



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222146905 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 10

(21) 申请号 202420405373.6

(22) 申请日 2024.03.04

(73) 专利权人 利华益利津炼化有限公司

地址 257400 山东省东营市利津县永莘路
55号

(72) 发明人 王连军 李佳 程燕燕 王萌

(74) 专利代理机构 青岛橡胶谷知识产权代理事
务所(普通合伙) 37341

专利代理师 宗德东

(51) Int. Cl.

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/54 (2006.01)

H02B 1/52 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

H02B 1/50 (2006.01)

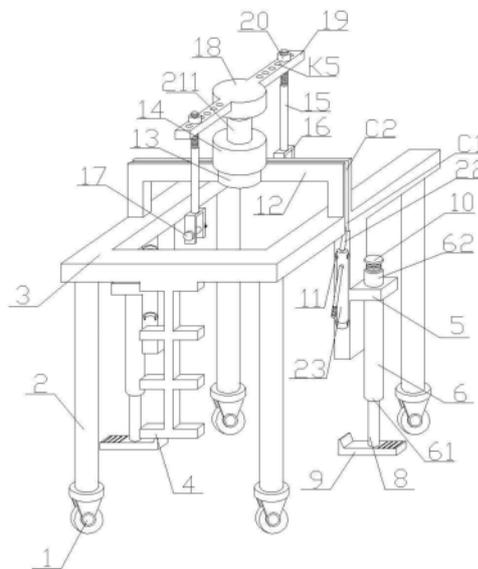
权利要求书1页 说明书6页 附图16页

(54) 实用新型名称

一种化工行业通用型配电柜并柜装置

(57) 摘要

本实用新型涉及配电柜安装技术领域,具体涉及一种化工行业通用型配电柜并柜装置,包括移动支撑机构,所述移动支撑机构上方设置有安装机构,所述安装机构内设置有动力机构,所述动力机构顶部设置有由动力机构控制升降的提拉机构,所述提拉机构用于提放配电柜。本实用新型整体为移动式,可以将配电柜完整的框在支撑台的内部,通过动力机构进行提拉和下放操作,移动过程中配电柜平稳无晃动,结合设置的工型梯,仅需两人即可实现配电柜的移动和并柜操作,不仅有效保证了操作人员的安全,而且极大的提高了工作效率,节约了支付成本。



1. 一种化工行业通用型配电柜并柜装置,其特征在于:包括移动支撑机构,所述移动支撑机构上方设置有安装机构,所述安装机构内设置有动力机构,所述动力机构顶部设置有由动力机构控制升降的提拉机构,所述提拉机构用于提放配电柜;

所述移动支撑机构包括支撑台,所述支撑台底部四周设置有支撑杆,所述支撑杆底部设置有万向轮;

所述安装机构包括对称设置在所述支撑台上方的安装支架,左右两个所述安装支架之间设置有安装套,所述安装套顶部可拆卸设置有固定帽;

所述动力机构包括设置在所述安装套内的分离式液压泵体,所述分离式液压泵体一侧依次连接有连接管和手动操纵泵,所述分离式液压泵体中的液压行程杆贯穿所述固定帽的顶部;

所述提拉机构包括与所述液压行程杆可拆卸连接的提拉支撑圈,所述提拉支撑圈两侧对称设置有横撑,所述横撑内均匀设置有若干个第五圆形通孔,其中一个所述第五圆形通孔内设置有拉杆,所述拉杆底部设置有C型套,所述C型套内可拆卸的设置设置有固定栓。

2. 根据权利要求1所述的一种化工行业通用型配电柜并柜装置,其特征在于:所述支撑台左右两侧分别固定设置有辅助支撑机构,所述辅助支撑机构包括固定设置在所述支撑台底部的T型架,所述T型架为“侧倒的T型”结构,所述T型架水平突出的部位贯穿设置有套管,所述套管内设置有拉杆,所述拉杆贯穿所述套管的底部,所述拉杆在所述套管内的侧壁上设置有弹簧,所述拉杆底部设置有撑台。

3. 根据权利要求2所述的一种化工行业通用型配电柜并柜装置,其特征在于:所述撑台整体为“侧倒的L状”结构,所述撑台的一端设置有梯形的钩状结构,所述撑台的另一端上端面上设置有若干凹槽。

4. 根据权利要求2所述的一种化工行业通用型配电柜并柜装置,其特征在于:所述T型架侧壁上上下设置有两个卡圈,所述卡圈内设置有所述手动操纵泵。

5. 根据权利要求2所述的一种化工行业通用型配电柜并柜装置,其特征在于:所述套管顶部设置有安装头,所述安装头内壁设置有内螺纹,所述安装头内螺纹连接有防脱帽。

6. 根据权利要求1所述的一种化工行业通用型配电柜并柜装置,其特征在于:所述支撑台整体为“直角C型”结构。

7. 根据权利要求6所述的一种化工行业通用型配电柜并柜装置,其特征在于:所述支撑台封闭侧的底部设置有工型梯,所述工型梯为“连续的工字”型结构。

8. 根据权利要求1所述的一种化工行业通用型配电柜并柜装置,其特征在于:所述支撑台左右两侧的外壁上设置有第一凹槽,所述安装支架上端面和外端面设置有第二凹槽,所述安装套左右两侧对称设置有第三凹槽,所述第一凹槽、第二凹槽和第三凹槽内设置有所述连接管。

9. 根据权利要求1所述的一种化工行业通用型配电柜并柜装置,其特征在于:所述安装套与固定帽螺纹连接,所述液压行程杆与提拉支撑圈螺纹连接。

10. 根据权利要求1所述的一种化工行业通用型配电柜并柜装置,其特征在于:所述拉杆顶端设置有外螺纹,所述拉杆顶端螺纹连接有固定帽,所述固定帽设置在所述横撑的上方,所述固定栓穿过所述C型套的一侧与另一侧螺纹连接。

一种化工行业通用型配电柜并柜装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜安装技术领域,具体涉及一种化工行业通用型配电柜并柜装置。

背景技术

[0002] 配电室作为输配电环节的重要枢纽,在电力分配、传输的过程中至关重要。根据不同施工项目的设计需要,不同的配电室内布置着不同的配电柜,在项目建设初期,配电室内即已做好了具体的安装规划,配电柜一般成段布置,即变压器的出线端引至进线柜,以进线柜作为初始位置,按照柜体编号依次摆置,摆置完成后,通过铜排和母线桥完成配电柜的并柜作业。为了后续良好的接地和施工找正方便,成段布置的配电柜下侧都会提前预埋钢结构的底盘,施工时依次将配电柜摆在该段的底盘上即可。

[0003] 现如今具体实施并柜作业时,作业人员首先会将到货的配电柜移动至配电室内,找到进线柜,然后通过人力将进线柜推至倾斜状态,将液压小车推至进线柜下侧,此时需要至少一人扶稳液压小车,其余人员将倾斜的进线柜推正,在移动过程中需要多人在两侧扶着进线柜,防止其在移动过程中发生歪斜倾倒,将进线柜移动至合适的底盘位置后,通过人力将进线柜推至底盘上,由于底盘是框架结构,中间位置无遮挡,进线柜极易发生歪斜倾倒,此时作业人员一般会在底盘上横跨镀锌管,作为支撑方便移动,但镀锌管极易滚动,整改过程中始终需要多人配合才可完成。配电柜安装并柜的过程需要多名作业人员协同作业,作业过程主要依靠人力,造成了人力资源的大量浪费,作业过程中还存在着极大的安全风险。对于现如今普通存在的大型、大规模配电室来说,此种并柜方式工作效率也是极低的。

实用新型内容

[0004] 为解决现有技术存在的不足,本实用新型提供了一种化工行业通用型配电柜并柜装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案为:一种化工行业通用型配电柜并柜装置,包括移动支撑机构,所述移动支撑机构上方设置有安装机构,所述安装机构内设置有动力机构,所述动力机构顶部设置有由动力机构控制升降的提拉机构,所述提拉机构用于提拉配电柜;

[0006] 所述移动支撑机构包括支撑台,所述支撑台底部四周设置有支撑杆,所述支撑杆底部设置有万向轮;

[0007] 所述安装机构包括对称设置在所述支撑台上方的安装支架,左右两个所述安装支架之间设置有安装套,所述安装套顶部可拆卸设置有固定帽;

[0008] 所述动力机构包括设置在所述安装套内的分离式液压泵体,所述分离式液压泵体一侧依次连接有连接管和手动操纵泵,所述分离式液压泵体中的液压行程杆贯穿所述固定帽的顶部;

[0009] 所述提拉机构包括与所述液压行程杆可拆卸连接的提拉支撑圈,所述提拉支撑圈两侧对称设置有横撑,所述横撑内均匀设置有若干个第五圆形通孔,其中一个所述第五圆形通孔内设置有拉杆,所述拉杆底部设置有C型套,所述C型套内可拆卸的设置设置有固定栓。

[0010] 进一步地,所述支撑台左右两侧分别固定设置有辅助支撑机构,所述辅助支撑机构包括固定设置在所述支撑台底部的T型架,所述T型架为“侧倒的T型”结构,所述T型架水平突出的部位贯穿设置有套管,所述套管内设置有拉杆,所述拉杆贯穿所述套管的底部,所述拉杆在所述套管内的侧壁上设置有弹簧,所述拉杆底部设置有撑台。

[0011] 进一步地,所述撑台整体为“侧倒的L状”结构,所述撑台的一端设置有梯形的钩状结构,所述撑台的另一端上端面上设置有若干凹槽。

[0012] 进一步地,所述T型架侧壁上上下设置有两个卡圈,所述卡圈内设置有所述手动操纵泵。

[0013] 进一步地,所述套管顶部设置有安装头,所述安装头内壁设置有内螺纹,所述安装头内螺纹连接有防脱帽。

[0014] 进一步地,所述支撑台整体为“直角C型”结构。

[0015] 进一步地,所述支撑台封闭侧的底部设置有工型梯,所述工型梯为“连续的工字”型结构。

[0016] 进一步地,所述支撑台左右两侧的外壁上设置有第一凹槽,所述安装支架上端面和外端面设置有第二凹槽,所述安装套左右两侧对称设置有第三凹槽,所述第一凹槽、第二凹槽和第三凹槽内设置有所述连接管。

[0017] 进一步地,所述安装套与固定帽螺纹连接,所述液压行程杆与提拉支撑圈螺纹连接。

[0018] 进一步地,所述拉杆顶端设置有外螺纹,所述拉杆顶端螺纹连接有固定帽,所述固定帽设置在所述横撑的上方,所述固定栓穿过所述C型套的一侧与另一侧螺纹连接。

[0019] 本实用新型所达到的有益效果为:

[0020] 1、本实用新型整体为移动式,可以将配电柜完整的框在支撑台的内部,通过动力机构进行提拉和下放操作,移动过程中配电柜平稳无晃动,结合设置的工型梯,仅需两人即可实现配电柜的移动和并柜操作,不仅有效保证了操作人员的安全,而且极大的提高了工作效率,节约了支付成本。

[0021] 2、本实用新型设置有辅助支撑机构,在配电柜移动过程中,巧妙的利用弹簧的拉力来约束配电柜的晃动,各部件均可调节,投用和撤出操作简单,对于重量较重的高压柜尤为适用。

[0022] 3、本实用新型设置有提拉机构,提拉机构中的横撑上设置有多个第五圆形通孔可匹配横向尺寸不同的配电柜使用,拉杆上设置有可调的外丝螺纹,拉杆底部C型套的水平高度可以由固定帽控制,进而使本实用新型可匹配纵向尺寸不同的配电柜使用,结合于此,适用范围广泛。

[0023] 4、本实用新型采用横跨配电柜底盘的方式进行配电柜的移动和就位,对于存在多面配电柜的大规模配电室尤为适用。

附图说明

- [0024] 图1是本实用新型的整体结构示意图；
- [0025] 图2是本实用新型的整体结构爆炸图；
- [0026] 图3是辅助支撑机构的整体结构爆炸图；
- [0027] 图4是套管的纵向剖视示意图；
- [0028] 图5是套管的纵向半剖视示意图；
- [0029] 图6是套管和弹簧的内部连接示意图；
- [0030] 图7是套管、弹簧和拉杆的内部连接示意图；
- [0031] 图8是移动支撑机构和辅助支撑机构的连接示意图；
- [0032] 图9是安装机构和动力机构的连接示意图一；
- [0033] 图10是安装机构和动力机构的连接示意图二；
- [0034] 图11是提拉机构的整体结构示意图；
- [0035] 图12是提拉机构、安装机构和动力机构的连接示意图；
- [0036] 图13是固定帽、提拉支撑圈和横撑结构示意图；
- [0037] 图14是动力机构的拆解结构示意图；
- [0038] 图15是安装机构和移动支撑机构连接示意图；
- [0039] 图16是辅助支撑机构和动力机构的连接示意图；
- [0040] 图17是本实用新型的使用状态图。
- [0041] 图中标记说明：1、万向轮；2、支撑杆；3、支撑台；4、工型梯；5、T型架；6、套管；7、弹簧；8、拉杆；9、撑台；10、防脱帽；11、卡圈；12、安装支架；13、安装套；14、固定帽；15、拉杆；16、C型套；17、固定栓；18、提拉支撑圈；19、横撑；20、固定帽；21、分离式液压泵体；22、连接管；23、手动操纵泵；24、配电柜安装底盘；25、配电柜；61、挡垫；62、安装头；211、液压行程杆；251、配电柜拉环；C1、第一凹槽；C2、第二凹槽；C3、第三凹槽；C4、第四凹槽；C5、第五凹槽；K1、第一圆形通孔；K2、第二圆形通孔；K3、第三圆形通孔；K4、第四圆形通孔；K5、第五圆形通孔。

具体实施方式

[0042] 为了更好地了解本实用新型的目的、结构及功能，下面结合附图，对本实用新型一种化工行业通用型配电柜并柜装置做进一步详细的描述。

[0043] 如图1至图17所示，一种化工行业通用型配电柜并柜装置，包括移动支撑机构，所述移动支撑机构左右两侧设置有辅助支撑机构，所述辅助支撑机构用于限制提升起的配电柜25左右晃动，所述移动支撑机构上方设置有安装机构，所述安装机构内设置有动力机构，所述动力机构为提升配电柜25提供动力，所述动力机构顶部设置有由动力机构控制升降的提拉机构，所述提拉机构用于提起配电柜25。

[0044] 所述移动支撑机构包括支撑台3，所述支撑台3底部四周设置有支撑杆2，所述支撑杆2底部设置有万向轮1，所述支撑台3一侧下方设置有工型梯4。

[0045] 所述万向轮1设置有四个，所述万向轮1为普通承重型万向轮，为了增加其稳固性，所述万向轮1的正上端设置有扁圆柱体结构的支撑部件。所述支撑杆2设置有四根，所述支撑杆2整体为长圆柱体结构，所述支撑杆2设置在所述万向轮1的上端面中心位置，所述万向

轮1与所述支撑杆2固定连接。所述支撑台3整体为“直角C型”结构,在所述支撑台3左右两侧臂的外侧对称设置有第一凹槽C1,所述第一凹槽C1为方形凹槽。如图8所示,所述四个支撑杆2均匀的安装在该支撑台3的四个端角下侧,所述支撑杆2与所述支撑台3固定连接。所述工型梯4整体为“连续的工字”型结构,如图8所示,所述工型梯4安装在所述支撑台3封闭侧横臂的下侧外端的中心位置,所述工型梯4与所述支撑台3固定连接。

[0046] 所述辅助支撑机构包括固定设置在所述支撑台3底部的T型架5,所述T型架5为“侧倒的T型”结构,所述T型架5水平突出的部位贯穿设置有套管6,所述套管6内设置有拉杆15,所述拉杆15贯穿所述套管6的底部,所述拉杆15在所述套管6内的侧壁上设置有弹簧7,所述拉杆15底部设置有撑台9,所述T型架5侧壁上上下设置有两个卡圈11,所述套管6顶部设置有安装头62,所述安装头62内壁设置有内螺纹,所述安装头62内螺纹连接有防脱帽10。

[0047] 如图3所示,所述T型架5整体为“侧倒的T型”结构,所述T型架5水平部分凸出的方形部件的中心位置贯穿设置有第一圆形通孔K1。所述套管6整体为长的中空圆柱体结构,如图4及图5所示,所述套管6的下端内侧壁设置有挡垫61,所述挡垫61整体为圆环状结构,所述挡垫61的内径小于所述套管6的内径,所述挡垫61固定的设置在所述套管6的下端,所述套管6的上端设置有安装头62,所述安装头62整体为短的中空圆柱体结构,所述安装头62的内侧壁设置有内丝螺纹,所述安装头62的内外径与所述套管6的内外径相同,所述安装头62固定的设置在所述套管6上。如图2所示,所述套管6的外径与所述第一圆形通孔K1的直径相同,所述套管6可穿过所述第一圆形通孔K1安装于所述T型架5上,所述套管6固定设置在所述T型架5上。所述弹簧7为普通拉伸型强力弹簧7,所述弹簧7的直径略小于所述套管6的内径且大于所述挡垫61的内径,所述弹簧7未形变之前的长度小于所述套管6的高度。如图6所示,所述弹簧7可放置于所述套管6的内部,所述挡垫61挡住所述弹簧7使其不能从所述套管6中脱出。所述拉杆15整体为“T型”结构,所述拉杆15的上端设置有扁圆柱体结构的部件,所述拉杆15的主体部分为长的圆柱体结构,所述扁圆柱体结构的直径小于所述套管6的内径且略大于所述弹簧7的直径,所述拉杆15的主体部位的直径与所述挡垫61的内径相匹配,可在所述挡垫61处穿出。如图7所示,所述拉杆15的主体部分穿过所述弹簧7内部且在所述挡垫61处穿出,所述拉杆15的扁圆柱体结构挡在所述弹簧7的上端,所述拉杆15往下移动时,所述拉杆15的扁圆柱体结构往下按压所述弹簧7,使所述弹簧7产生形变。所述撑台9整体为“侧倒的L状”结构,所述撑台9的一端设置有梯形的钩状结构,所述撑台9的另一端上端面上设置有多条方形的凹槽,在图7所示基础上,所述拉杆15下端面安装在所述撑台9的上端面中心位置,所述拉杆15固定设置在所述撑台9的上端面。所述防脱帽10整体为“高脚杯”状结构,所述防脱帽10最下端为扁圆柱体结构,所述扁圆柱体结构的直径与所述拉杆15上端的扁圆柱体结构的直径相同,所述扁圆柱体结构的的上端为长的细圆柱体结构,所述长的细圆柱体结构的的上端为短的粗圆柱体结构,所述短的粗圆柱体结构的外侧设置有外丝螺纹,所述短的粗圆柱体结构可与所述安装头62处螺纹连接,所述防脱帽10的最上端的扁圆柱体结构,所述扁的圆柱体结构的直径与所述套管6的外径相同。如图2所示,所述防脱帽10与所述安装头62螺纹连接后,继续旋转所述防脱帽10,所述防脱帽10的下端的扁圆柱体结构与所述拉杆15的上端接触并往下挤压所述拉杆15,使所述拉杆15不会在所述套管6内脱出且可调节所述弹簧7的行程。所述卡圈11整体为“开放的圆环状结构”,所述卡圈11两个一组安装在所述T型架5的垂直部件端面上,所述卡圈11固定设置在所述T型架5上。如图8所

示,所述辅助支撑机构设置有两套,对称安装在所述支撑台3两侧臂的下端外侧的中间位置,紧邻所述第一凹槽C1。所述移动支撑机构固定设置在所述辅助支撑机构上。

[0048] 所述安装机构包括设置在所述支撑台3上方横跨支撑台3的安装支架12,所述安装支架12中间设置有安装套13,所述安装套13顶部可拆卸设置有固定帽20。

[0049] 所述安装支架12设置有两个,所述两个安装支架12对称分布,所述安装支架12整体为“倒扣的L状”结构,所述安装支架12的上端面和外侧端面上贯穿设置有第二凹槽C2,所述第二凹槽C2为L型槽。所述安装套13整体为一端封闭一端开放的圆柱体结构,所述安装套13的两端侧壁上分别贯穿设置有第三凹槽C3,所述安装套13的上端外侧壁设置有外丝螺纹,所述安装套13的开放端面处设置有第四凹槽C4,所述第四凹槽C4为圆形凹槽。所述安装支架12对称设置在所述安装套13的两端,所述第三凹槽C3与所述第二凹槽C2相连接,左右两个所述安装支架12固定设置在所述安装套13上。所述固定帽20整体为扁的中空的圆柱体结构,所述固定帽20内侧壁设置有内丝螺纹,所述固定帽20上端面贯穿设置有第二圆形通孔K2,所述固定帽20与所述安装套13螺纹连接。如图15所示,所述安装支架12与所述安装套13安装后的长度与所述支撑台3两侧臂外端之间的宽度相同,所述第二凹槽C2与所述第一凹槽C1的宽度相同。所述安装机构整体垂直安装在所述支撑台3的上端面上且所述第一凹槽C1与所述第二凹槽C2对接,所述安装机构固定连接在所述移动支撑机构上。

[0050] 所述动力机构包括设置在所述安装套13内的分离式液压泵体21,所述分离式液压泵体21一侧依次连接有连接管22和手动操纵泵23,所述分离式液压泵体21中的液压行程杆211贯穿所述固定帽20的顶部。

[0051] 所述动力机构采用的是分离式手动液压千斤顶,所述分离式液压泵体21为扁平式泵体,如图14所示,所述液压行程杆211的外侧壁上设置有外丝螺纹,所述连接管22与所述手动操纵泵23均为与所述分离式液压泵体21自成一体的组成部件,如图2所示,所述分离式液压泵体21与所述手动操纵泵23通过所述连接管22连接起来配套使用。

[0052] 所述提拉机构包括与所述液压行程杆211可拆卸连接的提拉支撑圈18,所述提拉支撑圈18两侧对称设置有横撑19,所述横撑19内均匀设置有若干个第五圆形通孔K5,其中一个所述第五圆形通孔K5内设置有拉杆15,所述拉杆15底部设置有C型套16,所述C型套16内可拆卸的设置设置有固定栓17。

[0053] 所述拉杆15设置有两个,所述拉杆15整体为长的圆柱体结构,所述拉杆15的上端外侧壁设置有外丝螺纹,所述C型套16设置有两个,所述C型套16整体为“倒扣的直角C型”结构,所述拉杆15安装在所述C型套16的水平端面中心位置,所述拉杆15与所述C型套16固定连接。所述C型套16垂直的两个端面的下侧设置有第三圆形通孔K3和第四圆形通孔K4,所述第四圆形通孔K4内有内丝螺纹,所述固定栓17设置有两个,所述固定栓17为普通的螺栓状结构,所述固定栓17可穿过所述第三圆形通孔K3与所述第四圆形通孔K4螺纹连接。所述提拉支撑圈18整体为扁的圆柱体结构,所述提拉支撑圈18的下端面中心位置设置有第五凹槽C5,所述第五凹槽C5内有内丝螺纹。所述横撑19设置有两根,所述横撑19整体为长方体结构,所述横撑19的端面上贯穿设置有多个第五圆形通孔K5,两个所述横撑19对称的布置在所述提拉支撑圈18的两侧,所述横撑19与所述提拉支撑圈18固定连接。所述固定帽20设置有两个,所述固定帽20为普通的螺母状结构,所述固定帽20可与所述拉杆15螺纹连接。所述拉杆15的外径与所述第五圆形通孔K5的直径相匹配,如图11所示,两个所述拉杆15对称的

穿入两端对称的所述第五圆形通孔K5内,穿出后,所述固定帽20与所述拉杆15螺纹连接,所述固定栓17穿过所述第三圆形通孔K3与所述第四圆形通孔K4螺纹连接即组成了所述提拉机构。

[0054] 所述分离式液压泵体21的外径与所述第四凹槽C4的直径相匹配,如图9所示,所述分离式液压泵体21可放置于所述安装套13内,所述液压行程杆211的直径与所述第二圆形通孔K2的直径相匹配,如图10所示,所述固定帽20与所述安装套13螺纹连接后,所述液压行程杆211可在所述第二圆形通孔K2处穿出,所述固定帽20将所述分离式液压泵体21固定在所述安装套13内,所述液压行程杆211可与所述第五凹槽C5螺纹连接。如图12所示,所述提拉机构通过所述液压行程杆211与所述第五圆形凹槽的螺纹连接而与所述安装机构连接在一起。所述手动操纵泵23的外径与所述卡圈11的尺寸相匹配,如图16所示,所述手动操纵泵23可卡接在所述卡圈11内,所述连接管22的尺寸与所述第一凹槽C1、第二凹槽C2和第三凹槽C3的尺寸相匹配,如图1所示,所述连接管22与所述分离式液压泵体21和所述手动操纵泵23连接后,所述连接管22可整体没入所述第一凹槽C1、第二凹槽C2和第三凹槽C3内。

[0055] 具体使用时,如图17所示,配电室在建设初期的设计均为成段设置,自变压器出线侧进线柜,然后根据具体项目设计根据柜号对配电柜25进行并柜。为了各配电柜25在安装过程中容易找正和提供良好的接地,在配电室建设初期都会在各段上预埋配电柜安装底盘24,所述配电柜安装底盘24为钢结构框架式。需要具体操作并柜时,首先把本实用新型转运至配电室内,将所述支撑台3的开放侧推入待安装的配电柜25,使所述配电柜25静置于本实用新型框架内。此时作业人员脚踩所述工型梯4,爬至所述支撑台3上,调整所述提拉机构,使两个所述C型套16与配电柜拉环251对齐,完成后,通过调整所述拉杆15和所述固定帽20,使所述C型套16套在所述配电柜拉环251上,然后将所述固定栓17依次穿过所述第三圆形通孔K3、所述配电柜拉环251并与所述第四圆形通孔K4螺纹连接,此时即完成了所述配电柜25的初步固定。此时压动所述手动操纵泵23,为所述分离式液压泵体21加压,所述液压行程杆211带动所述提拉机构往上移动,至所述配电柜25被带离地面一定高度,此时作业人员脚踩两端的所述撑台9,所述撑台9上的方形凹槽能够增大作业人员脚部与撑台9之间的摩擦力,起到一定的防滑作用,作业人员依靠所述拉杆15带动所述弹簧7,使所述撑台9的前端钩住所述配电柜25的底端,依靠所述弹簧7的拉力,起到辅助支撑的作用。此时所述配电柜25已完成稳固的固定,作业人员可将本实用新型推至所述配电柜安装底盘24的一端,使本实用新型横跨所述配电柜安装底盘24,然后将本实用新型连同所述配电柜25推入至合适的安装位置,作业人员脚踩所述撑台9并扭转,使所述撑台9脱离所述配电柜25,此时将所述手动操纵泵23泄压,使所述液压行程杆211回落,带动所述提拉机构将所述配电柜25平稳的放置在所述配电柜安装底盘24上,将两个所述固定栓17拆下,完成所述配电柜25的转运作业。依照上述方式,将各配电柜25就位安装,完成并柜作业。

[0056] 可以理解,本实用新型是通过一些实施例进行描述的,本领域技术人员知悉的,在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下,可以对这些特征和实施例进行各种改变或等效替换。另外,在本实用新型的教导下,可以对这些特征和实施例进行修改以适应具体的情况及材料而不会脱离本实用新型的精神和范围。因此,本实用新型不受此处所公开的具体实施例的限制,所有落入本申请的权利要求范围内的实施例都属于本实用新型所保护的范围内。

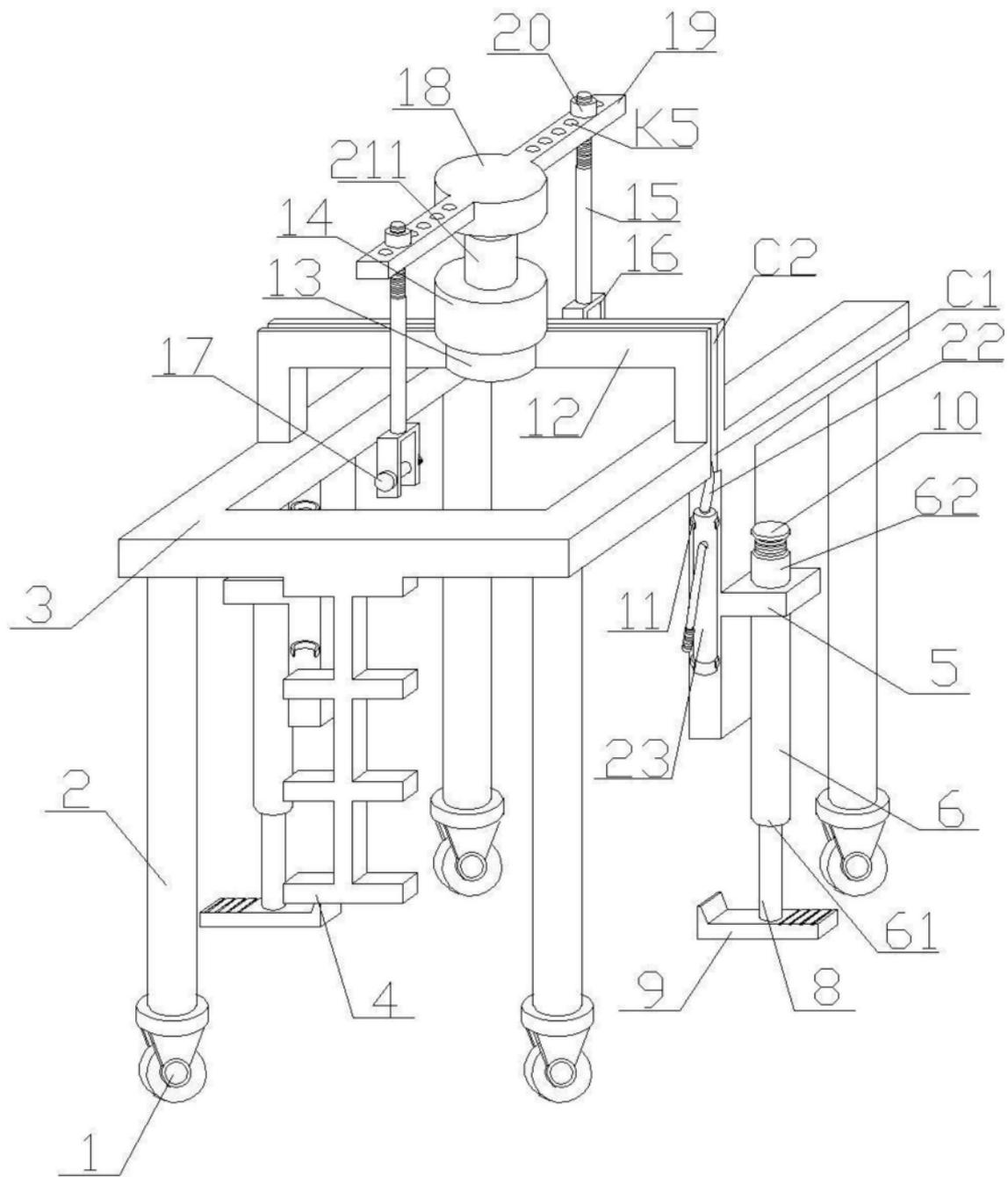


图1

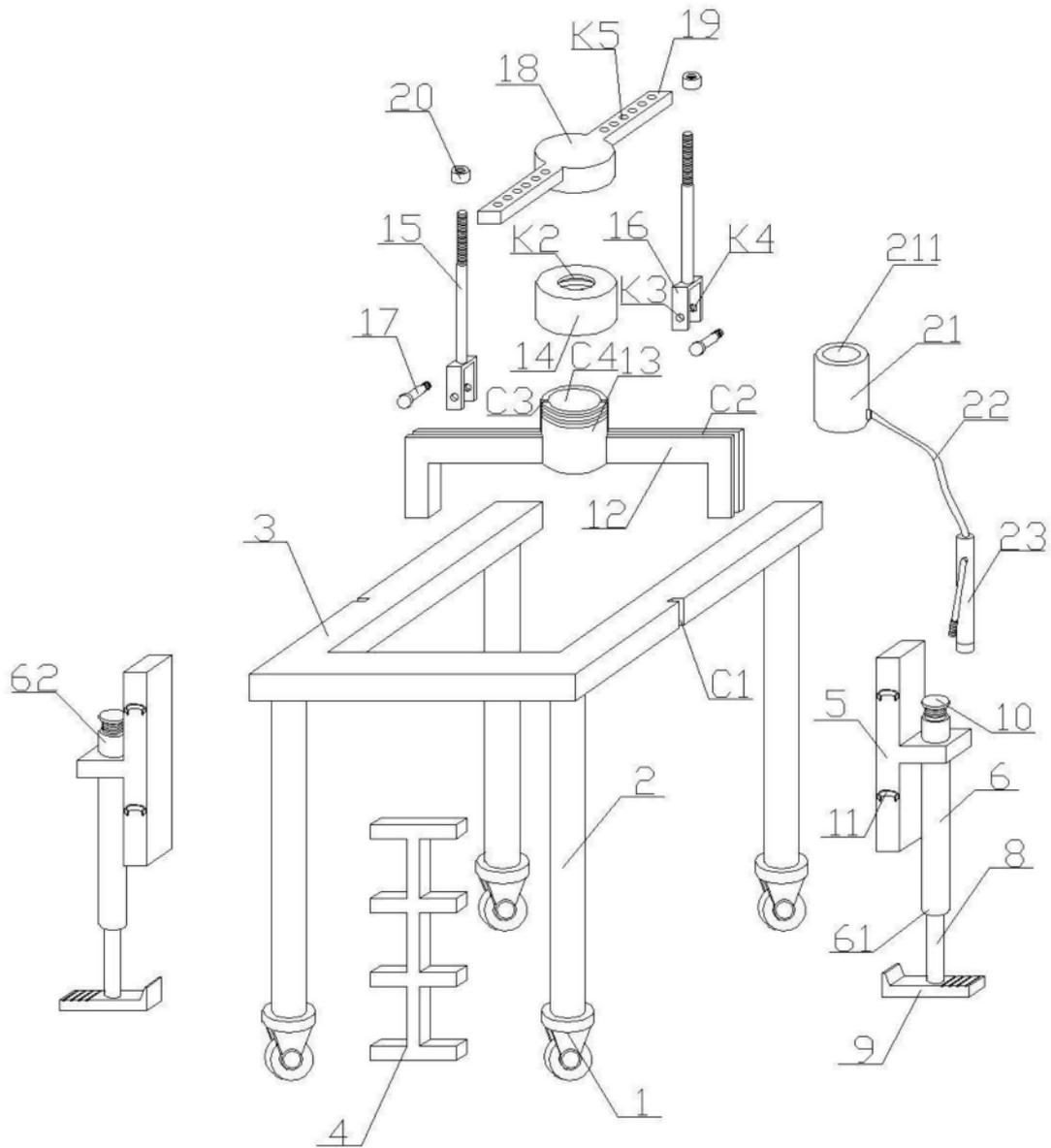


图2

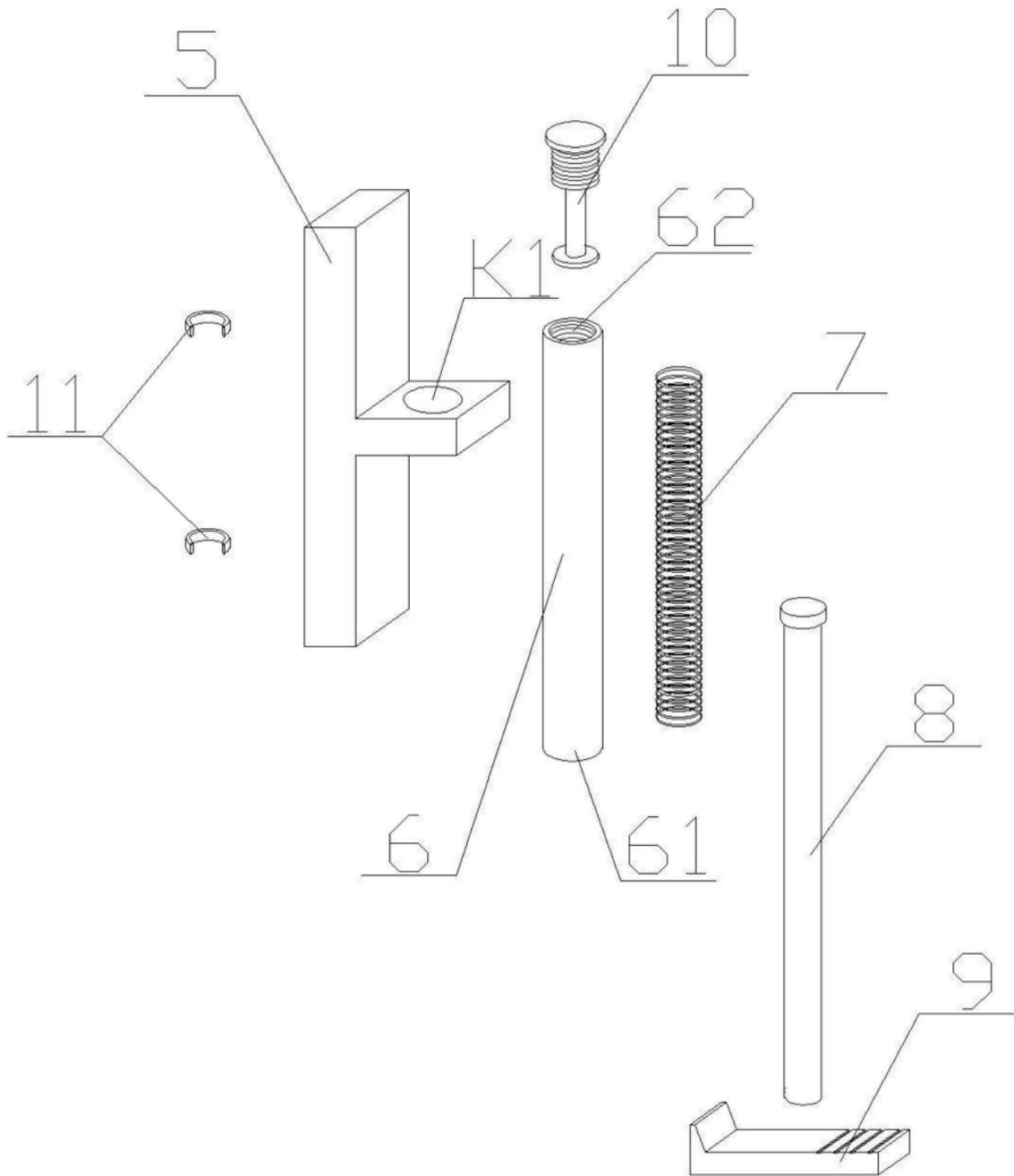


图3

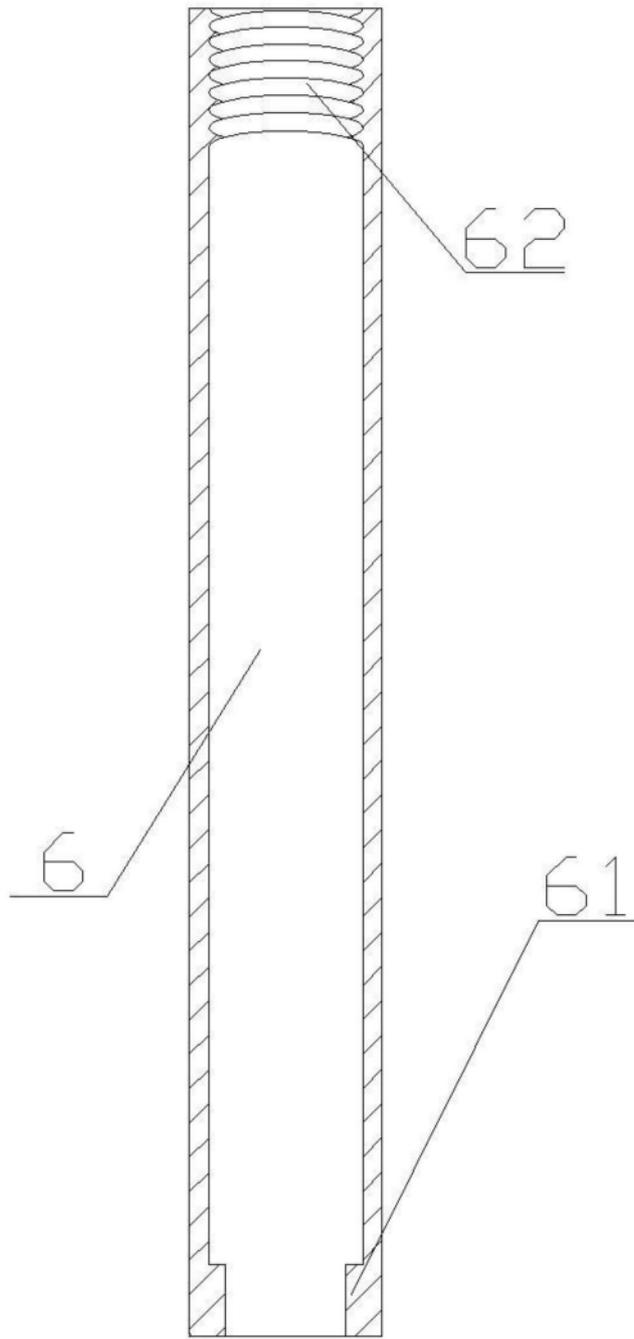


图4

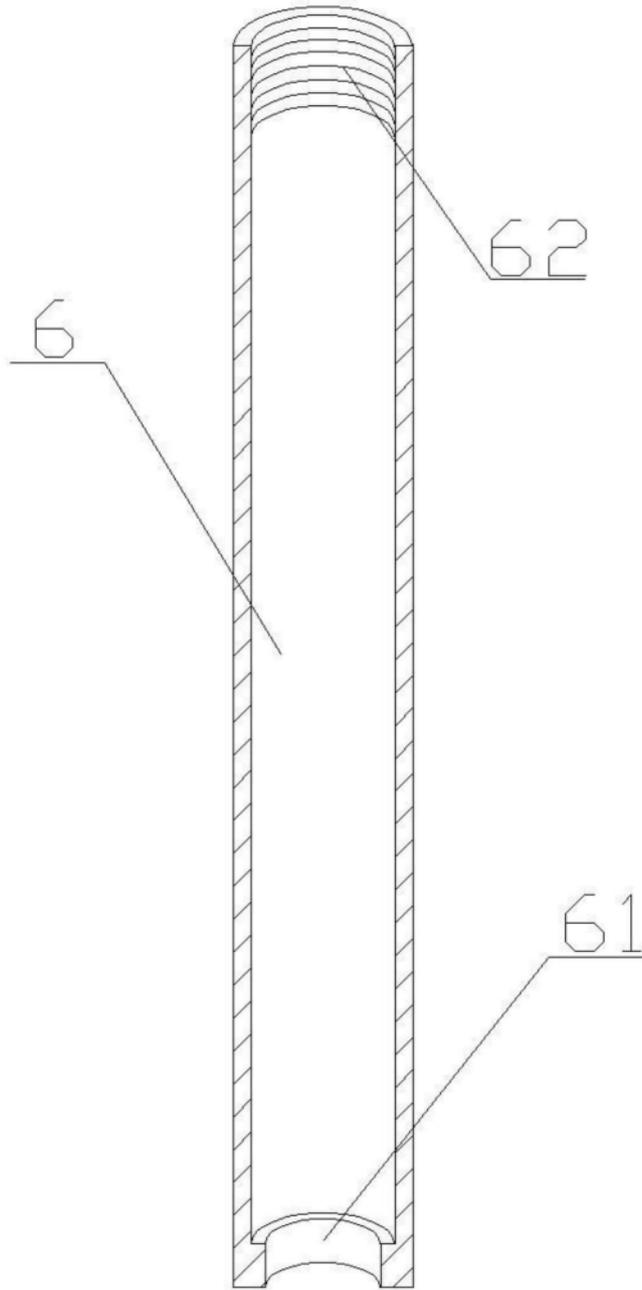


图5

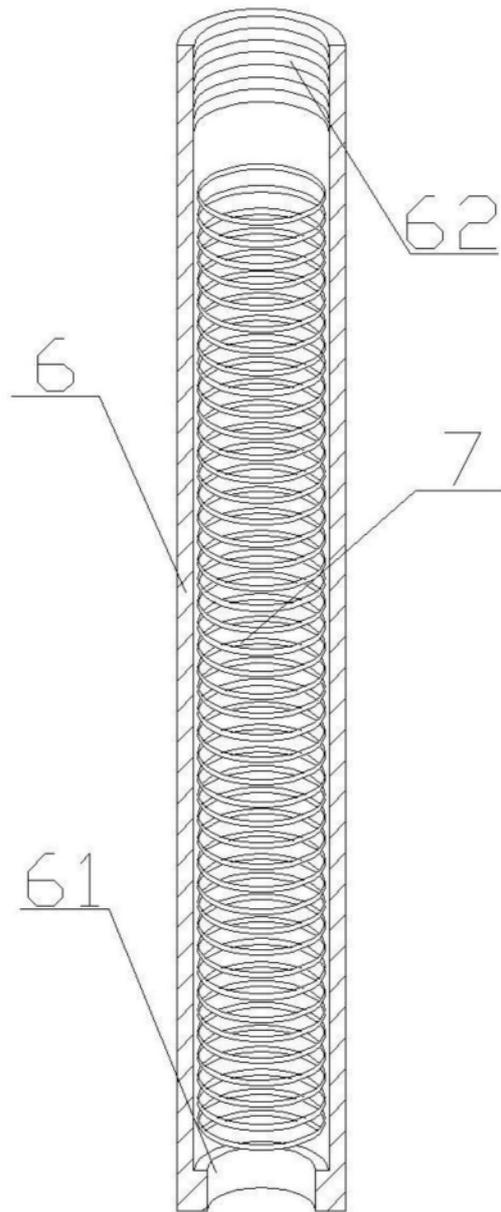


图6

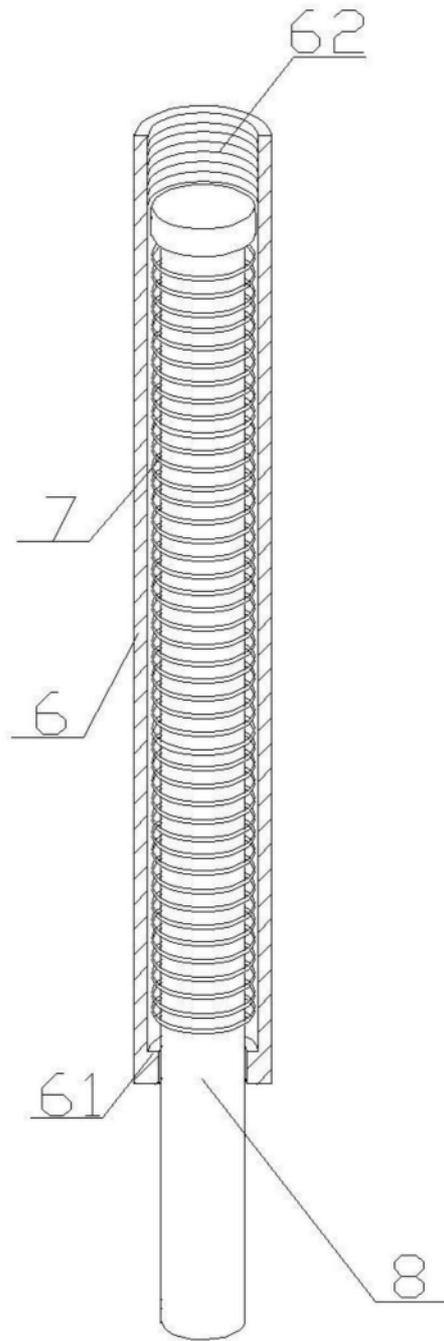


图7

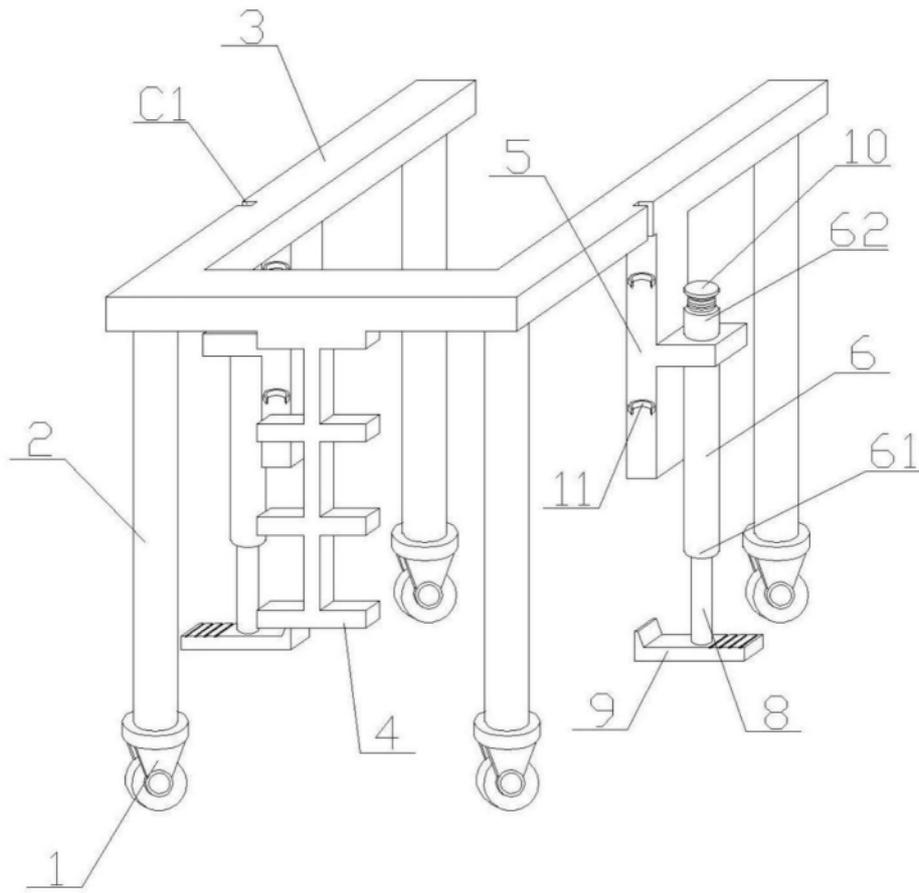


图8

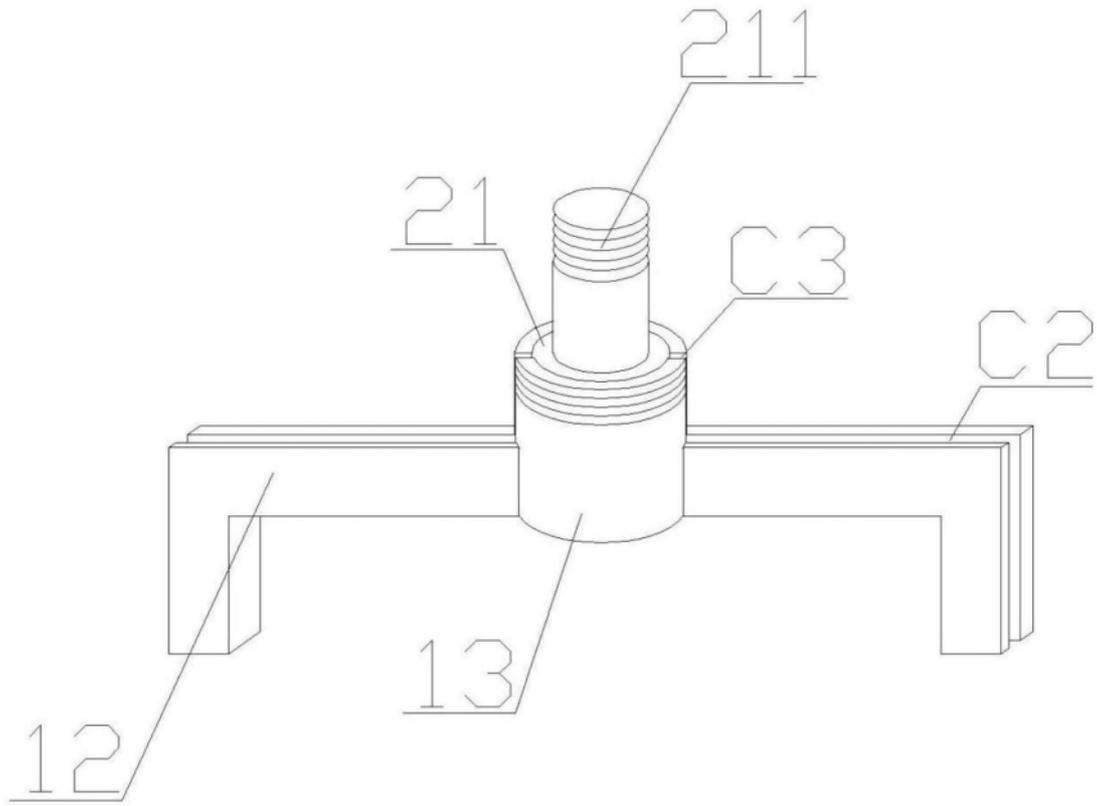


图9

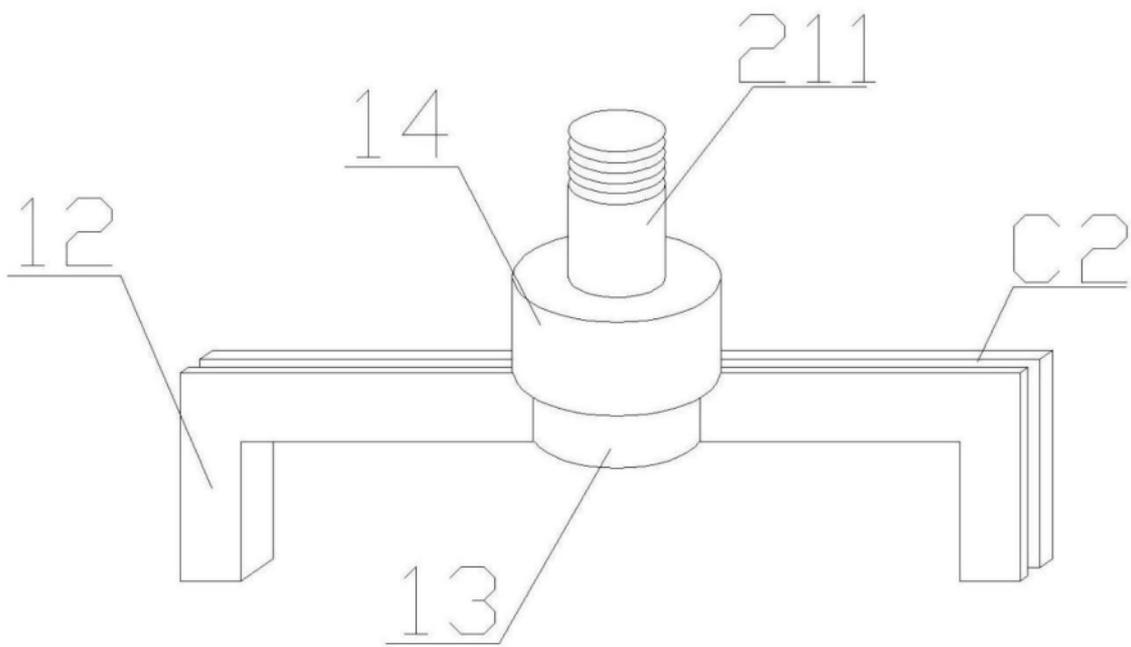


图10

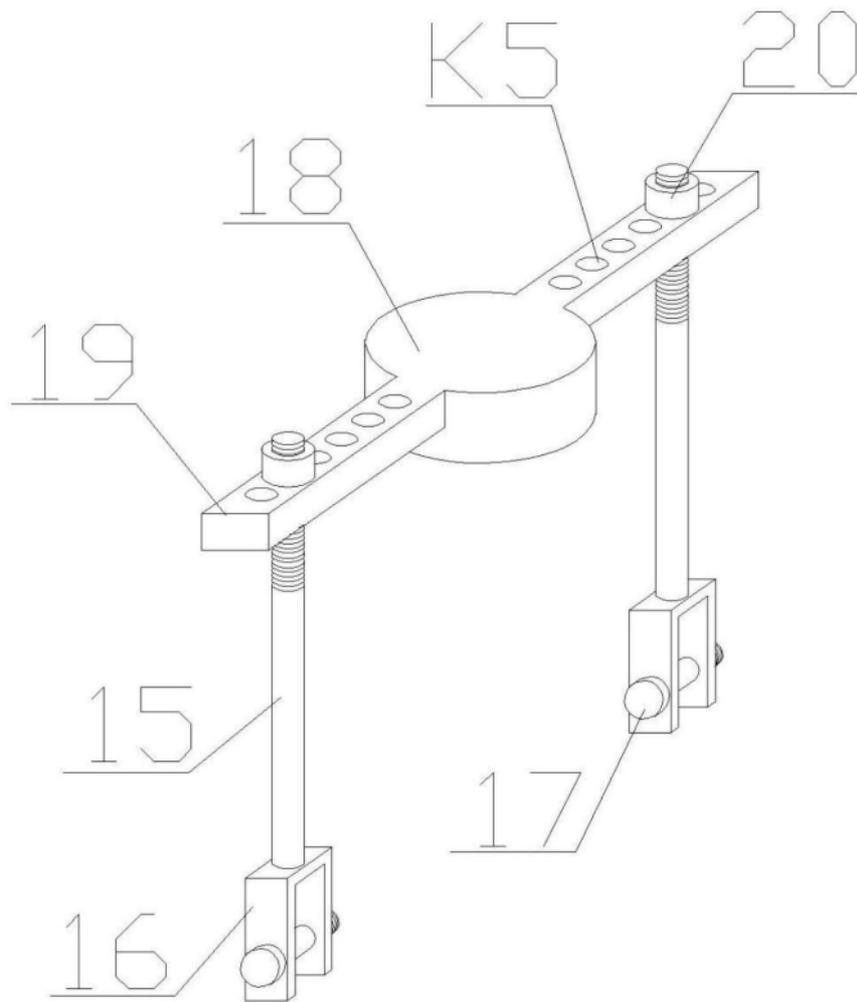


图11

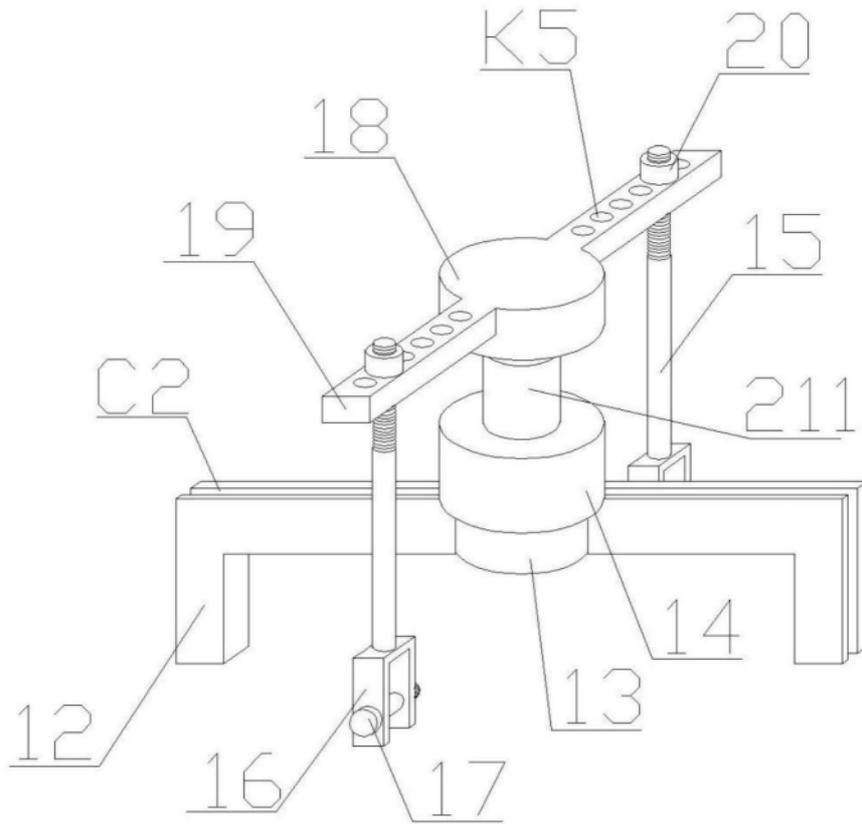


图12

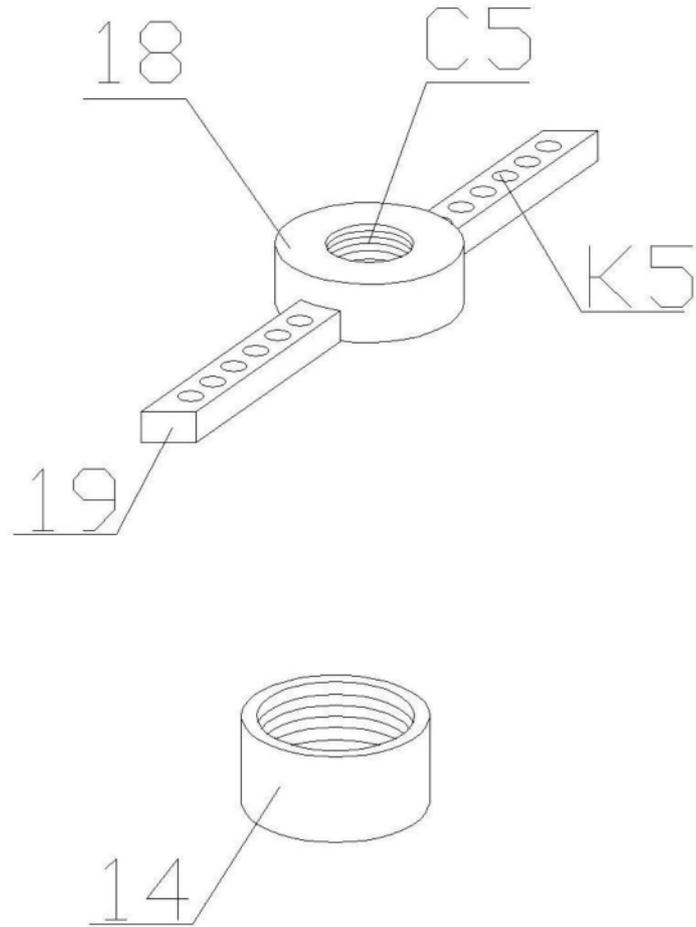


图13

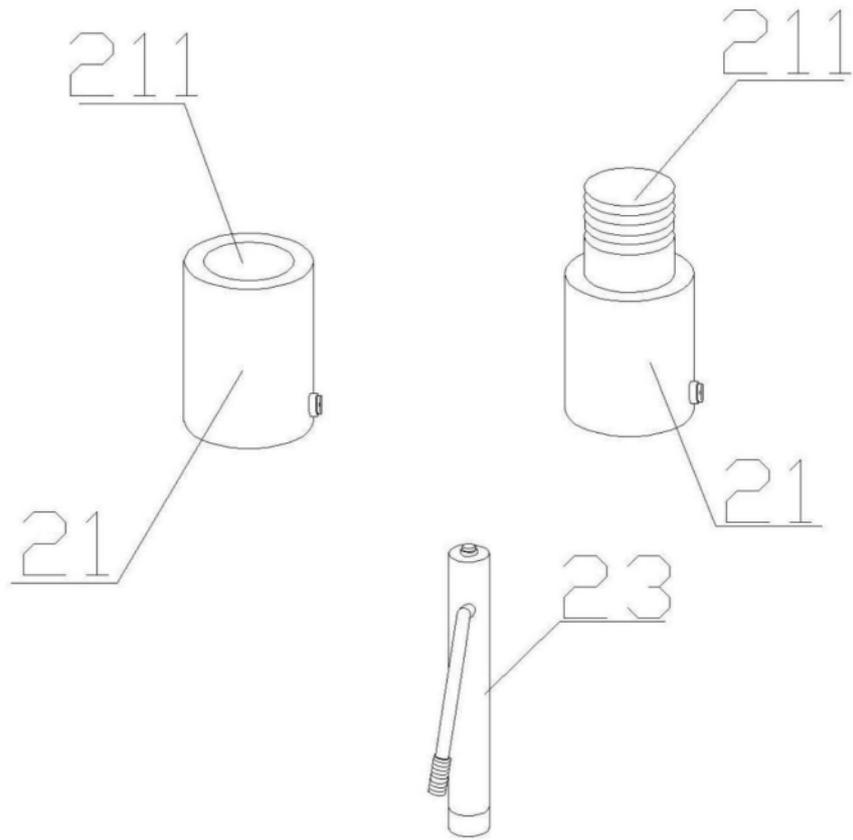


图14

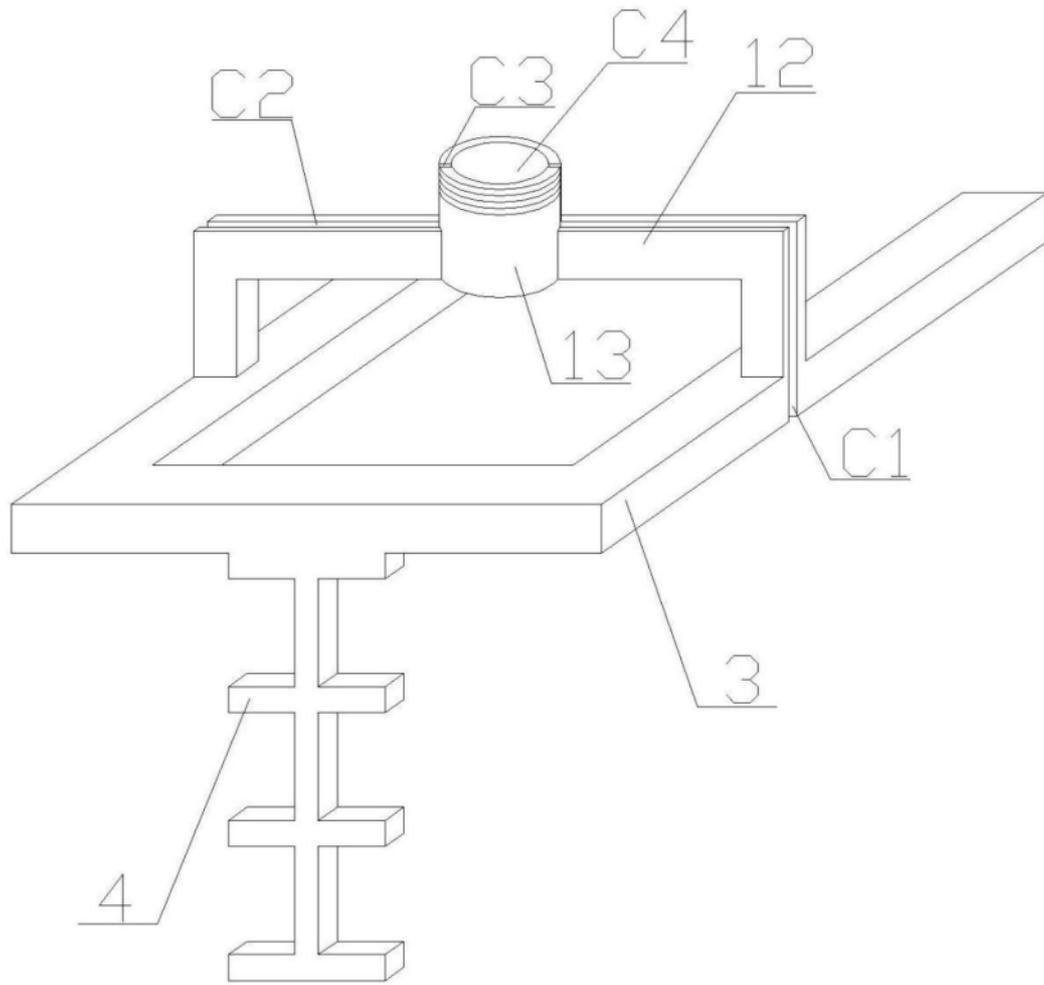


图15

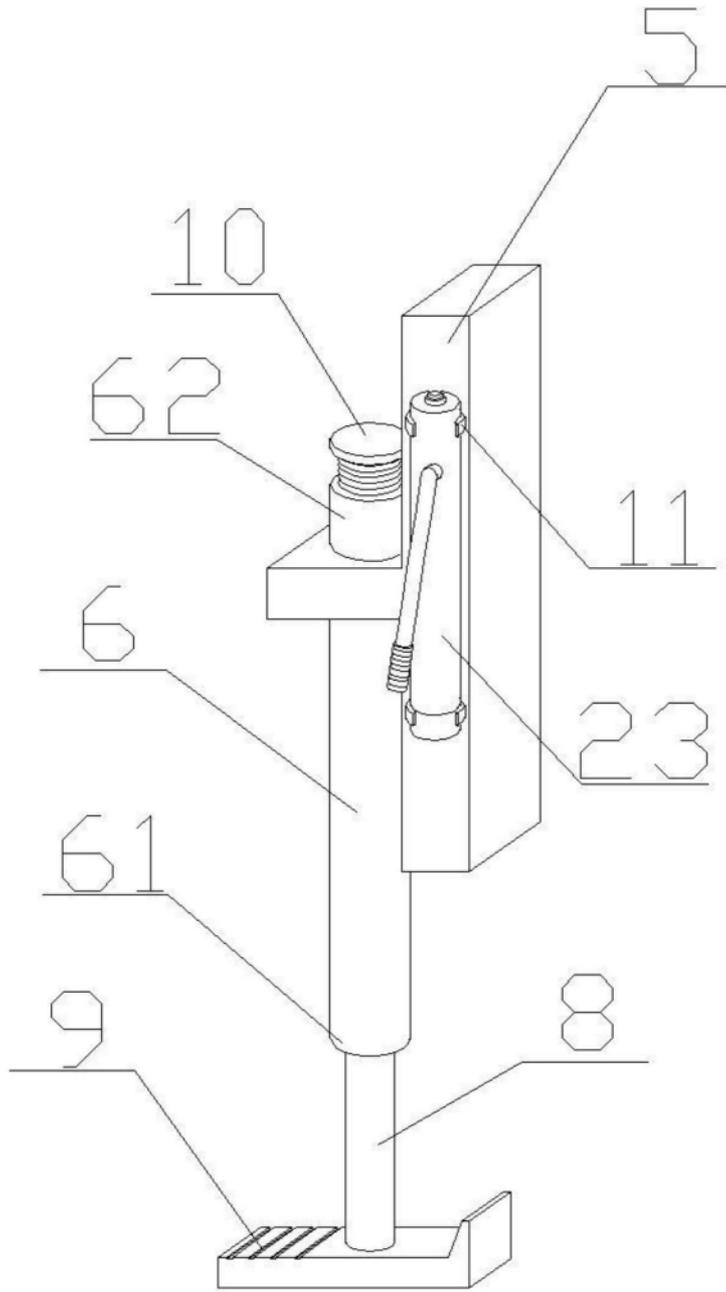


图16

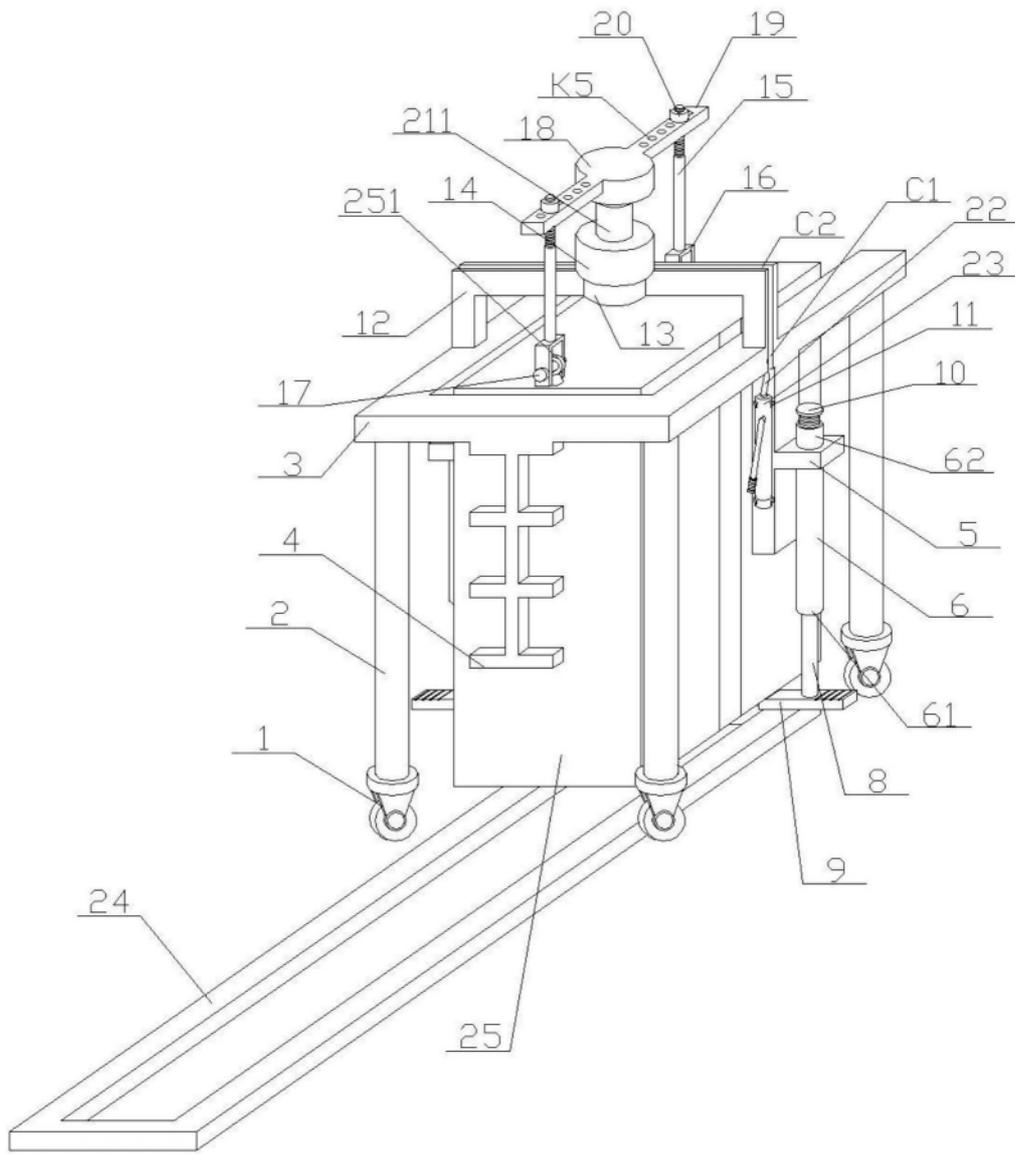


图17