



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110616913 A

(43)申请公布日 2019.12.27

(21)申请号 201910928119.8

(22)申请日 2019.09.28

(71)申请人 山东建固特种专业工程有限公司
地址 250014 山东省济南市历下区历山路
96号山东建固

(72)发明人 王继国 夏风敏 李树明 陈海波
刘灿 杜羨羨

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 赵芳蕾

(51)Int.Cl.
E04G 23/06(2006.01)

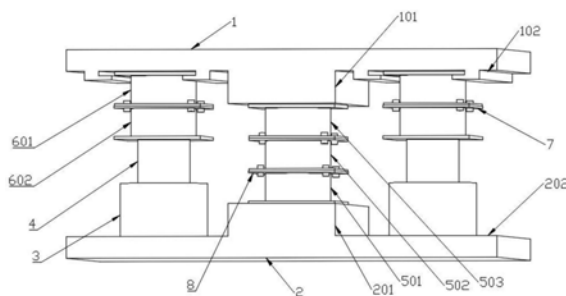
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种框架结构建筑物同步顶升的方法

(57)摘要

本发明公开了一种框架结构建筑物同步顶升的方法,包括以下步骤:千斤顶准备第一个行程:千斤顶底座放置于支撑平台上部承台上,千斤顶液压杆上端面与框架结构下部受力面紧密接触;第一个行程结束,放入第一凸台垫块:千斤顶液压杆在液压控制下向上顶升框架结构,框架结构下部凸台与支撑平台上部凸台之间出现间隙,将第一凸台垫块置于下部凸台与支撑平台上部凸台之间;千斤顶准备第二个行程:千斤顶液压杆收回,千斤顶液压杆上端面与框架结构下部受力面之间放置第一千斤顶垫块。



1. 一种框架结构建筑物同步顶升的方法,包括以下步骤:

(1) 千斤顶准备第一个行程:

千斤顶底座(3)放置于支撑平台(2)上部承台(202)上,千斤顶液压杆(4)上端面与框架结构(1)下部受力面(102)紧密接触;

(2) 第一个行程结束,放入第一凸台垫块(501):

千斤顶液压杆(4)在液压控制下向上顶升框架结构(1),框架结构(1)下部凸台(101)与支撑平台(2)上部凸台(201)之间出现间隙,将第一凸台垫块(501)置于下部凸台(101)与支撑平台(2)上部凸台(201)之间;

(3) 千斤顶准备第二个行程:

千斤顶液压杆(4)收回,千斤顶液压杆(4)上端面与框架结构(1)下部受力面(102)之间放置第一千斤顶垫块(601);

(4) 第二个行程结束,放入第二凸台垫块(502):

千斤顶液压杆(4)在液压控制下向上顶升框架结构(1),框架结构(1)下部凸台(101)与第一凸台垫块(501)之间出现间隙,将第二凸台垫块(502)置于框架结构(1)下部凸台(101)与第一凸台垫块(501)之间;

(5) 千斤顶准备第三个行程:

千斤顶液压杆(4)收回,第一千斤顶垫块(601)下端面与千斤顶液压杆(4)上端面之间放置第二千斤顶垫块(602);

(6) 第三个行程结束,放入第三凸台垫块(503):

千斤顶液压杆(4)在液压控制下向上顶升框架结构(1),框架结构(1)下部凸台(101)与第二凸台垫块(502)之间出现间隙,将第三凸台垫块(503)置于框架结构(1)下部凸台(101)与第二凸台垫块(502)之间;

重复以上操作,达到要求顶升的高度。

2. 根据权利要求1所述的一种框架结构建筑物同步顶升的方法,其特征在于:所述框架结构(1)下部受力面(102)设有滑槽(103)。

3. 根据权利要求1所述的一种框架结构建筑物同步顶升的方法,其特征在于:所述千斤顶垫块两端分别固定设有第一种连接板(7),相邻千斤顶垫块之间的第一种连接板(7)通过螺栓固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种框架结构建筑物同步顶升的方法,其特征在于:所述第一千斤顶垫块(601)上部第一连接板(7)与滑槽(103)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种框架结构建筑物同步顶升的方法,其特征在于:所述凸台垫块两端固定设有第二连接板(8),相邻千斤顶垫块之间的第二连接板(8)通过螺栓固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种框架结构建筑物同步顶升的方法,其特征在于:所述千斤顶液压杆(4)液压控制系统通过计算机集中控制,保证千斤顶液压杆(4)行程一致。

7. 根据权利要求1所述的一种框架结构建筑物同步顶升的方法,其特征在于:所述千斤顶对称的布置于支撑平台(2)上部凸台(201)两侧。

一种框架结构建筑物同步顶升的方法

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑领域,具体是指一种框架结构建筑物同步顶升的方法。

背景技术

[0002] 框架结构建筑物因为某些原因需要抬升,因为千斤顶的有效行程都小于需要抬升的距离,需要把建筑物分很多行程顶升,每个行程完毕后,千斤顶都要回落,回落的时候需要用另外的千斤顶顶着,这样需要双倍数量的千斤顶。

发明内容

[0003] 为解决上述技术问题,本发明提供的技术方案为:包括以下步骤:

[0004] (1) 千斤顶准备第一个行程:

[0005] 千斤顶底座放置于支撑平台上部承台上,千斤顶液压杆上端面与框架结构下部受力面紧密接触;

[0006] (2) 第一个行程结束,放入第一凸台垫块:

[0007] 千斤顶液压杆在液压控制下向上顶升框架结构,框架结构下部凸台与支撑平台上部凸台之间出现间隙,将第一凸台垫块置于下部凸台与支撑平台上部凸台之间;

[0008] (3) 千斤顶准备第二个行程:

[0009] 千斤顶液压杆收回,千斤顶液压杆上端面与框架结构下部受力面之间放置第一千斤顶垫块;

[0010] (4) 第二个行程结束,放入第二凸台垫块:

[0011] 千斤顶液压杆在液压控制下向上顶升框架结构,框架结构下部凸台与第一凸台垫块之间出现间隙,将第二凸台垫块置于框架结构下部凸台与第一凸台垫块之间;

[0012] (5) 千斤顶准备第三个行程:

[0013] 千斤顶液压杆收回,第一千斤顶垫块下端面与千斤顶液压杆上端面之间放置第二千斤顶垫块;

[0014] (6) 第三个行程结束,放入第三凸台垫块:

[0015] 千斤顶液压杆在液压控制下向上顶升框架结构,框架结构下部凸台与第二凸台垫块之间出现间隙,将第三凸台垫块置于框架结构下部凸台与第二凸台垫块之间;

[0016] 重复以上操作,达到要求顶升的高度。

[0017] 进一步的,所述框架结构下部受力面设有滑槽。

[0018] 进一步的,所述千斤顶垫块两端分别固定设有第一种连接板,相邻千斤顶垫块之间的第一种连接板通过螺栓固定连接。

[0019] 进一步的,所述第一千斤顶垫块上部第一连接板与滑槽滑动连接。

[0020] 进一步的,所述凸台垫块两端固定设有第二连接板,相邻千斤顶垫块之间的第二连接板通过螺栓固定连接。

[0021] 进一步的,所述千斤顶液压杆液压控制系统通过计算机集中控制,保证千斤顶液

压杆行程一致。

[0022] 进一步的,所述千斤顶对称的布置于支撑平台上部凸台两侧。

[0023] 本发明相对于现有技术的有益效果是:

[0024] 千斤顶回落的时候,利用原来的结构中间增加垫块,节省人力物力,在千斤顶回落时,各个结构点下落时,容易保持一致。

附图说明

[0025] 图1是千斤顶准备第一个行程示意图;

[0026] 图2是第一个行程结束后放入第一凸台垫块501示意图;

[0027] 图3是千斤顶准备第二个行程示意图;

[0028] 图4是第二个行程结束后放入第二凸台垫块502示意图;

[0029] 图5是千斤顶准备第三个行程示意图;

[0030] 图6是第三个行程结束后放入第三凸台垫块503示意图。

[0031] 如图1-图6所示:1、框架结构,101、下部凸台,102、下部受力面,103、滑槽,2、支撑平台,201、上部凸台,202、上部承台,3、千斤顶底座,4、千斤顶液压杆,501、第一凸台垫块,502、第二凸台垫块,503、第三凸台垫,601、第一千斤顶垫块,602、第二千斤顶垫块,7、第一连接板,8、第二连接板。

具体实施方式

[0032] 结合附图1-附图6,一种框架结构建筑物同步顶升的方法,包括以下步骤:

[0033] (1) 千斤顶准备第一个行程:

[0034] 千斤顶底座3放置于支撑平台2上部承台202上,千斤顶液压杆4上端面与框架结构1下部受力面102紧密接触;

[0035] (2) 第一个行程结束,放入第一凸台垫块501:

[0036] 千斤顶液压杆4在液压控制下向上顶升框架结构1,框架结构1下部凸台101与支撑平台2上部凸台201之间出现间隙,将第一凸台垫块501置于下部凸台101与支撑平台2上部凸台201之间;

[0037] (3) 千斤顶准备第二个行程:

[0038] 千斤顶液压杆4收回,千斤顶液压杆4上端面与框架结构1下部受力面102之间放置第一千斤顶垫块601;

[0039] (4) 第二个行程结束,放入第二凸台垫块502:

[0040] 千斤顶液压杆4在液压控制下向上顶升框架结构1,框架结构1下部凸台101与第一凸台垫块501之间出现间隙,将第二凸台垫块502置于框架结构1下部凸台101与第一凸台垫块501之间;

[0041] (5) 千斤顶准备第三个行程:

[0042] 千斤顶液压杆4收回,第一千斤顶垫块601下端面与千斤顶液压杆4上端面之间放置第二千斤顶垫块602;

[0043] (6) 第三个行程结束,放入第三凸台垫块503:

[0044] 千斤顶液压杆4在液压控制下向上顶升框架结构1,框架结构1下部凸台101与第二

凸台垫块502之间出现间隙,将第三凸台垫块503置于框架结构1下部凸台101与第二凸台垫块502之间;

[0045] 重复以上操作,达到要求顶升的高度。

[0046] 作为本实施例较佳实施方案的是,所述框架结构1下部受力面102设有滑槽103。

[0047] 作为本实施例较佳实施方案的是,所述千斤顶垫块两端分别固定设有第一种连接板7,相邻千斤顶垫块之间的第一种连接板7通过螺栓固定连接。

[0048] 作为本实施例较佳实施方案的是,所述第一千斤顶垫块601上部第一连接板7与滑槽103滑动连接。

[0049] 作为本实施例较佳实施方案的是,所述凸台垫块两端固定设有第二连接板8,相邻千斤顶垫块之间的第二连接板8通过螺栓固定连接。

[0050] 作为本实施例较佳实施方案的是,所述千斤顶液压杆4液压控制系统通过计算机集中控制,保证千斤顶液压杆4行程一致。

[0051] 作为本实施例较佳实施方案的是,所述千斤顶对称的布置于支撑平台2上部凸台201两侧。

[0052] 以上对本发明及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本发明的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本发明创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本发明的保护范围。

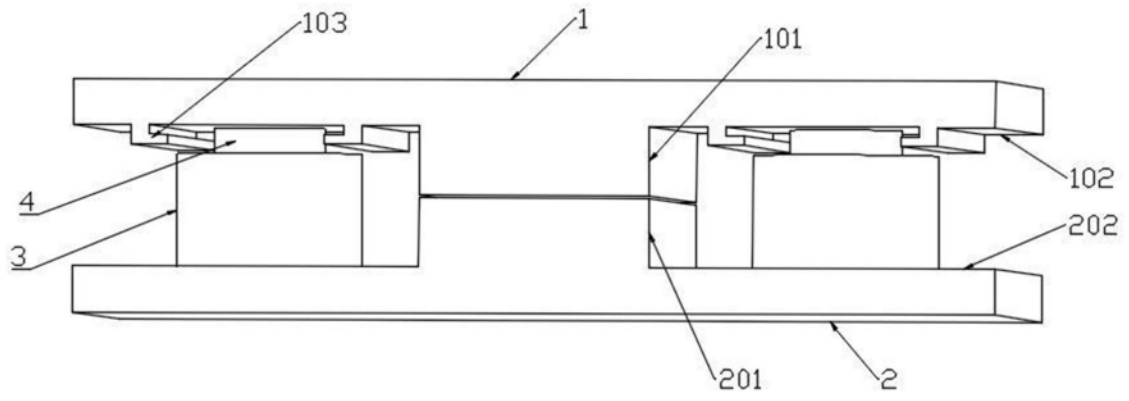


图1

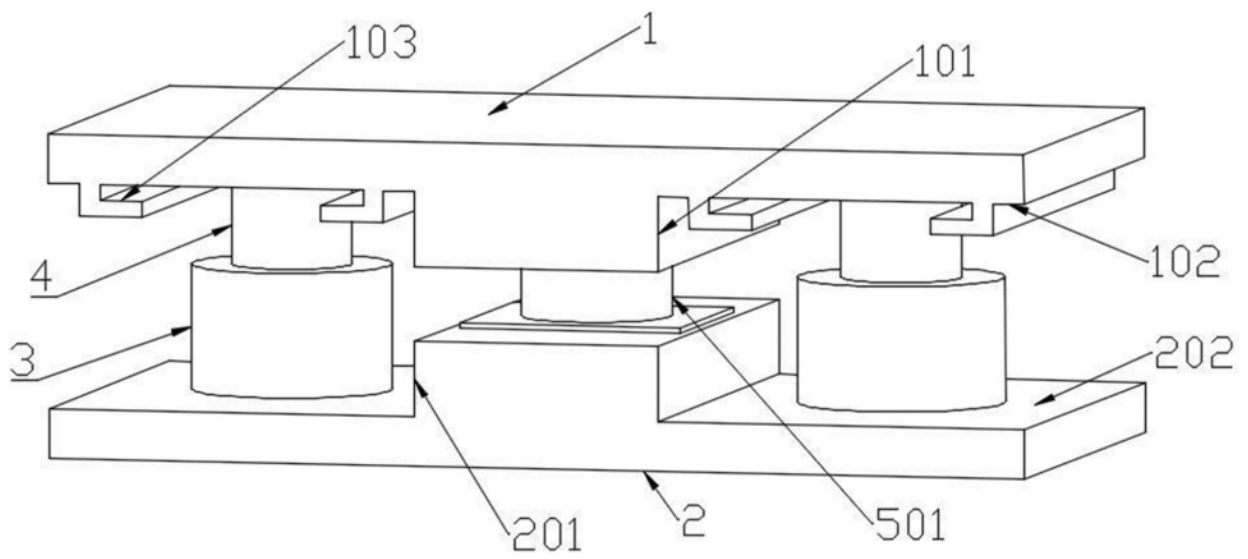


图2

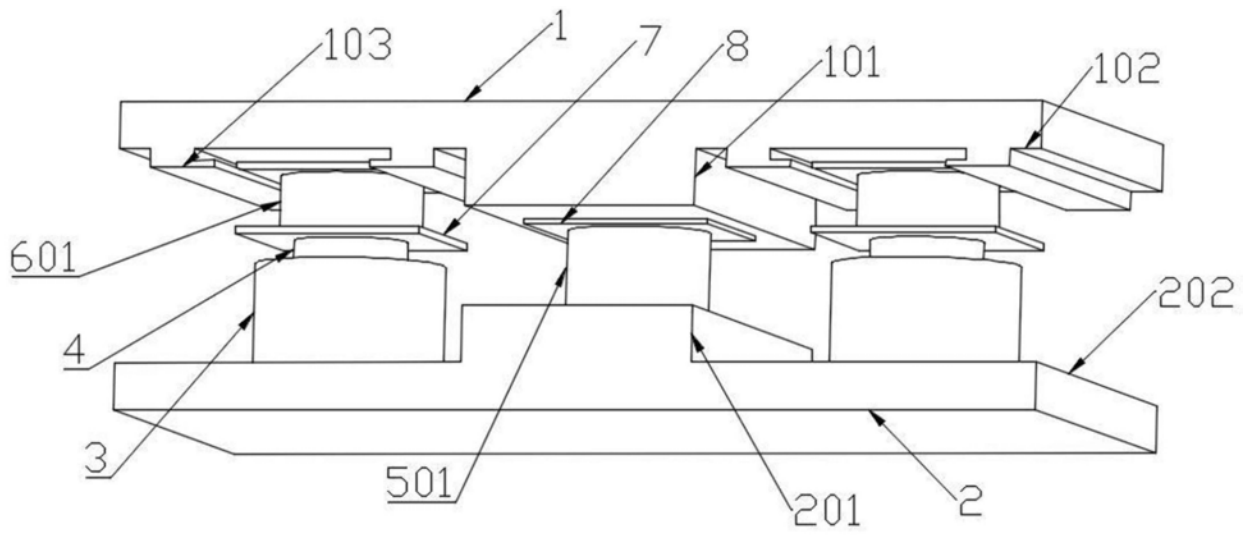


图3

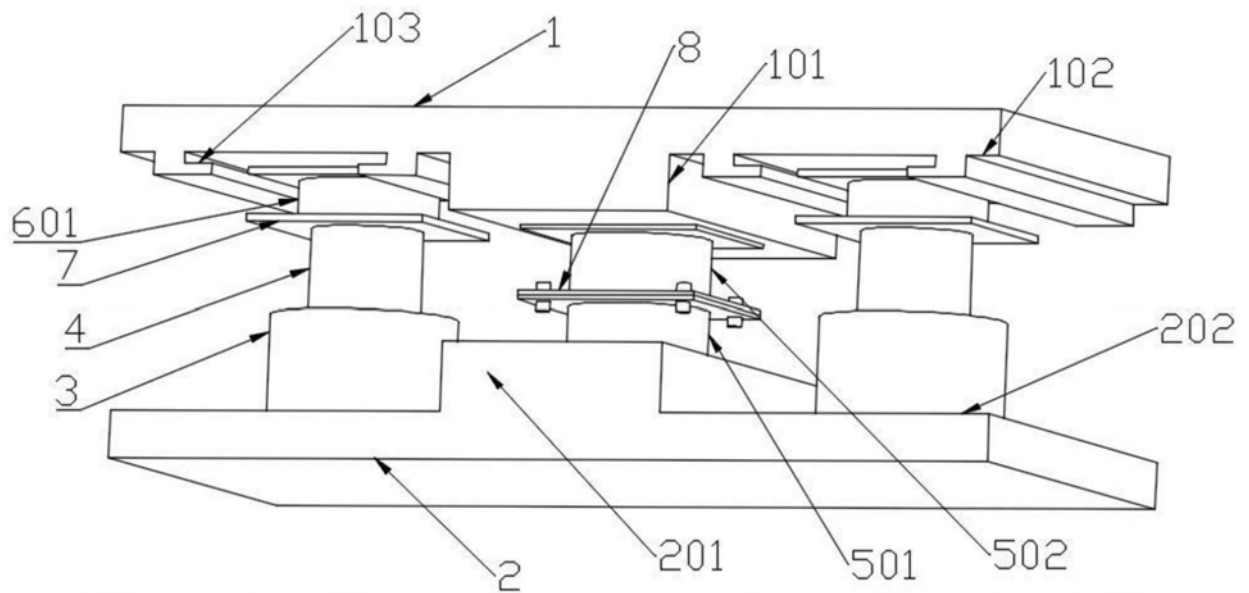


图4

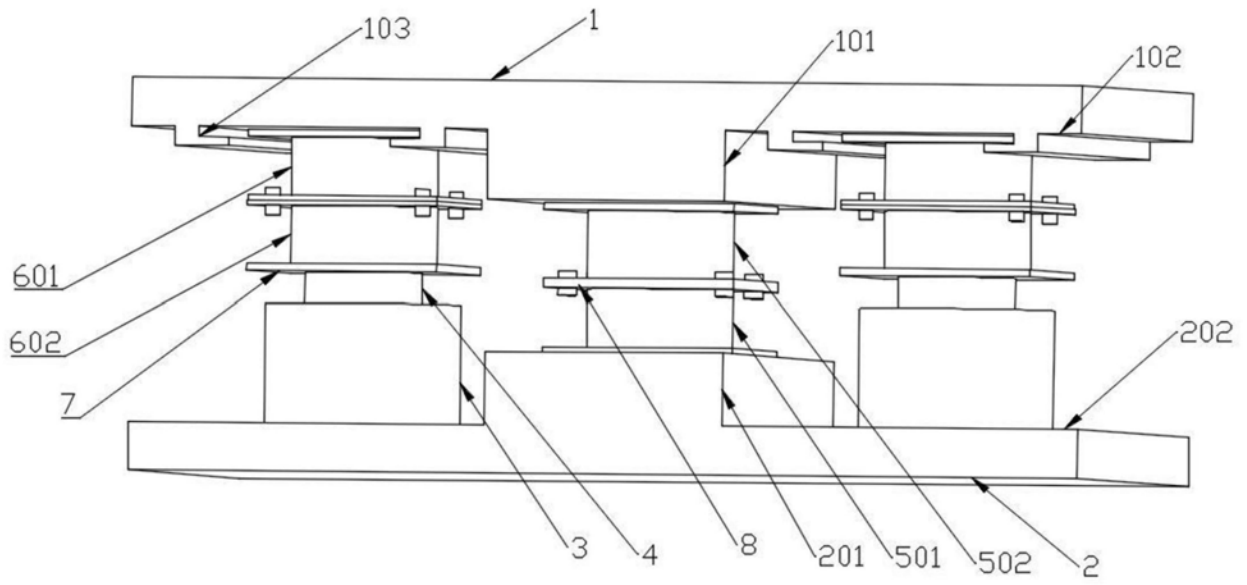


图5

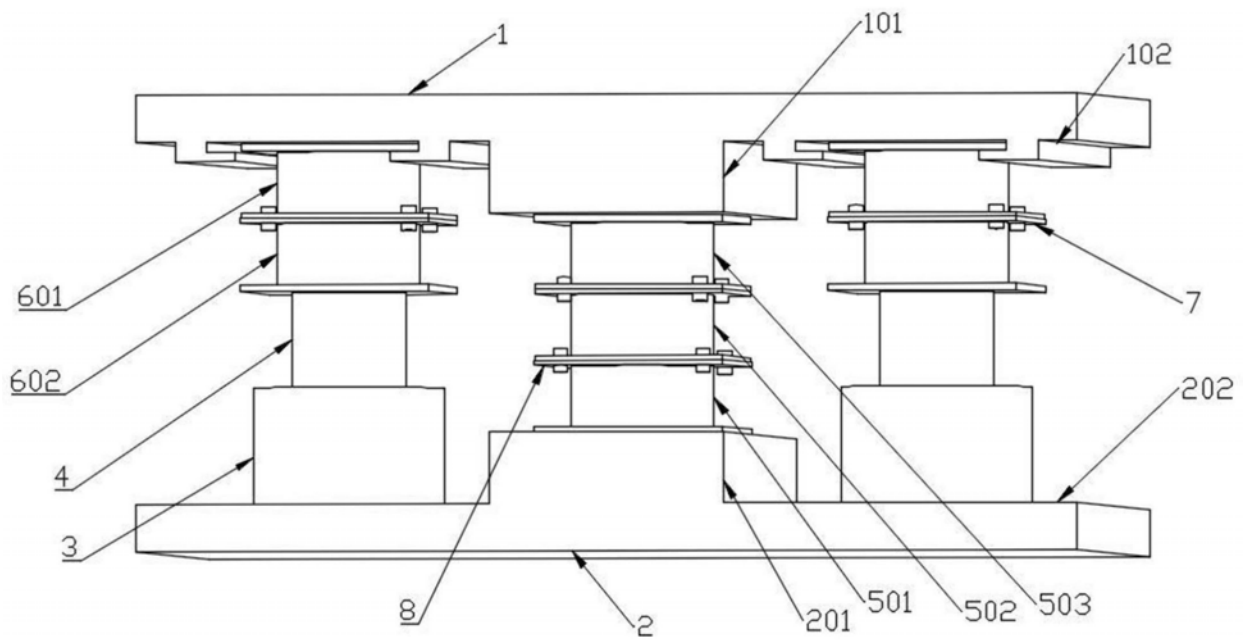


图6