

(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217020320 U  
(45) 授权公告日 2022.07.22

(21) 申请号 202220525977.5

(22) 申请日 2022.03.11

(73) 专利权人 国网山东省电力公司临沭县供电公司

地址 276700 山东省临沂市临沭县常林路  
72号

(72) 发明人 刘恩华 武联防 王家明 麋广运  
王星翰 王晓东 袁春峰 崔广秀  
孙玉珍 胡尊尚 杨颢铭 姚树威

(74) 专利代理机构 淄博汇川知识产权代理有限公司 37295  
专利代理人 李时云

(51) Int. Cl.

B25H 3/02 (2006.01)

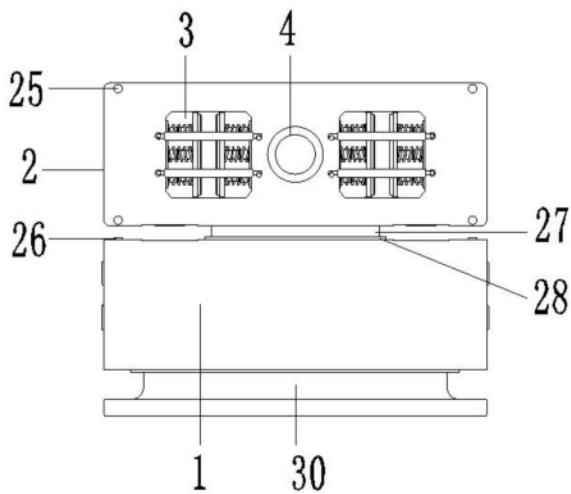
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

## 一种检修工具存放装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种检修工具存放装置，包括工具箱体和箱顶盖，工具箱体的上端侧壁装配有铰接套，箱顶盖的下端侧壁装配有铰接轴，铰接轴和铰接套相铰接，工具箱体的内部装配有储存盒；箱顶盖的前侧壁左右两端均开设有存放槽，两个存放槽的左右两侧壁内壁均安装有固定板，两个固定板的相对侧壁从上到下均匀安装有夹持伸缩杆，夹持伸缩杆的端部均安装有夹持板，夹持伸缩杆的外部位于固定板和夹持板之间套装有夹持弹簧，两个夹持板的相对端部均安装有海绵垫层；该检修工具存放装置，便于维修工具的取放，并在箱顶盖的前端设置两个特殊工具收纳槽，可对维修工具进行分类存放，从而提高其使用效率。



1. 一种检修工具有存放装置,包括工具箱体(1)和箱顶盖(2),其特征在于:所述工具箱体(1)的上端侧壁装配有铰接套(28),所述箱顶盖(2)的下端侧壁装配有铰接轴(27),所述铰接轴(27)和铰接套(28)相铰接,所述工具箱体(1)的内部装配有储存盒(17);

所述箱顶盖(2)的前侧壁左右两端均开设有存放槽(3),两个所述存放槽(3)的左右两侧壁内壁均安装有固定板(29),两个所述固定板(29)的相对侧壁从上到下均匀安装有夹持伸缩杆(9),所述夹持伸缩杆(9)的端部均安装有夹持板(12),所述夹持伸缩杆(9)的外部位于固定板(29)和夹持板(12)之间套装有夹持弹簧(10),两个所述夹持板(12)的相对端部均安装有海绵垫层(13);

所述储存盒(17)的下端装配有升降载板(16),所述升降载板(16)的左右两端均安装有升降滑块(19),所述工具箱体(1)的左右两侧壁均开设有升降滑道(24),左端所述升降滑块(19)安装在左端所述升降滑道(24)内,右端所述升降滑块(19)安装在右端所述升降滑道(24)内,所述储存盒(17)的上端装配有盖板(18),所述箱顶盖(2)的前侧壁中段装配有压杆(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种检修工具有存放装置,其特征在于:所述升降载板(16)的下表面左右两端均安装有L型加强筋(21),两个所述L型加强筋(21)的端部均安装有平衡滑块(20),左右两端所述升降滑道(24)的内部底端均安装有支撑伸缩杆(22),左端所述平衡滑块(20)连接左端所述支撑伸缩杆(22),右端所述平衡滑块(20)连接右端所述支撑伸缩杆(22)。

3. 根据权利要求2所述的一种检修工具有存放装置,其特征在于:所述支撑伸缩杆(22)的外部位于平衡滑块(20)和升降滑道(24)的底端内壁之间套装有支撑弹簧(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种检修工具有存放装置,其特征在于:所述箱顶盖(2)的前侧壁位于存放槽(3)的左侧开设有转槽(8),所述转槽(8)内安装有转杆(7),所述转杆(7)的外部套接有橡胶拉板(6),所述箱顶盖(2)的前侧壁位于存放槽(3)的右侧安装有卡柱(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种检修工具有存放装置,其特征在于:所述橡胶拉板(6)的右端部开设有卡口(14),所述卡口(14)卡接在卡柱(15)的外部,所述橡胶拉板(6)的外部套装有防护套(5)。

6. 根据权利要求1所述的一种检修工具有存放装置,其特征在于:所述夹持板(12)的上下两端均安装有稳固滑块(11),上端所述稳固滑块(11)与存放槽(3)上端内壁贴合连接,下端所述稳固滑块(11)与存放槽(3)下端内壁贴合连接。

7. 根据权利要求1所述的一种检修工具有存放装置,其特征在于:所述箱顶盖(2)的前侧壁四角处均安装有限位插杆(25),所述工具箱体(1)的上端四角处均开设有限位插槽(26),所述限位插杆(25)插接在限位插槽(26)内。

8. 根据权利要求1所述的一种检修工具有存放装置,其特征在于:所述工具箱体(1)的下端装配有底板(30),所述底板(30)的下表面均匀设有防护凸块。

## 一种检修工具存放装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及工具存放技术领域,具体为一种检修工具存放装置。

### 背景技术

[0002] 电力维修和安装过程中通常需要使用电力工具,为了便于存放电力用工具,需要将电力工具存放在工具箱内部,从而能够防止电力工具被损坏存放箱是一种容器,是存储工具和各种家庭杂物的容器,可用于生产,家庭,维修,钓鱼等各种用途,使用广泛,其用于机电工程的工具存放箱使用则是更为频繁,因为其工作人员需要经常携带工具作业,而收纳容器则十分重要,在工具存放的时候一般会选择容量较大的固定式样存放箱,但是现有技术中的工具存放装置还存一些不足之处,比如,不便于对工具进行分类存放,而特殊较大的工具不具备单独存放的功能,而不便于工具在工具箱内的取放,从而影响其使用效率,因此需要对现有技术加以改进。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种检修工具存放装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种检修工具存放装置,包括工具箱体和箱顶盖,所述工具箱体的上端侧壁装配有铰接套,所述箱顶盖的下端侧壁装配有铰接轴,所述铰接轴和铰接套相铰接,所述工具箱体的内部装配有储存盒;

[0005] 所述箱顶盖的前侧壁左右两端均开设有存放槽,两个所述存放槽的左右两侧壁内壁均安装有固定板,两个所述固定板的相对侧壁从上到下均匀安装有夹持伸缩杆,所述夹持伸缩杆的端部均安装有夹持板,所述夹持伸缩杆的外部位于固定板和夹持板之间套装有夹持弹簧,两个所述夹持板的相对端部均安装有海绵垫层;

[0006] 所述储存盒的下端装配有升降载板,所述升降载板的左右两端均安装有升降滑块,所述工具箱体的左右两侧壁均开设有升降滑道,左端所述升降滑块安装在左端所述升降滑道内,右端所述升降滑块安装在右端所述升降滑道内,所述储存盒的上端装配有盖板,所述箱顶盖的前侧壁中段装配有压杆。

[0007] 优选的,所述升降载板的下表面左右两端均安装有L型加强筋,两个所述L型加强筋的端部均安装有平衡滑块,左右两端所述升降滑道的内部底端均安装有支撑伸缩杆,左端所述平衡滑块连接左端所述支撑伸缩杆,右端所述平衡滑块连接右端所述支撑伸缩杆。

[0008] 优选的,所述支撑伸缩杆的外部位于平衡滑块和升降滑道的底端内壁之间套装有支撑弹簧。

[0009] 优选的,所述箱顶盖的前侧壁位于存放槽的左侧开设有转槽,所述转槽内安装有转杆,所述转杆的外部套接有橡胶拉板,所述箱顶盖的前侧壁位于存放槽的右侧安装有卡柱。

[0010] 优选的,所述橡胶拉板的右端部开设有卡口,所述卡口卡接在卡柱的外部,所述橡

胶拉板的外部套装有防护套。

[0011] 优选的,所述夹持板的上下两端均安装有稳固滑块,上端所述稳固滑块与存放槽上端内壁贴合连接,下端所述稳固滑块与存放槽下端内壁贴合连接。

[0012] 优选的,所述箱顶盖的前侧壁四角处均安装有限位插杆,所述工具箱体的上端四角处均开设有限位插槽,所述限位插杆插接在限位插杆内。

[0013] 优选的,所述工具箱体的下端装配有底板,所述底板的下表面均匀设有防护凸块。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该检修工具存放装置,结构简单,操作方便,将工具箱体和箱顶盖通过铰接的方式设置,可实现箱顶盖在工具箱体的上端翻转,并在工具箱体的内部设置可升降的存储盒,通过支撑组件和箱顶盖在工具箱体上翻转的方式驱动存储盒的升降,从而实现在箱顶盖打开时存储盒上升,箱顶盖关闭时存储盒收纳到工具箱体内,从而便于维修工具的取放,并在箱顶盖的前端设置两个特殊工具收纳槽,可对维修工具进行分类存放,从而提高其使用效率。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型的箱顶盖部分示意图。

[0017] 图3为本实用新型的工具箱体内部示意图。

[0018] 图4为本实用新型的工具箱体侧壁示意图。

[0019] 图中:1工具箱体、2箱顶盖、3存放槽、4升降滑道、5防护套、6橡胶拉板、7转杆、8转槽、9夹持伸缩杆、10夹持弹簧、11稳固滑块、12夹持板、13海绵垫层、14卡口、15卡柱、16升降载板、17储存盒、18盖板、19 升降滑块、20平衡滑块、21L型加强筋、22支撑伸缩杆、23支撑弹簧、24 升降滑道、25限位插杆、26限位插槽、27铰接轴、28铰接套、29固定板。

## 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种检修工具存放装置,包括工具箱体1和箱顶盖2,所述工具箱体1的上端侧壁装配有铰接套 28,箱顶盖2的下端侧壁装配有铰接轴27,铰接轴27和铰接套28相铰接,通过铰接轴27和铰接套28的铰接,从而实现箱顶盖2在工具箱体1上的翻转,工具箱体1的内部装配有储存盒17,用于放置维修工具;

[0022] 所述箱顶盖2的前侧壁左右两端均开设有存放槽3,两个存放槽3的左右两侧壁内壁均安装有固定板29,两个固定板29的相对侧壁从上到下均匀安装有夹持伸缩杆9,夹持伸缩杆9的端部均安装有夹持板12,夹持伸缩杆9的外部位于固定板29和夹持板12之间套装有夹持弹簧10,两个夹持板12的相对端部均安装有海绵垫层13,两个夹持板12之间用于放置特殊较大的维修工具,比如锤子和大号扳手,通过海绵垫层13的特性,便于不规则形状工具的夹持;

[0023] 所述储存盒17的下端装配有升降载板16,升降载板16的左右两端均安装有升降滑

块19,工具箱体1的左右两侧壁均开设有升降滑道24,左端的升降滑块19安装在左端的升降滑道24内,右端的升降滑块19安装在右端的升降滑道24内,从而实现储存盒17在工具箱体1内的上下移动,储存盒17的上端装配有盖板18,箱顶盖2的前侧壁中段装配有压杆4,在箱顶盖2盖合在工具箱体1上时,通过压杆4与盖板18接触,从而将储存盒17向下压动。

[0024] 所述升降载板16的下表面左右两端均安装有L型加强筋21,两个L型加强筋21的端部均安装有平衡滑块20,左右两端升降滑道24的内部底端均安装有支撑伸缩杆22,左端的平衡滑块20连接左端的支撑伸缩杆22,右端的平衡滑块20连接右端的支撑伸缩杆22。

[0025] 所述支撑伸缩杆22的外部位于平衡滑块20和升降滑道24的底端内壁之间套装有支撑弹簧23。

[0026] 所述箱顶盖2的前侧壁位于存放槽3的左侧开设有转槽8,转槽8内安装有转杆7,转杆7的外部套接有橡胶拉板6,箱顶盖2的前侧壁位于存放槽3的右侧安装有卡柱15。

[0027] 所述橡胶拉板6的右端部开设有卡口14,卡口14卡接在卡柱15的外部,橡胶拉板6的外部套装有防护套5。

[0028] 所述夹持板12的上下两端均安装有稳固滑块11,上端稳固滑块11与存放槽3上端内壁贴合连接,下端稳固滑块11与存放槽3下端内壁贴合连接。

[0029] 所述箱顶盖2的前侧壁四角处均安装有限位插杆25,工具箱体1的上端四角处均开设有限位插槽26,限位插杆25插接在限位插槽26内。

[0030] 所述工具箱体1的下端装配有底板30,底板30的下表面均匀设有防护凸块。

[0031] 工作过程及原理:在使用时,当需要将工具存放时,可将较大的工具放置在存放槽3内,向两侧移动夹持板12,然后将工具放入,在夹持弹簧10的作用下,将工具夹持,然后拉动橡胶拉板6并将其卡在卡柱15上,从而对存放槽3内的工具固定,然后将其他的工具放置在储存盒17内并盖上盖板18,然后翻转箱顶盖2将其盖在工具箱体1的上,翻转的同时,箱顶盖2前侧壁上的压杆4与盖板18接触,并随着箱顶盖2的压合,将储存盒17收纳进工具箱体1的内部,最后通过限位插杆25和限位插槽26的配合,将箱顶盖2 和工具箱体1固定,完成工具存放。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

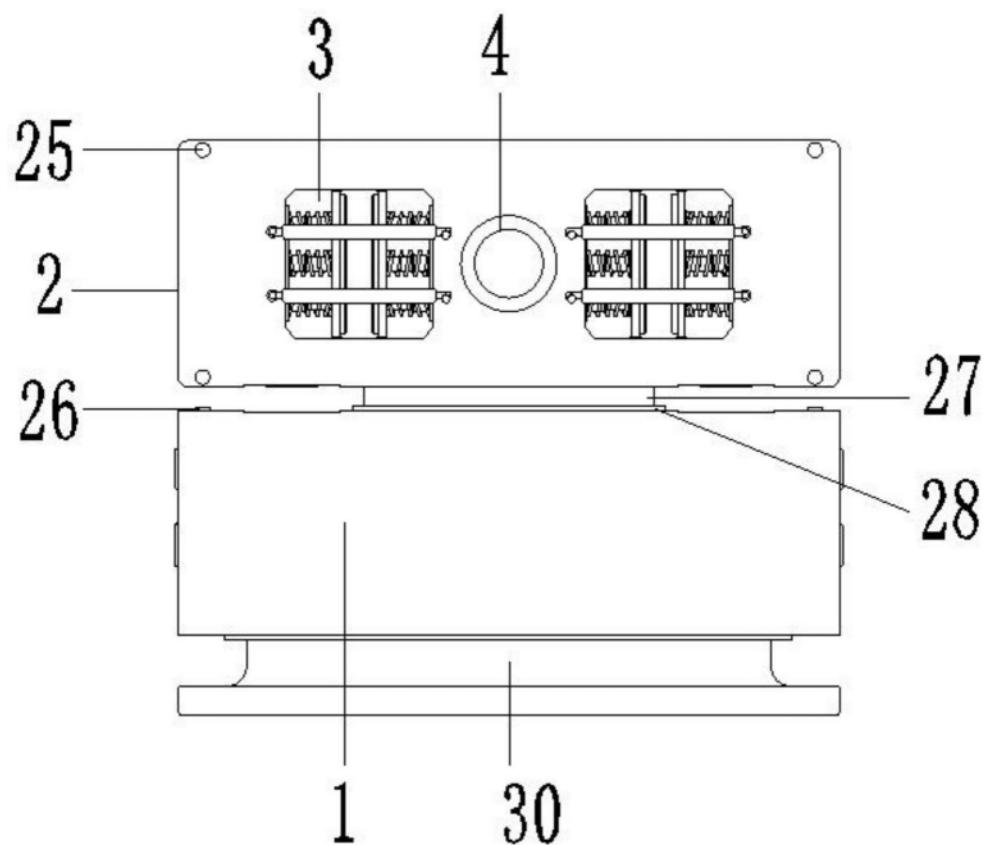


图1

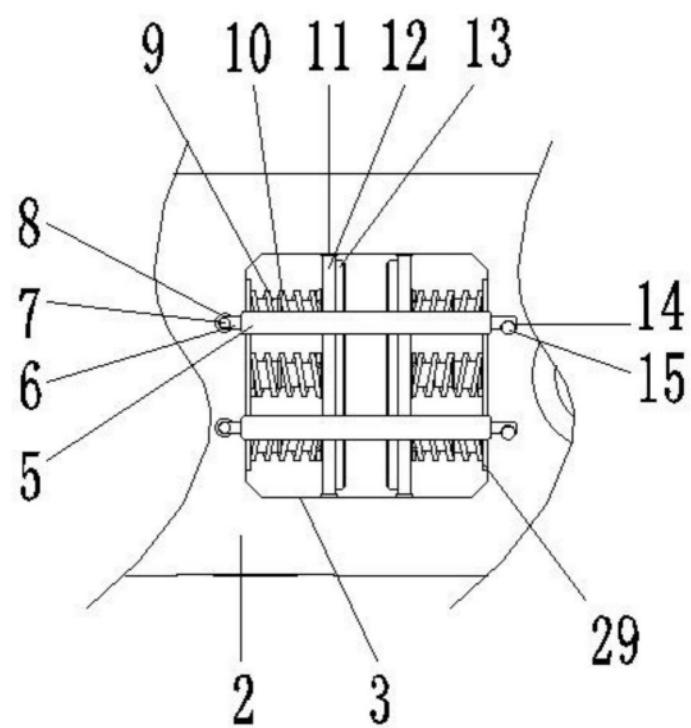


图2

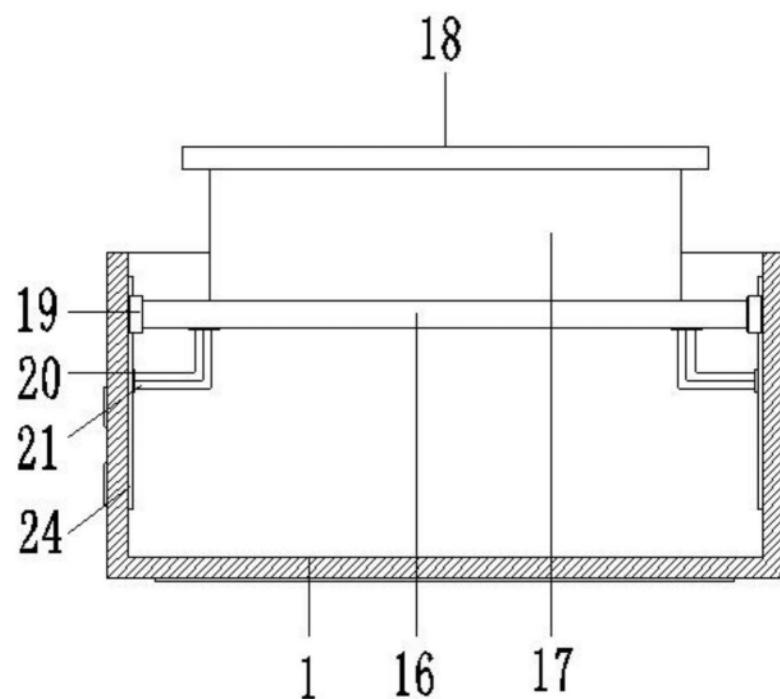


图3

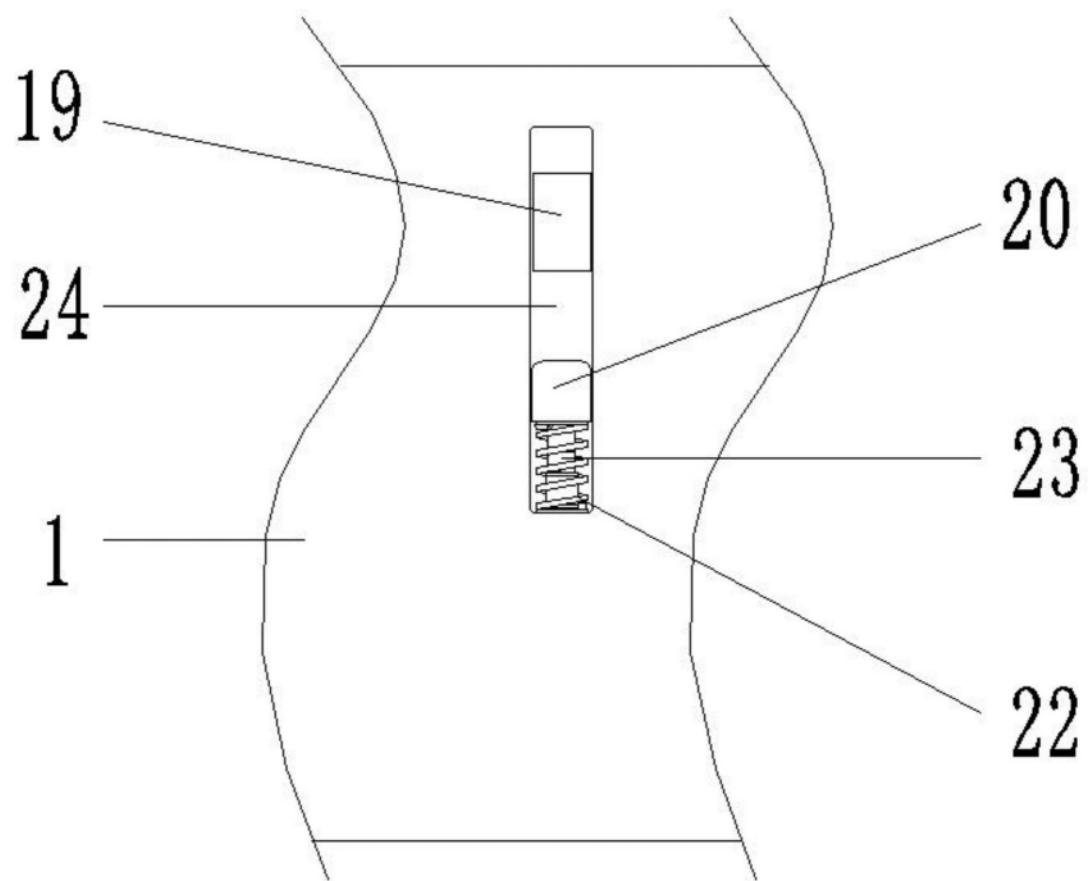


图4