(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205290789 U
(45)授权公告日 2016.06.08

(21)申请号 201620045914.4

(22)申请日 2016.01.18

(73)专利权人 国家电网公司
地址 100032 北京市西城区西长安街86号
专利权人 国网山东省电力公司武城县供电公司

(72)发明人 崔建强 管荣峰 朱婷婷 张文文 孙志刚

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212
代理人 谈杰

(51)Int.Cl.
B25B 23/00(2006.01)
B25B 23/18(2006.01)

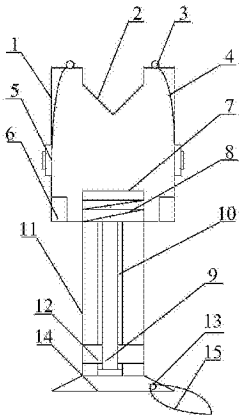
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型便携式多功能扳手

(57)摘要

本实用新型提供一种新型便携式多功能扳手，包括钳头，钳口，照明灯，导线，开关，电池，安装槽，手柄外螺纹，加力杆，加力杆放置槽，手柄，加力孔，挂孔，堵头和挂绳，所述的钳口安装在钳头的上部的中间位置；所述的照明灯设置在钳口的两边；所述的开关通过导线连接照明灯和电池；所述的安装槽设置在手柄外螺纹的上部；所述的挂绳通过挂孔设置在堵头的右下部。本实用新型通过加力杆，加力杆放置槽，加力孔和照明灯的设置，有利于增大臂力，使得使用方便，解决在夜间不易使用的问题，进一步提高工作效率。



CN 205290789 U

1.一种新型便携式多功能扳手,其特征在于,该新型便携式多功能扳手,包括钳头(1),钳口(2),照明灯(3),导线(4),开关(5),电池(6),安装槽(7),手柄外螺纹(8),加力杆(9),加力杆放置槽(10),手柄(11),加力孔(12),挂孔(13),堵头(14)和挂绳(15),所述的钳口(2)安装在钳头(1)的上部的中间位置;所述的照明灯(3)设置在钳口(2)的两边;所述的开关(5)通过导线(4)连接照明灯(3)和电池(6);所述的安装槽(7)设置在手柄外螺纹(8)的上部;所述的挂绳(15)通过挂孔(13)设置在堵头(14)的右下部;所述的加力杆(9)放置在加力杆放置槽(10)的里面或者安装在加力孔(12)的两端。

2.如权利要求1所述的新型便携式多功能扳手,其特征在于,所述的加力杆(9)包括防滑纹(91)和杆体(92),所述的防滑纹(91)设置在杆体(92)的两端位置。

3.如权利要求2所述的新型便携式多功能扳手,其特征在于,所述的杆体(92)具体采用不锈钢材料的圆柱杆。

4.如权利要求2所述的新型便携式多功能扳手,其特征在于,所述的防滑纹(91)具体采用内凹深度为1毫米至2毫米的网格状纹。

5.如权利要求1所述的新型便携式多功能扳手,其特征在于,所述的电池(6)具体采用可充电锂电池。

6.如权利要求1所述的新型便携式多功能扳手,其特征在于,所述的照明灯(3)具体采用LED贴片灯珠,所述的照明灯(3)共设置有2个。

一种新型便携式多功能扳手

技术领域

[0001] 本实用新型属于维修工具领域，尤其涉及一种新型便携式多功能扳手。

背景技术

[0002] 众所周知，扳手是一种用以转动螺栓、螺帽及其他难以用手转动的物件的工具，广泛应用于钳工及机械手工装配过程中；现有的扳手一般包括钳口和手柄，钳口卡住物件后，利用杠杆原理，握住手柄，将物件拧紧或旋松。

[0003] 但是现有的扳手在使用过程中，如果遇到非常紧密的螺栓或螺帽需要拧松，或者需要将螺栓或螺帽拧至非常紧密的情况时，将会出现手柄不够长，所需力臂不够的问题，或者当遇到装配空间狭小，也会遇到手柄过短，不易将扳手伸至装配位置，在夜间不易使用，使用费力的问题。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供一种新型便携式多功能扳手，以解决现有扳手在使用过程中，如果遇到非常紧密的螺栓或螺帽需要拧松，或者需要将螺栓或螺帽拧至非常紧密的情况时，将会出现手柄不够长，所需力臂不够的问题，或者当遇到装配空间狭小，也会遇到手柄过短，不易将扳手伸至装配位置，在夜间不易使用的问题。一种新型便携式多功能扳手，包括钳头，钳口，照明灯，导线，开关，电池，安装槽，手柄外螺纹，加力杆，加力杆放置槽，手柄，加力孔，挂孔，堵头和挂绳，所述的钳口安装在钳头的上部的中间位置；所述的照明灯设置在钳口的两边；所述的开关通过导线连接照明灯和电池；所述的安装槽设置在手柄外螺纹的上部；所述的挂绳通过挂孔设置在堵头的右下部。

[0005] 所述的加力杆放置在加力杆放置槽的里面或者安装在加力孔的两端，有利于增大臂力，使得使用方便，提高工作效率。

[0006] 所述的加力杆包括防滑纹和杆体，所述的防滑纹设置在杆体的两端位置。

[0007] 所述的杆体具体采用不锈钢材料的圆柱杆，通过和加力孔与加力杆放置槽的配合，使得既能够使用方便，再用完后又携带方便。

[0008] 所述的防滑纹具体采用内凹深度为1毫米至2毫米的网格状纹，有利于提高防滑效果，使得用力方便，提高使用效率。

[0009] 所述的电池具体采用可充电锂电池，有利于节约耗能，环保，提供稳定的电源。

[0010] 所述的照明灯具体采用LED贴片灯珠，所述的照明灯共设置有2个，有利于提高照明效果，解决在夜间不易使用的问题。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：由于本实用新型的一种新型便携式多功能扳手广泛应用于维修工具领域。同时，本实用新型的有益效果为：

[0012] 1.本实用新型的加力杆的设置，有利于增大臂力，使得使用方便，提高工作效率。

[0013] 2.本实用新型的照明灯的设置，有利于提高照明效果，解决在夜间不易使用的问题。

[0014] 3.本实用新型的电池的设置，有利于节约耗能，环保，提供稳定的电源。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型的加力杆的结构示意图。

[0017] 图中：

[0018] 1-钳头，2-钳口，3-照明灯，4-导线，5-开关，6-电池，7-安装槽，8-手柄外螺纹，9-加力杆，91-防滑纹，92-杆体，10-加力杆放置槽，11-手柄，12-加力孔，13-挂孔，14-堵头，15-挂绳。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述：

[0020] 实施例：

[0021] 如附图1和附图2所示

[0022] 本实用新型提供一种新型便携式多功能扳手，包括钳头1，钳口2，照明灯3，导线4，开关5，电池6，安装槽7，手柄外螺纹8，加力杆9，加力杆放置槽10，手柄11，加力孔12，挂孔13，堵头14和挂绳15，所述的钳口2安装在钳头1的上部的中间位置；所述的照明灯3设置在钳口2的两边；所述的开关5通过导线4连接照明灯3和电池6；所述的安装槽7设置在手柄外螺纹8的上部；所述的挂绳15通过挂孔13设置在堵头14的右下部。

[0023] 所述的加力杆9放置在加力杆放置槽10的里面或者安装在加力孔12的两端，有利于增大臂力，使得使用方便，提高工作效率。

[0024] 所述的加力杆9包括防滑纹91和杆体92，所述的防滑纹91设置在杆体92的两端位置。

[0025] 所述的杆体92具体采用不锈钢材料的圆柱杆，通过和加力孔12与加力杆放置槽10的配合，使得既能够使用方便，再用完后又携带方便。

[0026] 所述的防滑纹91具体采用内凹深度为1毫米至2毫米的网格状纹，有利于提高防滑效果，使得用力方便，提高使用效率。

[0027] 所述的电池6具体采用可充电锂电池，有利于节约耗能，环保，提供稳定的电源。

[0028] 所述的照明灯3具体采用LED贴片灯珠，所述的照明灯3共设置有2个，有利于提高照明效果，解决在夜间不易使用的问题。

[0029] 工作原理

[0030] 本实用新型在使用时需要增大力臂的时候，需要把加力杆9安装在加力孔12的两端，有利于增大臂力，使得使用方便；当用完后，仅需把加力杆9放置在加力杆放置槽10的里面。然后用堵头14堵上，在夜间使用时，需要把开关打开，照明灯3亮，提高照明效果。

[0031] 利用本实用新型所述的技术方案，或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下，设计出类似的技术方案，而达到上述技术效果的，均是落入本实用新型的保护范围。

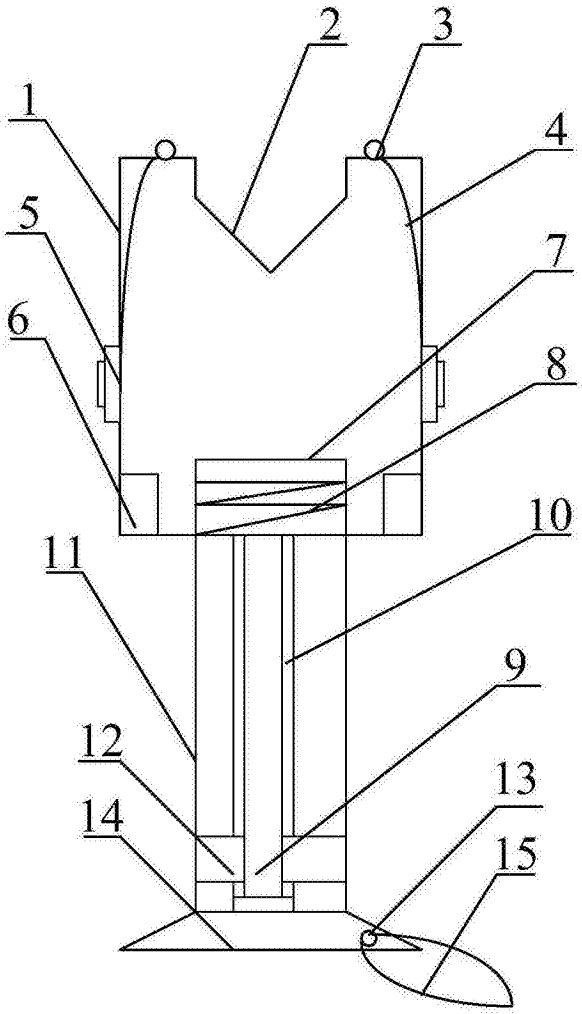


图1

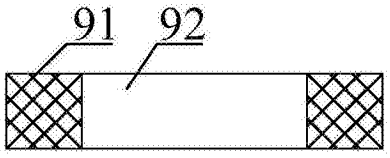


图2