



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112903440 B

(45) 授权公告日 2023.06.16

(21) 申请号 202110087761.5

E04H 12/24 (2006.01)

(22) 申请日 2021.01.22

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 112903440 A

CN 111537210 A, 2020.08.14

CN 110579390 A, 2019.12.17

CN 208140500 U, 2018.11.23

(43) 申请公布日 2021.06.04

CN 112129639 A, 2020.12.25

(73) 专利权人 河北冀奥电气设备有限公司

CN 111829873 A, 2020.10.27

地址 071000 河北省保定市满城区方顺桥

US 2004154408 A1, 2004.08.12

镇大赛村村东

JP 6807507 B1, 2021.01.06

(72) 发明人 成湘明 邓青

CN 212301138 U, 2021.01.05

(74) 专利代理机构 安徽华井道知识产权代理有

审查员 王钧天

限公司 34195

专利代理师 徐展

(51) Int. Cl.

G01N 3/08 (2006.01)

G01N 3/04 (2006.01)

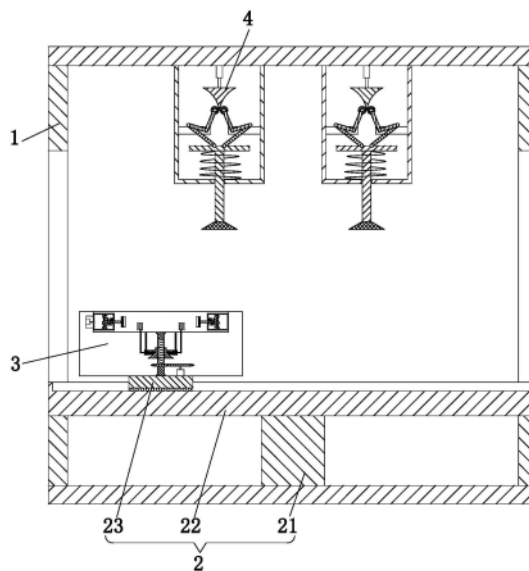
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 发明名称

一种电力横担制造质量性能测试系统

(57) 摘要

本发明涉及一种电力横担制造质量性能测试系统,包括框体、输送装置、固定装置、纵向施压装置和横向挤压装置,框体的底部设置有输送装置,输送装置的上端安装有固定装置,固定装置的上方对称安装有纵向施压装置,固定装置前后两侧的框体内侧壁上呈中心对称安装有横向挤压装置。本发明可以解决现有的电力横担在强度测试过程中可能存在以下问题:a.通过人工利用捶打机械手动竖直撞击电力横担的两端,从而检测其承压性能,测试方向过于单一且测试效率低下;b.人工进行测试,无法准确模拟电力横担在实际使用时所承受的压力,从而导致测试结果不够准确而影响了电力横担的安装和使用过程,从而给企业的效益造成了一定的损失。



1. 一种电力横担制造质量性能测试系统,包括框体(1)、输送装置(2)、固定装置(3)、纵向施压装置(4)和横向挤压装置(5),其特征在于:所述框体(1)的底部设置有输送装置(2),输送装置(2)的上端安装有固定装置(3),固定装置(3)的上方对称安装有纵向施压装置(4),固定装置(3)前后两侧的框体(1)内侧壁上呈中心对称安装有横向挤压装置(5),其中:

所述的输送装置(2)包括支撑柱(21)、输送板(22)和电动滑块(23),其中所述的框体(1)的底端中部固定安装有支撑柱(21),支撑柱(21)的上端固定连接输送板(22),输送板(22)的上端面开设有矩形滑道,矩形滑道的底部安装有电动滑块(23);

所述的固定装置(3)包括凹形圆筒(31)、内撑机构(32)和外部夹紧机构(33),其中所述的电动滑块(23)的上端面固定连接凹形圆筒(31),凹形圆筒(31)的内部下端设置有内撑机构(32),凹形圆筒(31)的内侧壁上周向均匀安装有外部夹紧机构(33);

所述的纵向施压装置(4)包括C型框(41)和纵向施压机构(42),其中所述的框体(1)的内部上端面左右对称安装有C型框(41),C型框(41)的开口朝上,C型框(41)的内部设置有纵向施压机构(42);

所述的横向挤压装置(5)包括支撑板(51)、连接弹簧(52)、矩形滑杆(53)、矩形齿条(54)、挤压块(55)、主动齿轮(56)和往复电机(57),其中所述的框体(1)的内部前后侧壁上对称安装有支撑板(51),支撑板(51)的上端面中部开设有条形滑道,条形滑道的底部滑动安装有矩形滑杆(53),矩形滑杆(53)的外端通过连接弹簧(52)和条形滑道的外侧壁相连接,矩形滑杆(53)的内端固定连接挤压块(55),矩形滑杆(53)的上端面安装有矩形齿条(54),矩形齿条(54)的上方外啮合有主动齿轮(56),主动齿轮(56)通过键安装在往复电机(57)的输出轴上,往复电机(57)通过电机机座安装在支撑板(51)上。

2. 根据权利要求1所述的一种电力横担制造质量性能测试系统,其特征在于:所述的框体(1)的左侧壁中部开设有放料口,框体(1)的右侧壁中部开设有取料口。

3. 根据权利要求1所述的一种电力横担制造质量性能测试系统,其特征在于:所述的电动滑块(23)和矩形滑道底部之间安装有滑动滚珠。

4. 根据权利要求1所述的一种电力横担制造质量性能测试系统,其特征在于:所述的内撑机构(32)包括双向电机(321)、一号齿轮(322)、二号齿轮(323)、螺杆(324)、仿形螺母(325)、安装环(326)、固定杆(327)、L型杆(328)、螺旋弹簧(329)、半球块(3210)和半圆柱块(3211),其中所述的凹形圆筒(31)内部下端中部通过轴承安装有螺杆(324),螺杆(324)上靠近下端的位置通过键安装有二号齿轮(323),二号齿轮(323)的右侧外啮合有一号齿轮(322),一号齿轮(322)通过键安装在双向电机(321)的输出轴上,双向电机(321)通过电机机座安装在凹形圆筒(31)内部下端面上,螺杆(324)的中部安装有仿形螺母(325),仿形螺母(325)的外侧设置有安装环(326),安装环(326)的上端面通过固定杆(327)和凹形圆筒(31)内部上端面相连接,安装环(326)的侧壁上周向均匀开设有滑孔,滑孔内滑动安装有L型杆(328),凹形圆筒(31)的底部周向均匀开设有条形滑槽,L型杆(328)穿设在条形滑槽内,L型杆(328)的内端固定连接半球块(3210),滑孔和半球块(3210)之间的L型杆(328)上套设有螺旋弹簧(329),L型杆(328)的上端固定连接半圆柱块(3211)。

5. 根据权利要求4所述的一种电力横担制造质量性能测试系统,其特征在于:所述的半圆柱块(3211)的外的侧壁上设置有橡胶层。

6. 根据权利要求1所述的一种电力横担制造质量性能测试系统,其特征在于:所述的外

部夹紧机构(33)包括气泵(331)、矩形气框(332)、弹性气囊(333)、橡胶气管(334)、T型杆(335)、挤压弹簧(336)和弧形夹紧板(337),其中所述的凹形圆筒(31)的内侧壁上周向均匀安装有矩形气框(332),矩形气框(332)之间通过橡胶气管(334)相互连通,安装在凹形圆筒(31)左端中部内侧壁上的矩形气框(332)的左侧开设有矩形槽,矩形槽的内部通过气泵底座安装有气泵(331),气泵(331)的出气口和安装在凹形圆筒(31)左端中部内侧壁上的矩形气框(332)的进气口相连通,矩形气框(332)的内部设置有弹性气囊(333),弹性气囊(333)的内侧滑动贴合有T型杆(335),矩形气框(332)的内侧壁中部开设有安装孔,T型杆(335)滑动设置在安装孔内,安装孔外侧的T型杆(335)上套设有挤压弹簧(336),T型杆(335)的内端固定连接弧形夹紧板(337)。

7.根据权利要求1所述的一种电力横担制造质量性能测试系统,其特征在于:所述的纵向施压机构(42)包括电动推杆(421)、推动块(422)、滚轮(423)、折杆(424)、连接杆(425)、侧板(426)、施压板(427)、竖轴(428)、缓冲弹簧(429)和施压块(4210),其中所述的框体(1)的内部上端面通过推杆底座对称安装有电动推杆(421),电动推杆(421)的下端固定连接推动块(422),推动块(422)的左右两侧对称设置有滚轮(423),滚轮(423)安装在折杆(424)的上端,折杆(424)的中部通过销轴安装在侧板(426)的前侧壁上,侧板(426)固定连接在C型框(41)的内侧壁上,折杆(424)的下端通过销轴和连接杆(425)的上端相连接,连接杆(425)的下端通过销轴和施压板(427)的上端面相连接,施压板(427)的下端面中部固定连接竖轴(428),C型框(41)的下端面中部开设有圆形通孔,竖轴(428)的下端穿过圆形通孔并固定连接施压块(4210),圆形通孔和施压板(427)之间的竖轴(428)上套设有缓冲弹簧(429)。

一种电力横担制造质量性能测试系统

技术领域

[0001] 本发明涉及电力横担测试领域,特别涉及一种电力横担制造质量性能测试系统。

背景技术

[0002] 电力横担是安装在电线杆顶部横向固定的角铁,主要用于电力通电系统中对电线的支撑并架空电线,从而起到防止其向下垂落的作用。电力横担在生产制造出来后,通常需要对其承压强度进行测试,只有满足强度测试的电力横担才能投入使用。

[0003] 目前,现有的电力横担在强度测试过程中可能存在以下问题:a.通过人工利用捶打机械手动竖直撞击电力横担的两端,从而检测其承压性能,测试方向过于单一且测试效率低下;b.人工进行测试,无法准确模拟电力横担在实际使用时所承受的压力,从而导致测试结果不够准确而影响了电力横担的安装和使用过程,从而给企业的效益造成了一定的损失。

发明内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 本发明可以解决现有的电力横担在强度测试过程中可能存在以下问题:a.通过人工利用捶打机械手动竖直撞击电力横担的两端,从而检测其承压性能,测试方向过于单一且测试效率低下;b.人工进行测试,无法准确模拟电力横担在实际使用时所承受的压力,从而导致测试结果不够准确而影响了电力横担的安装和使用过程,从而给企业的效益造成了一定的损失。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案,一种电力横担制造质量性能测试系统,包括框体、输送装置、固定装置、纵向施压装置和横向挤压装置,框体的底部设置有输送装置,输送装置的上端安装有固定装置,固定装置的上方对称安装有纵向施压装置,固定装置前后两侧的框体内侧壁上呈中心对称安装有横向挤压装置,其中:

[0008] 所述的输送装置包括支撑柱、输送板和电动滑块,其中所述的框体的底端中部固定安装有支撑柱,支撑柱的上端固定连接输送板,输送板的上端面开设有矩形滑道,矩形滑道的底部安装有电动滑块;

[0009] 所述的固定装置包括凹形圆筒、内撑机构和外部夹紧机构,其中所述的电动滑块的上端面固定连接凹形圆筒,凹形圆筒的内部下端设置有内撑机构,凹形圆筒的内侧壁上周向均匀安装有外部夹紧机构;

[0010] 所述的纵向施压装置包括C型框和纵向施压机构,其中所述的框体的内部上端面左右对称安装有C型框,C型框的开口朝上,C型框的内部设置有纵向施压机构;

[0011] 所述的横向挤压装置包括支撑板、连接弹簧、矩形滑杆、矩形齿条、挤压块、主动齿轮和往复电机,其中所述的框体的内部前后侧壁上对称安装有支撑板,支撑板的上端面中部开设有条形滑道,条形滑道的底部滑动安装有矩形滑杆,矩形滑杆的外端通过连接弹簧

和条形滑道的外侧壁相连接,矩形滑杆的内端固定连接有挤压块,矩形滑杆的上端面安装有矩形齿条,矩形齿条的上方外啮合有主动齿轮,主动齿轮通过键安装在往复电机的输出轴上,往复电机通过电机机座安装在支撑板上。

[0012] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的框体的左侧壁中部开设有放料口,框体的右侧壁中部开设有取料口。

[0013] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的电动滑块和矩形滑道底部之间安装有滑动滚珠。

[0014] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的内撑机构包括双向电机、一号齿轮、二号齿轮、螺杆、仿形螺母、安装环、固定杆、L型杆、螺旋弹簧、半球块和半圆柱块,其中所述的凹形圆筒内部下端中部通过轴承安装有螺杆,螺杆上靠近下端的位置通过键安装有二号齿轮,二号齿轮的右侧外啮合有一号齿轮,一号齿轮通过键安装在双向电机的输出轴上,双向电机通过电机机座安装在凹形圆筒内部下端面上,螺杆的中部安装有仿形螺母,仿形螺母的外侧设置有安装环,安装环的上端面通过固定杆和凹形圆筒内部上端面相连接,安装环的侧壁上周向均匀开设有滑孔,滑孔内滑动安装有L型杆,凹形圆筒的底部周向均匀开设有条形滑槽,L型杆穿设在条形滑槽内,L型杆的内端固定连接有半球块,滑孔和半球块之间的L型杆上套设有螺旋弹簧,L型杆的上端固定连接有半圆柱块。

[0015] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的半圆柱块的外侧壁上设置有橡胶层。

[0016] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的外部夹紧机构包括气泵、矩形气框、弹性气囊、橡胶气管、T型杆、挤压弹簧和弧形夹紧板,其中所述的凹形圆筒的内侧壁上周向均匀安装有矩形气框,矩形气框之间通过橡胶气管相互连通,安装在凹形圆筒左端中部内侧壁上的矩形气框的左侧开设有矩形槽,矩形槽的内部通过气泵底座安装有气泵,气泵的出气口和安装在凹形圆筒左端中部内侧壁上的矩形气框的进气口相连通,矩形气框的内部设置有弹性气囊,弹性气囊的内侧滑动贴合有T型杆,矩形气框的内侧壁中部开设有安装孔,T型杆滑动设置在安装孔内,安装孔外侧的T型杆上套设有挤压弹簧,T型杆的内端固定连接有弧形夹紧板。

[0017] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的纵向施压机构包括电动推杆、推动块、滚轮、折杆、连接杆、侧板、施压板、竖轴、缓冲弹簧和施压块,其中所述的框体的内部上端面通过推杆底座对称安装有电动推杆,电动推杆的下端固定连接有推动块,推动块的左右两侧对称设置有滚轮,滚轮安装在折杆的上端,折杆的中部通过销轴安装在侧板的前侧壁上,侧板固定连接在C型框的内侧壁上,折杆的下端通过销轴和连接杆的上端相连接,连接杆的下端通过销轴和施压板的上端面相连接,施压板的下端面中部固定连接有竖轴,C型框的下端面中部开设有圆形通孔,竖轴的下端穿过圆形通孔并固定连接有施压块,圆形通孔和施压板之间的竖轴上套设有缓冲弹簧。

[0018] (三)有益效果

[0019] 1.本发明涉及的一种电力横担制造质量性能测试系统,本发明所述的测试方法通过机械测试代替人工测试的方式进行的,减少了人力的投入,大大降低了测试人员的劳动强度,且测试过程稳定可靠,测试效率较高;

[0020] 2.本发明涉及的一种电力横担制造质量性能测试系统,本发明所述的固定装置通过内撑机构从电力横担的下端内部进行内撑夹紧,通过外部夹紧机构对电力横担的下端外

侧壁进行夹紧处理,提高了电力横担在测试过程中的稳定性,从而保证了测试结果的准确性;

[0021] 3.本发明涉及的一种电力横担制造质量性能测试系统,本发明所述的纵向施压装置能够通过纵向施压机构对对其下方的电力横担的左右两端进行纵向施压处理,从而测试电力横担在竖直方向上的承压性能,所述的横向挤压装置能够对电力横担的端头侧壁进行挤压处理,从而测试电力横担在水平方向上的承压性能,测试方向多向可靠,更能准确模拟电力横担在实际使用时的受力方向,从而保证了测试结果的准确性,提高了电力横担的生产质量,进而增加了企业的收益。

附图说明

[0022] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0023] 图1是本发明的正视图;

[0024] 图2是本发明的左视图;

[0025] 图3是本发明中固定装置的结构示意图;

[0026] 图4是本发明中内撑机构的结构示意图;

[0027] 图5是本发明中固定装置的俯视图;

[0028] 图6是本发明中固定装置的立体结构示意图;

[0029] 图7是本发明中纵向施压装置的结构示意图;

[0030] 图8是本发明中横向挤压装置的左视图;

[0031] 图9是本发明中电力横担的立体结构示意图。

具体实施方式

[0032] 以下结合附图对本发明的实施例进行详细说明,但是本发明可以由权利要求限定和覆盖的多种不同方式实施。

[0033] 如图1至图9所示,一种电力横担制造质量性能测试系统,包括框体1、输送装置2、固定装置3、纵向施压装置4和横向挤压装置5,框体1的底部设置有输送装置2,输送装置2的上端安装有固定装置3,固定装置3的上方对称安装有纵向施压装置4,固定装置3前后两侧的框体1内侧壁上呈中心对称安装有横向挤压装置5,其中:

[0034] 所述的框体1的左侧壁中部开设有放料口,框体1的右侧壁中部开设有取料口。

[0035] 所述的输送装置2包括支撑柱21、输送板22和电动滑块23,其中所述的框体1的底端中部固定安装有支撑柱21,支撑柱21的上端固定连接输送板22,输送板22的上端面开设有矩形滑道,矩形滑道的底部安装有电动滑块23,所述的电动滑块23和矩形滑道底部之间安装有滑动滚珠,滑动滚珠能够减小电动滑块23和矩形滑道之间的摩擦,从而有利于电动滑块23在矩形滑道内进行滑动。具体工作时,通过电动滑块23在输送板22上开设的矩形滑道内滑动,从而带动固定装置3进行左右滑动,从而缩短电力横担的进料和出料的时间,从而提高了其测试效率。

[0036] 所述的固定装置3包括凹形圆筒31、内撑机构32和外部夹紧机构33,其中所述的电动滑块23的上端面固定连接凹形圆筒31,凹形圆筒31的内部下端设置有内撑机构32,凹形圆筒31的内侧壁上周向均匀安装有外部夹紧机构33。具体工作时,通过人工从框体1的左

侧壁中部的放料口将需要进行测试的电力横担竖直放置在凹形圆筒31的中部,通过内撑机构32从电力横担的下端内部进行内撑夹紧,通过外部夹紧机构33对电力横担的下端外侧壁进行夹紧处理,提高了电力横担在测试过程中的稳定性,从而保证了测试结果的准确性。

[0037] 所述的内撑机构32包括双向电机321、一号齿轮322、二号齿轮323、螺杆324、仿形螺母325、安装环326、固定杆327、L型杆328、螺旋弹簧329、半球块3210和半圆柱块3211,其中所述的凹形圆筒31内部下端中部通过轴承安装有螺杆324,螺杆324上靠近下端的位置通过键安装有二号齿轮323,二号齿轮323的右侧外啮合有一号齿轮322,一号齿轮322通过键安装在双向电机321的输出轴上,双向电机321通过电机机座安装在凹形圆筒31内部下端面上,螺杆324的中部安装有仿形螺母325,仿形螺母325的外侧设置有安装环326,安装环326的上端面通过固定杆327和凹形圆筒31内部上端面相连接,安装环326的侧壁上周向均匀开设有滑孔,滑孔内滑动安装有L型杆328,凹形圆筒31的底部周向均匀开设有条形滑槽,L型杆328穿设在条形滑槽内,L型杆328的内端固定连接有半球块3210,滑孔和半球块3210之间的L型杆328上套设有螺旋弹簧329,L型杆328的上端固定连接有半圆柱块3211,所述的半圆柱块3211的外的侧壁上设置有橡胶层,橡胶层能够增大半圆柱块3211和电力横担下端内侧壁之间的摩擦,从而有利于半圆柱块3211从电力横担的下端内部对其进行撑紧固定。具体工作时,通过双向电机321带动一号齿轮322进行转动,通过一号齿轮322和二号齿轮323的相互啮合带动二号齿轮323进行转动,从而带动螺杆324进行转动,通过螺杆324带动仿形螺母325向上运动,通过仿形螺母325对半球块3210的挤压带动半球块3210向外侧运动,从而带动L型杆328向外侧运动,通过L型杆328带动半圆柱块3211向外侧运动,从而达到对电力横担的下端内部撑紧固定的效果。

[0038] 所述的外部夹紧机构33包括气泵331、矩形气框332、弹性气囊333、橡胶气管334、T型杆335、挤压弹簧336和弧形夹紧板337,其中所述的凹形圆筒31的内侧壁上周向均匀安装有矩形气框332,矩形气框332之间通过橡胶气管334相互连通,安装在凹形圆筒31左端中部内侧壁上的矩形气框332的左侧开设有矩形槽,矩形槽的内部通过气泵底座安装有气泵331,气泵331的出气口和安装在凹形圆筒31左端中部内侧壁上的矩形气框332的进气口相连通,矩形气框332的内部设置有弹性气囊333,弹性气囊333的内侧滑动贴合有T型杆335,矩形气框332的内侧壁中部开设有安装孔,T型杆335滑动设置在安装孔内,安装孔外侧的T型杆335上套设有挤压弹簧336,T型杆335的内端固定连接有弧形夹紧板337。具体工作时,通过气泵331给矩形气框332进行充气处理,从而带动弹性气囊333膨胀,通过弹性气囊333带动T型杆335向内侧运动,从而带动弧形夹紧板337向内侧运动,从而从电力横担的外侧壁下端对其进行夹紧固定,从而能够保证电力横担在测试过程中的稳定性,进而保证了测试结果的精确性。

[0039] 所述的纵向施压装置4包括C型框41和纵向施压机构42,其中所述的框体1的内部上端面左右对称安装有C型框41,C型框41的开口朝上,C型框41的内部设置有纵向施压机构42。具体工作时,通过纵向施压机构42对其下方的电力横担的左右两端进行纵向施压处理,从而测试电力横担在竖直方向上的承压性能。

[0040] 所述的纵向施压机构42包括电动推杆421、推动块422、滚轮423、折杆424、连接杆425、侧板426、施压板427、竖轴428、缓冲弹簧429和施压块4210,其中所述的框体1的内部上端面通过推杆底座对称安装有电动推杆421,电动推杆421的下端固定连接在推动块422,推

动块422的左右两侧对称设置有滚轮423,滚轮423安装在折杆424的上端,折杆424的中部通过销轴安装在侧板426的前侧壁上,侧板426固定连接在C型框41的内侧壁上,折杆424的下端通过销轴和连接杆425的上端相连接,连接杆425的下端通过销轴和施压板427的上端面相连接,施压板427的下端面中部固定连接有竖轴428,C型框41的下端面中部开设有圆形通孔,竖轴428的下端穿过圆形通孔并固定连接有施压块4210,圆形通孔和施压板427之间的竖轴428上套设有缓冲弹簧429。具体工作时,通过电动推杆421带动推动块422向下运动,通过推动块422对滚轮423的挤压带动滚轮423向两侧分开,从而带动折杆424向外侧转动,通过折杆424带动连接杆425向竖直方向转动,从而带动施压板427向下运动,从而带动竖轴428向下运动,从而带动施压块4210向下运动,通过施压块4210对电力横担的左右两端同时进行向下的挤压处理,从而测试其在竖直方向上的承压性能。

[0041] 所述的横向挤压装置5包括支撑板51、连接弹簧52、矩形滑杆53、矩形齿条54、挤压块55、主动齿轮56和往复电机57,其中所述的框体1的内部前后侧壁上对称安装有支撑板51,支撑板51的上端面中部开设有条形滑道,条形滑道的底部滑动安装有矩形滑杆53,矩形滑杆53的外端通过连接弹簧52和条形滑道的外侧壁相连接,矩形滑杆53的内端固定连接有挤压块55,矩形滑杆53的上端面安装有矩形齿条54,矩形齿条54的上方外啮合有主动齿轮56,主动齿轮56通过键安装在往复电机57的输出轴上,往复电机57通过电机机座安装在支撑板51上。具体工作时,通过往复电机57带动主动齿轮56进行转动,通过主动齿轮56和矩形齿条54的相互啮合带动矩形齿条54向内侧运动,从而带动矩形滑杆53在支撑板51上的条形滑道内向外侧滑动,从而带动挤压块55向外侧运动,通过挤压块55对电力横担的端头侧壁进行挤压处理,从而测试电力横担在水平方向上的承压性能。

[0042] 本发明在工作时的使用步骤:

[0043] 第一步:通过人工从框体1的左侧壁中部的放料口将需要进行测试的电力横担竖直放置在凹形圆筒31的中部,通过内撑机构32从电力横担的下端内部进行内撑夹紧,通过外部夹紧机构33对电力横担的下端外侧壁进行夹紧处理;

[0044] 第二步:通过电动滑块23在输送板22上开设的矩形滑道内滑动,从而带动凹形圆筒31向右运动,从而带动凹形圆筒31内的电力横担向右运动至纵向施压装置4的下方;

[0045] 第三步:通过电动推杆421带动推动块422向下运动,通过推动块422对滚轮423的挤压带动滚轮423向两侧分开,从而带动折杆424向外侧转动,通过折杆424带动连接杆425向竖直方向转动,从而带动施压板427向下运动,从而带动竖轴428向下运动,从而带动施压块4210向下运动,通过施压块4210对电力横担的左右两端同时进行向下的挤压处理,从而测试其在竖直方向上的承压性能;

[0046] 第四步:通过往复电机57带动主动齿轮56进行转动,通过主动齿轮56和矩形齿条54的相互啮合带动矩形齿条54向内侧运动,从而带动矩形滑杆53在支撑板51上的条形滑道内向外侧滑动,从而带动挤压块55向外侧运动,通过挤压块55对电力横担的端头侧壁同时进行挤压处理,从而测试电力横担在水平方向上的承压性能;

[0047] 第五步:测试完成后,通过电动滑块23继续带动凹形圆筒31内的电力横担向右运动至框体1的右侧壁中部的取料口,停止内撑机构32和外部夹紧机构33的运行,通过人工将测试完成的电力横担取出并进行集中收集和码放处理。

[0048] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技

术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

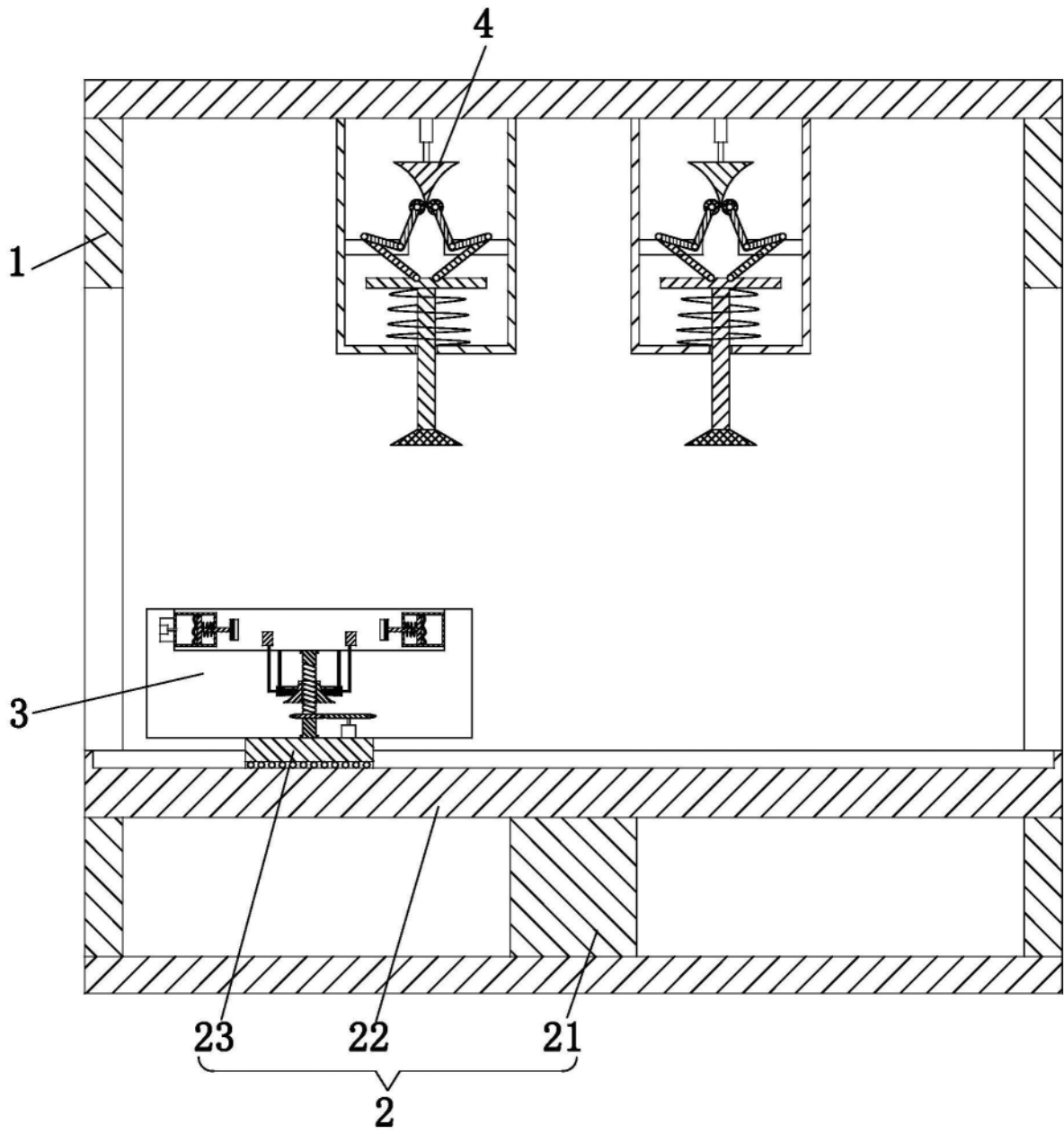


图1

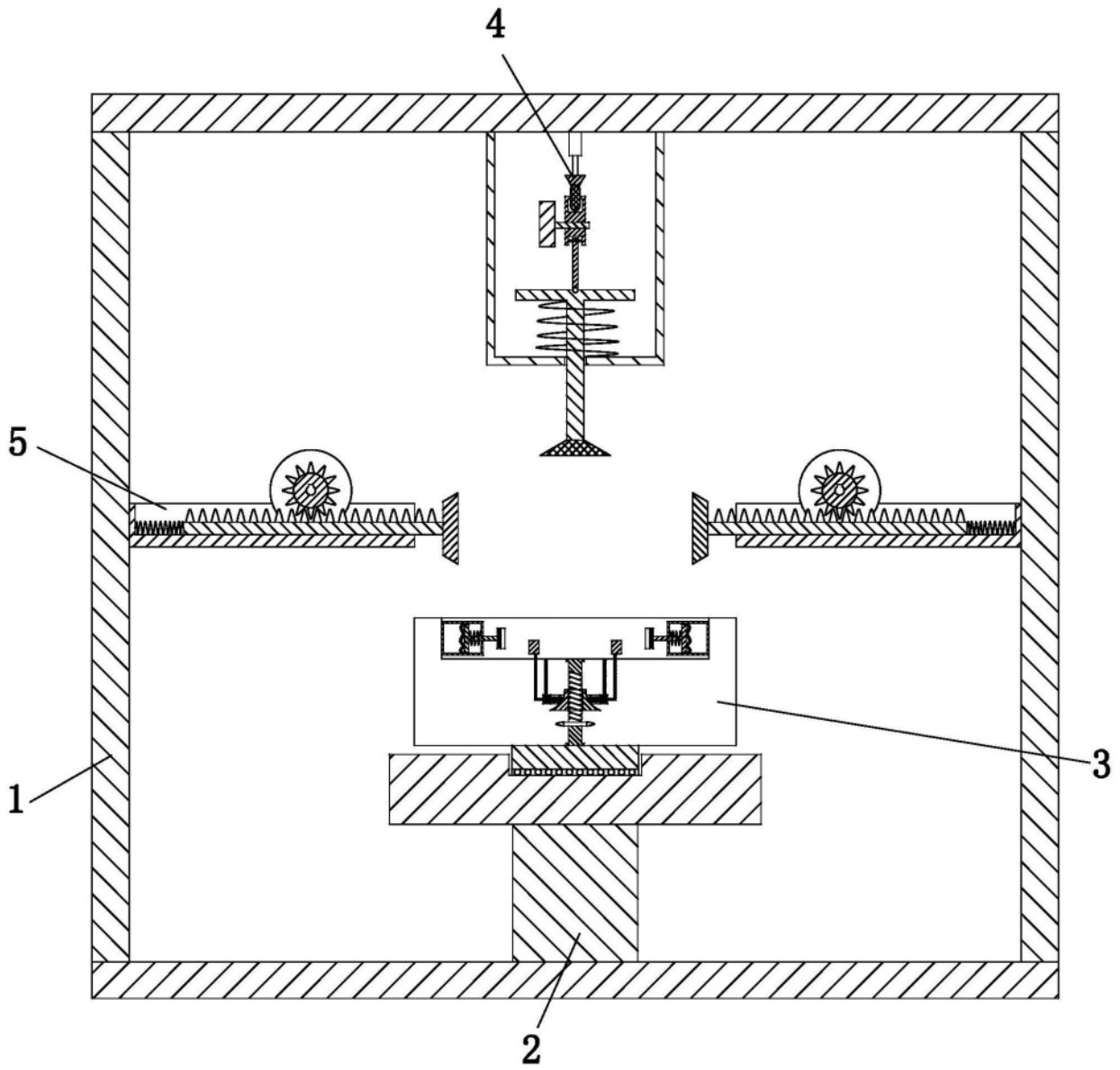


图2

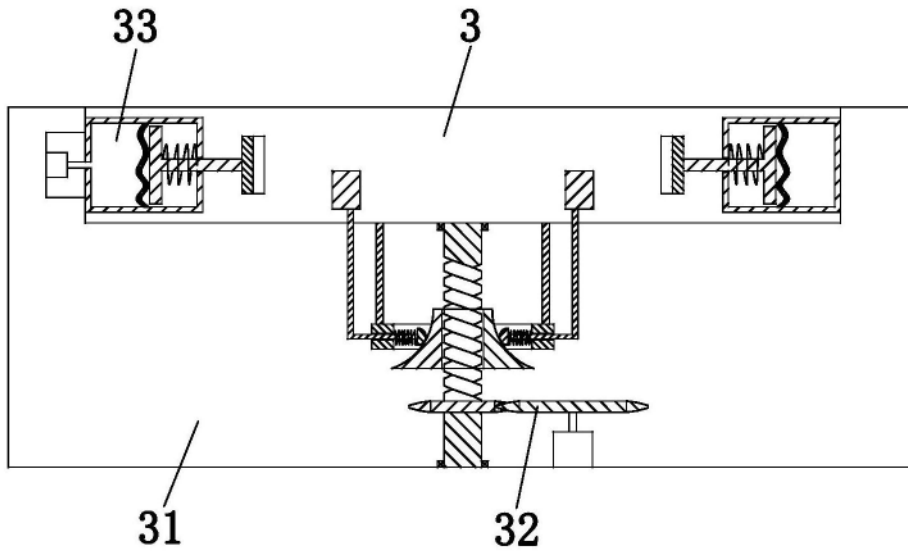


图3

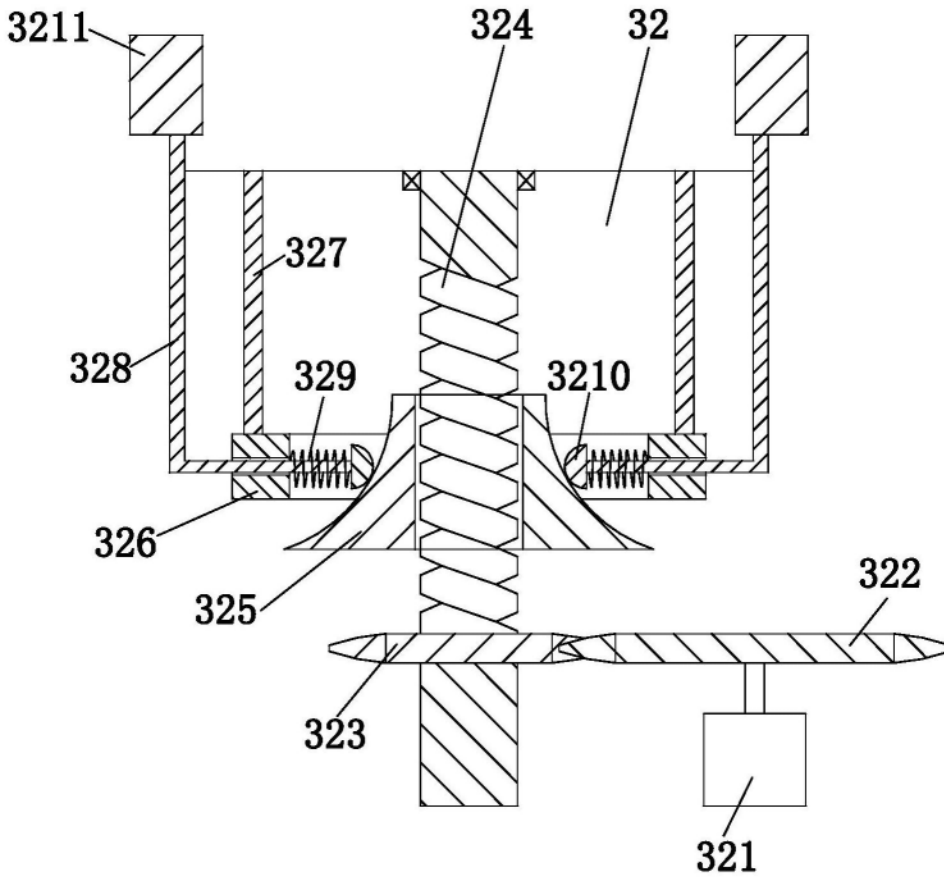


图4

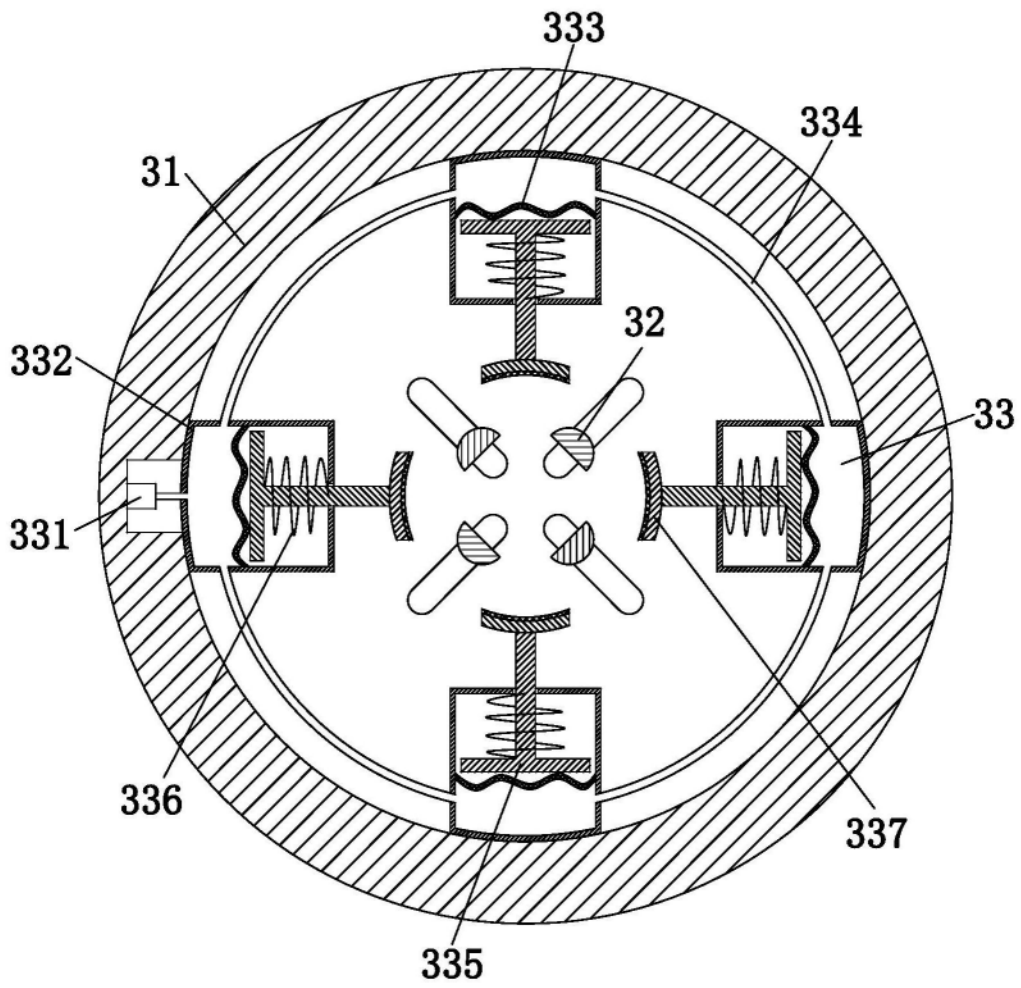


图5

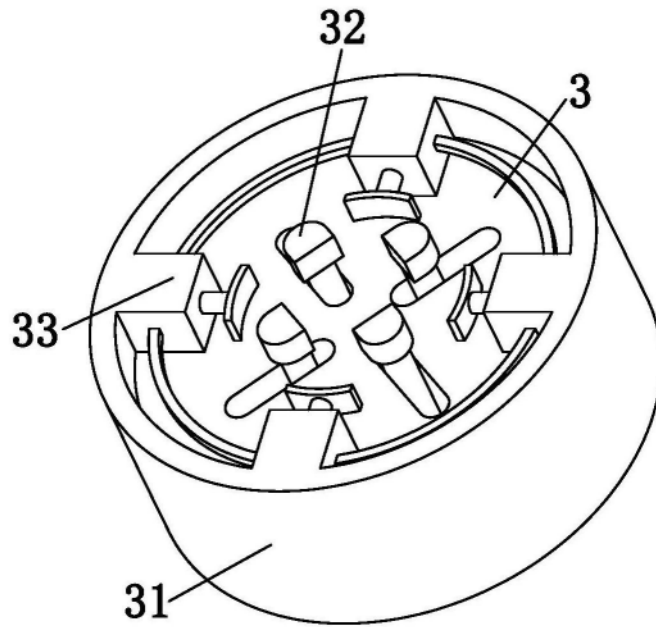


图6

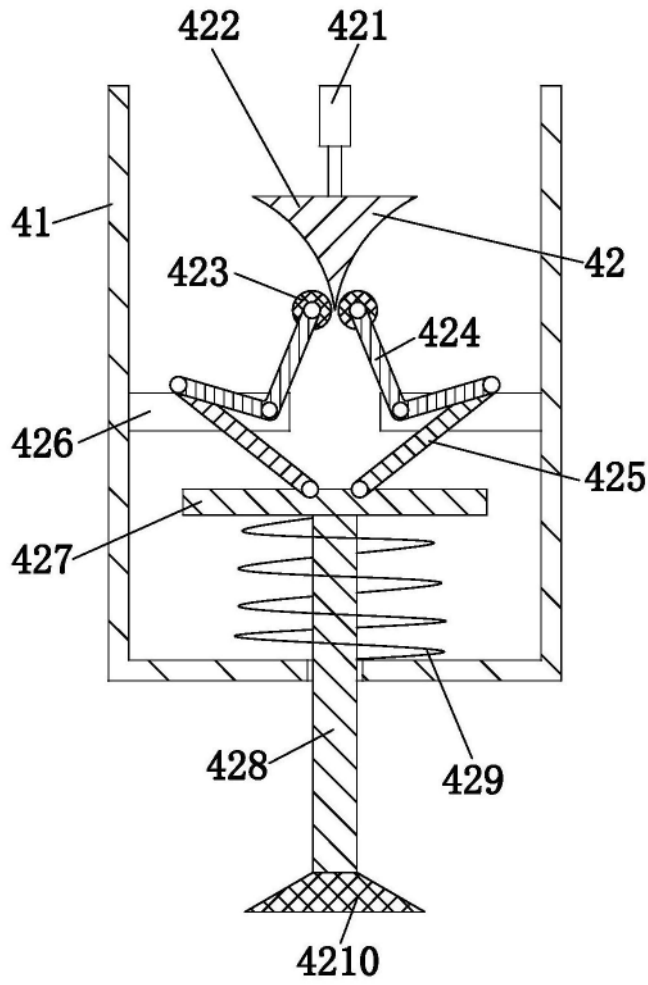


图7

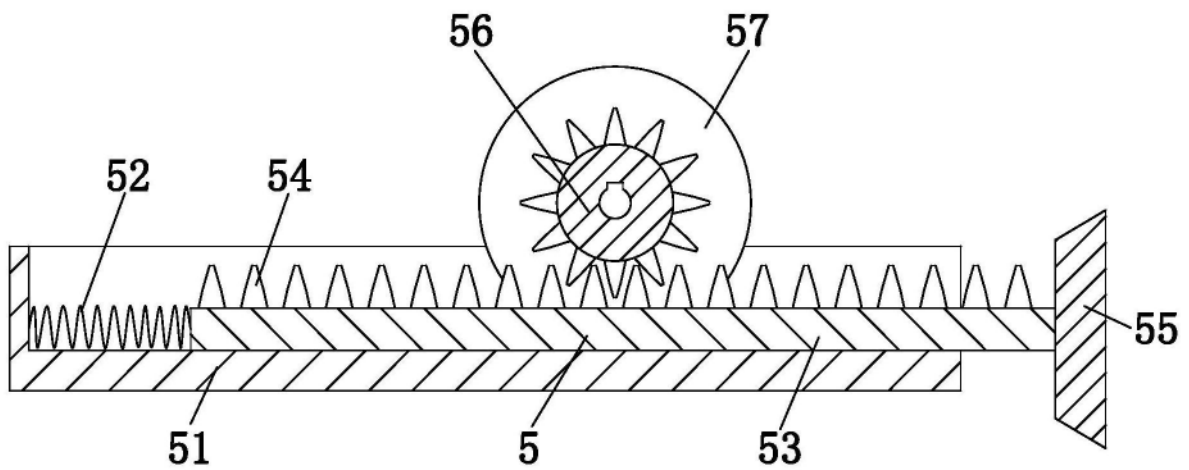
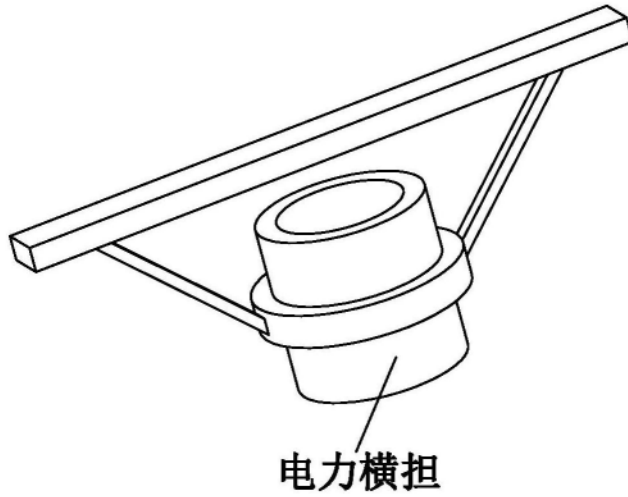


图8



电力横担

图9