驱动连接件(3)和承重顶(4)升降。

2. 根据权利要求1所述的适用于房建悬空梁顶模支撑机构,其特征是:所述卡板(1)为槽口朝下的槽板,丝杆(21)位于槽口背面与其连接。

3. 根据权利要求1所述的适用于房建悬空梁顶模支撑机构,其特征是:所述顶升机构(2)包括与丝杆(21)配合的顶管(22),以及与顶管(22)连接的转动臂(23)。

4. 根据权利要求1所述的适用于房建悬空梁顶模支撑机构,其特征是:所述连接件(3)包括与套管(31)外壁径向连接的多个呈放射状的支管(32),套管(31)与丝杆(21)套接。

5. 根据权利要求1所述的适用于房建悬空梁顶模支撑机构,其特征是:所述承重顶(4)包括与支撑管(41)一端连接的顶模板(42)。

适用于房建悬空梁顶模支撑机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于房建施工技术领域,涉及一种适用于房建悬空梁顶模支撑机构。

背景技术

[0002] 在房建施工领域中,框架结构的房屋通常设计时会有跃层,在跃层浇筑过程中,楼板的浇筑需要搭设支撑,目前采用的支撑点设置在下侧楼面的顶部穿过框架承重梁,以脚手架的形式向上支撑浇筑模板,此种支撑结构存在的问题是,与脚手架连接的相关水平构件位于下层浇筑层内,下部空间占用量大,脚手架搭设时的材料相应较多,在搭设后不便于调整高度。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种适用于房建悬空梁顶模支撑机构,结构简单,采用顶升机构的丝杆与卡板连接,连接件的套管和承重顶的支撑管与丝杆套接,连接件位于支撑管和顶升机构的顶管之间,卡板与承重梁卡合,承重顶的顶模板支撑上层浇筑模,水平构件与连接件的支管插接,旋转顶管驱动连接件和承重顶升降调整上层浇筑模的高度,占用空间小,搭设时材料少,便于调整上层浇筑模的高度,操作简单方便。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:一种适用于房建悬空梁顶模支撑机构,它包括卡板、顶升机构、连接件和承重顶;所述顶升机构的丝杆一端与卡板连接,连接件和承重顶的支撑管与丝杆套接,连接件位于顶管和支撑管之间,顶管与丝杆配合,旋转顶管驱动连接件和承重顶升降。

[0005] 所述卡板为槽口朝下的槽板,丝杆位于槽口背面与其连接。

[0006] 所述顶升机构包括与丝杆配合的顶管,以及与顶管连接的转动臂。

[0007] 所述连接件包括与套管外壁径向连接的多个呈放射状的支管,套管与丝杆套接。

[0008] 所述承重顶包括与支撑管一端连接的顶模板。

[0009] 一种适用于房建悬空梁顶模支撑机构,它包括卡板、顶升机构、连接件和承重顶;顶升机构的丝杆一端与卡板连接,连接件和承重顶的支撑管与丝杆套接,连接件位于顶管和支撑管之间,顶管与丝杆配合,旋转顶管驱动连接件和承重顶升降。结构简单,通过顶升机构的丝杆与卡板连接,连接件的套管和承重顶的支撑管与丝杆套接,连接件位于支撑管和顶升机构的顶管之间,卡板与承重梁卡合,承重顶的顶模板支撑上层浇筑模,通过水平构件与连接件的支管插接,通过旋转顶管驱动连接件和承重顶升降调整上层浇筑模的高度,占用空间小,搭设时材料少,便于调整上层浇筑模的高度,操作简单方便。

[0010] 在优选的方案中,卡板为槽口朝下的槽板,丝杆位于槽口背面与其连接。结构简单,使用时,卡板的槽口朝下与承重梁卡合,沿承重梁滑动便于调节承重顶与上层浇筑模的支撑点。

[0011] 在优选的方案中,顶升机构包括与丝杆配合的顶管,以及与顶管连接的转动臂。结构简单,使用时,施加转动臂的扭力驱动顶管旋转,顶管旋转时沿丝杆上下运动,顶管向上

运动时顶升连接件和承重顶,顶管向下运动时连接件和承重顶随之下降。

[0012] 在优选的方案中,连接件包括与套管外壁径向连接的多个呈放射状的支管,套管与丝杆套接。结构简单,使用时,水平构件与支管插接,安装方便快捷,便于拆卸。

[0013] 在优选的方案中,承重顶包括与支撑管一端连接的顶模板。结构简单,使用时,顶模板与上层浇筑模接触,支撑管与丝杆套接,安装方便快捷,占用空间小,无需占用下层空间。

[0014] 一种适用于房建悬空梁顶模支撑机构,它包括卡板、顶升机构、连接件和承重顶,通过顶升机构的丝杆与卡板连接,连接件的套管和承重顶的支撑管与丝杆套接,连接件位于支撑管和顶升机构的顶管之间,卡板与承重梁卡合,承重顶的顶模板支撑上层浇筑模,通过水平构件与连接件的支管插接,通过旋转顶管驱动连接件和承重顶升降调整上层浇筑模的高度。本实用新型克服了原框架房屋上层浇筑时,采用脚手架支撑上层浇筑模板占用空间大,耗材,不便于调整模板高度的问题,具有结构简单,占用空间小,搭设时材料少,便于调整上层浇筑模的高度,操作简单方便的特点。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明:

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0017] 图2为图1的主视示意图。

[0018] 图3为图2的侧视示意图。

[0019] 图4为图3的A-A处剖视示意图。

[0020] 图中:卡板1,顶升机构2,丝杆21,顶管22,转动臂23,连接件3,套管31,支管32,承重顶4,支撑管41,顶模板42。

具体实施方式

[0021] 如图1~图4中,一种适用于房建悬空梁顶模支撑机构,它包括卡板1、顶升机构2、连接件3和承重顶4;所述顶升机构2的丝杆21一端与卡板1连接,连接件3和承重顶4的支撑管41与丝杆21套接,连接件3位于顶管22和支撑管41之间,顶管22与丝杆21配合,旋转顶管22驱动连接件3和承重顶4升降。结构简单,通过顶升机构2的丝杆21与卡板1连接,连接件3的套管31和承重顶4的支撑管41与丝杆21套接,连接件3位于支撑管41和顶升机构2的顶管22之间,卡板1与承重梁卡合,承重顶4的顶模板42支撑上层浇筑模,通过水平构件与连接件3的支管32插接,通过旋转顶管22驱动连接件3和承重顶4升降调整上层浇筑模的高度,占用空间小,搭设时材料少,便于调整上层浇筑模的高度,操作简单方便。

[0022] 优选的方案中,所述卡板1为槽口朝下的槽板,丝杆21位于槽口背面与其连接。结构简单,使用时,卡板1的槽口朝下与承重梁卡合,沿承重梁滑动便于调节承重顶4与上层浇筑模的支撑点。

[0023] 优选的方案中,所述顶升机构2包括与丝杆21配合的顶管22,以及与顶管22连接的转动臂23。结构简单,使用时,施加转动臂23的扭力驱动顶管22旋转,顶管22旋转时沿丝杆21上下运动,顶管22向上运动时顶升连接件3和承重顶4,顶管22向下运动时连接件3和承重顶4随之下降。

[0024] 优选的方案中,所述连接件3包括与套管31外壁径向连接的多个呈放射状的支管32,套管31与丝杆21套接。结构简单,使用时,水平构件与支管32插接,安装方便快捷,便于拆卸。

[0025] 优选的方案中,所述承重顶4包括与支撑管41一端连接的顶模板42。结构简单,使用时,顶模板42与上层浇筑模接触,支撑管41与丝杆21套接,安装方便快捷,占用空间小,无需占用下层空间。

[0026] 如上所述的适用于房建悬空梁顶模支撑机构,安装使用时,顶升机构2的丝杆21与卡板1连接,连接件3的套管31和承重顶4的支撑管41与丝杆21套接,连接件3位于支撑管41和顶升机构2的顶管22之间,卡板1与承重梁卡合,承重顶4的顶模板42支撑上层浇筑模,水平构件与连接件3的支管32插接,旋转顶管22驱动连接件3和承重顶4升降调整上层浇筑模的高度,占用空间小,搭设时材料少,便于调整上层浇筑模的高度,操作简单方便。

[0027] 使用时,卡板1的槽口朝下与承重梁卡合,沿承重梁滑动便于调节承重顶4与上层浇筑模的支撑点。

[0028] 使用时,施加转动臂23的扭力驱动顶管22旋转,顶管22旋转时沿丝杆21上下运动,顶管22向上运动时顶升连接件3和承重顶4,顶管22向下运动时连接件3和承重顶4随之下降。

[0029] 使用时,水平构件与支管32插接,安装方便快捷,便于拆卸。

[0030] 使用时,顶模板42与上层浇筑模接触,支撑管41与丝杆21套接,安装方便快捷,占用空间小,无需占用下层空间。

[0031] 上述的实施例仅为本实用新型的优选技术方案,而不应视为对于本实用新型的限制,本申请中的实施例及实施例中的特征在不冲突的情况下,可以相互任意组合。本实用新型的保护范围应以权利要求记载的技术方案,包括权利要求记载的技术方案中技术特征的等同替换方案为保护范围。即在此范围内的等同替换改进,也在本实用新型的保护范围之内。

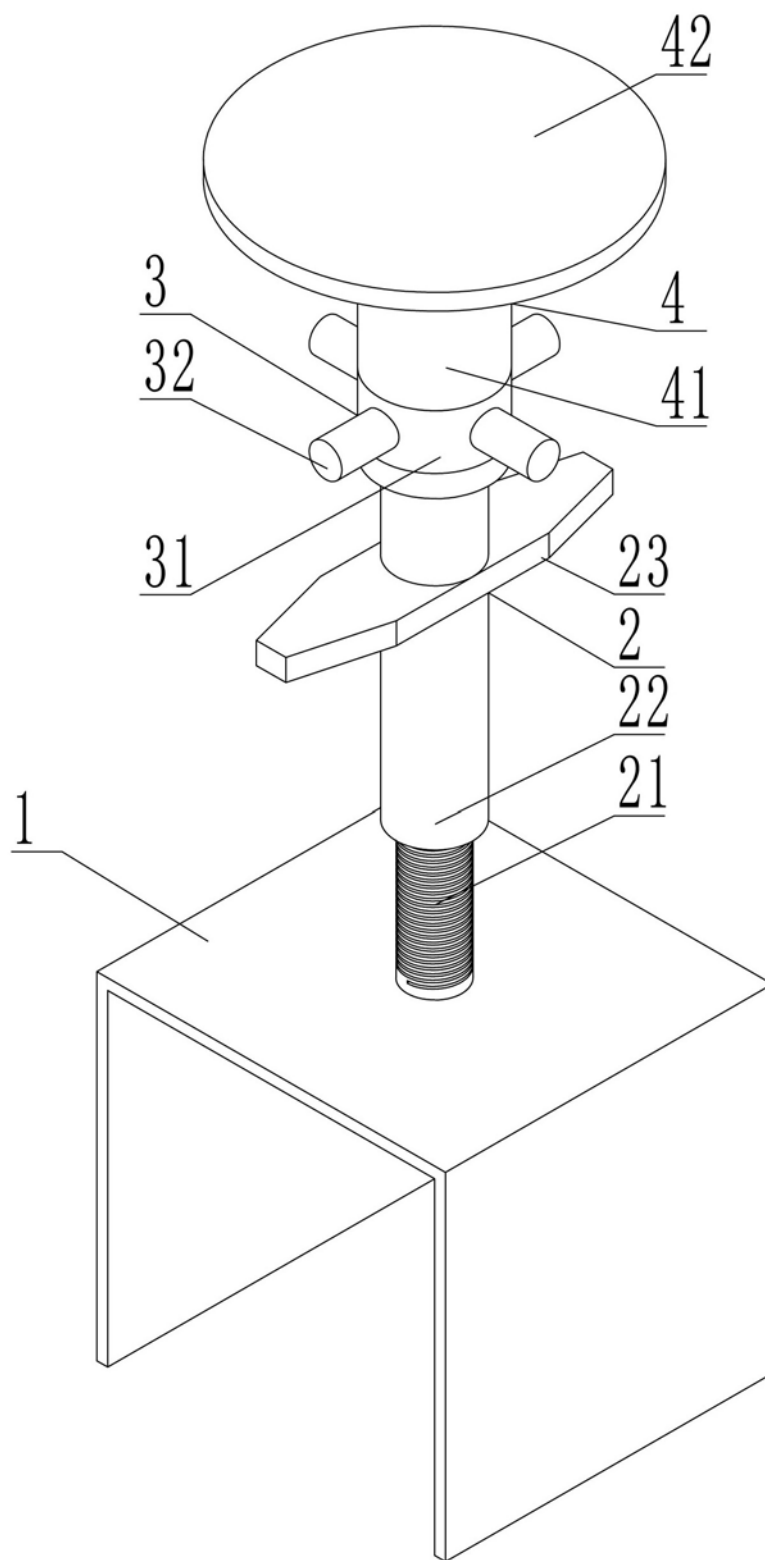


图 1

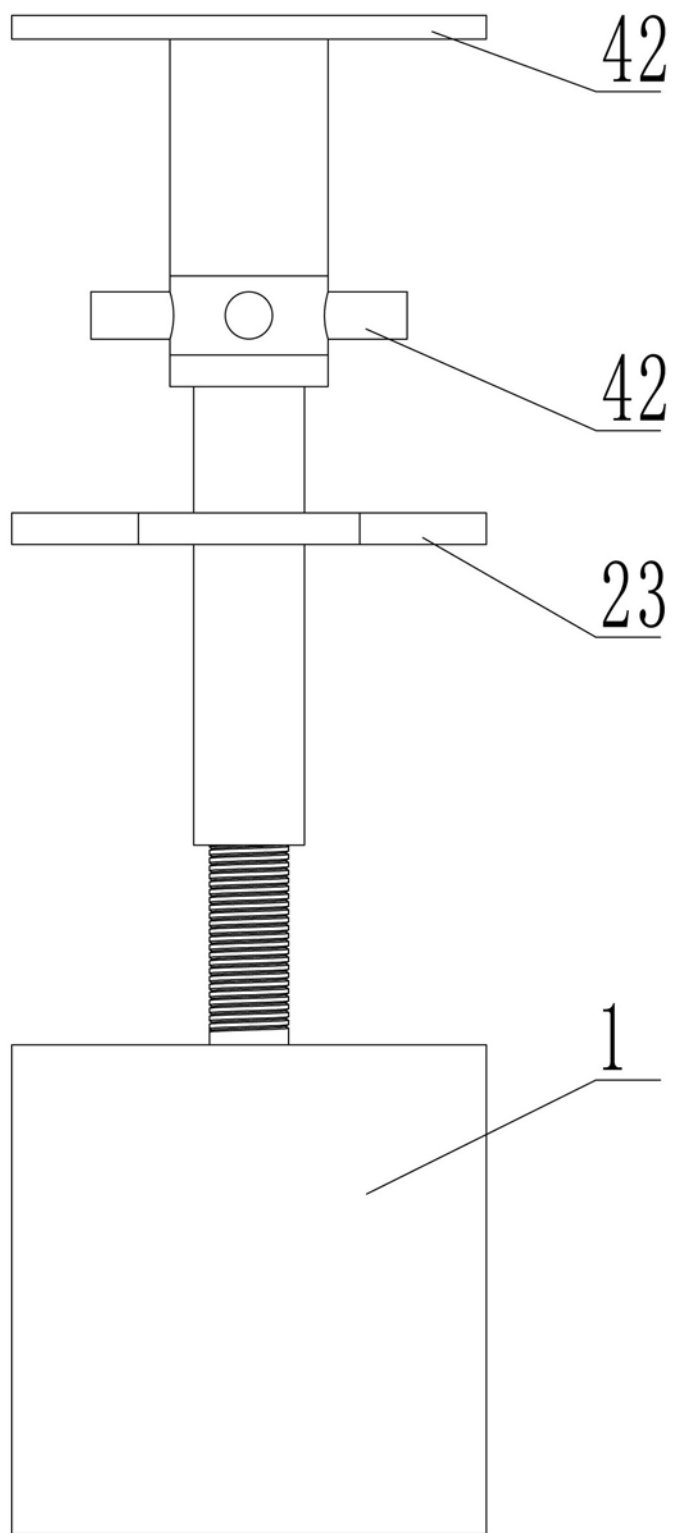


图 2

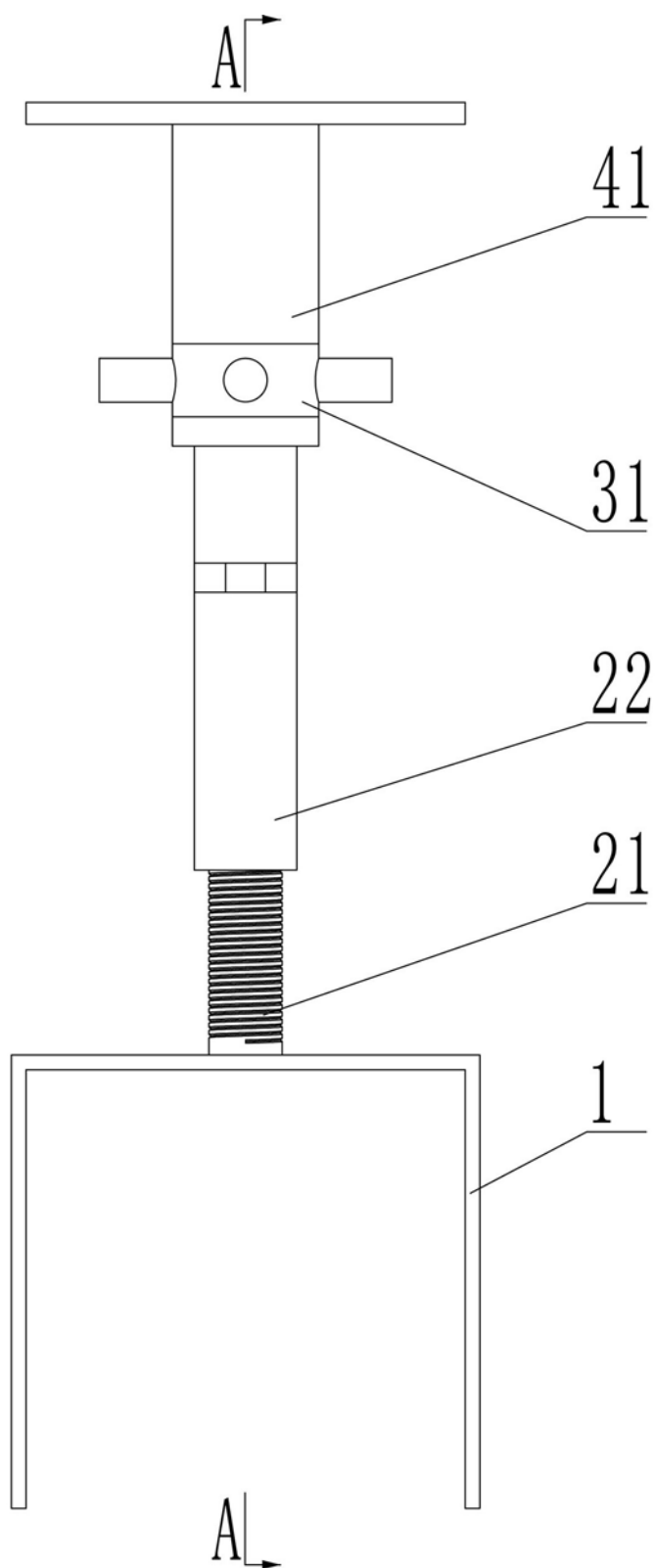


图 3

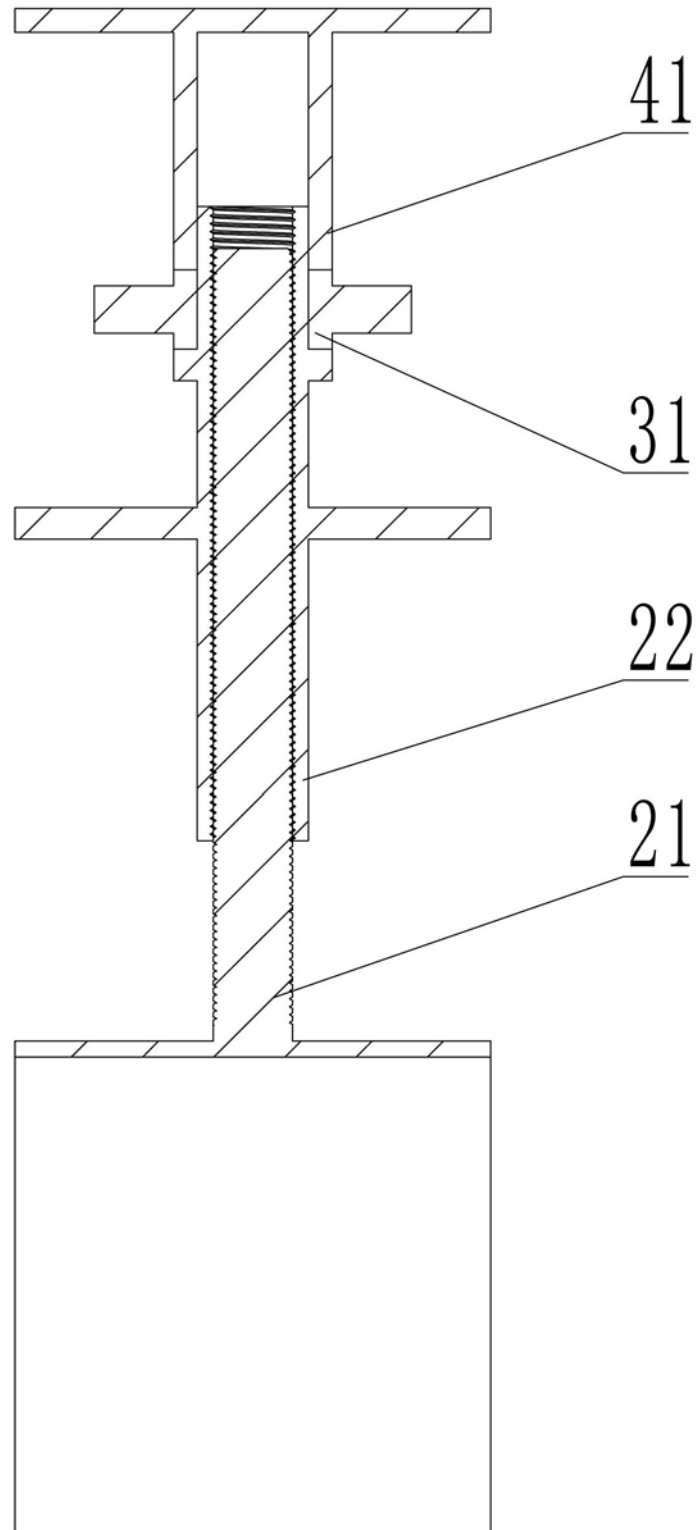


图 4