(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 205371261 U
(45)授权公告日 2016.07.06

(21)申请号 201620170692.9

(22)申请日 2016.03.07

(73)专利权人 河南固强电力器材有限公司
地址 462000 河南省漯河市源汇区工贸园北区

(72)发明人 范守洪

(74)专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司 11403
代理人 李阳

(51)Int.Cl.
F16B 41/00(2006.01)
F16B 23/00(2006.01)

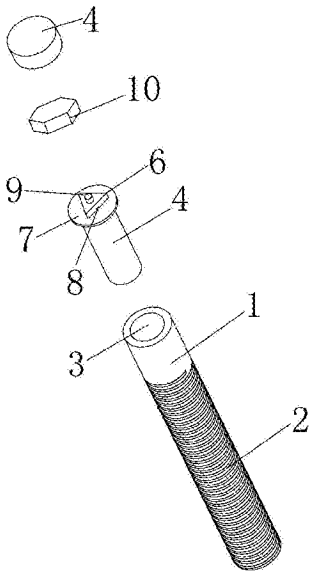
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

防盗螺栓

(57)摘要

本实用新型涉及防盗螺栓，有效的解决了传统的螺栓容易被盗窃的问题；其解决的技术方案是包括螺杆，螺杆上设有第一外螺纹，螺杆的上表面上设有沉孔，沉孔内设有第一内螺纹，沉孔内套装有安全螺杆，安全螺杆上设有螺帽，螺帽与安全螺杆之间连接有螺帽台，螺帽的底边上均设有向内的第一凹槽，螺帽上设有圆柱台，螺帽台上扣合有将螺帽扣合在内的螺帽壳，螺帽壳内设有与螺帽相同大小和形状的第二凹槽，第二凹槽上设有与第一凹槽对应的弹性凸块，构成第二凹槽与螺帽配合时，弹性凸块可置于第一凹槽内的结构，第一凹槽的底部设有与圆柱台相对应的第三凹槽，圆柱台上安装有防尘壳，防尘壳内设有与圆柱台对应的第四凹槽；本实用新型防止了螺栓被盗。



CN 205371261 U

1.一种防盗螺栓，包括螺杆(1)，其特征在于，螺杆(1)上设有第一外螺纹(2)，螺杆(1)的上表面上设有沉孔(3)，沉孔(3)内设有第一内螺纹，沉孔(3)内套装有安全螺杆(4)，安全螺杆(4)上设有第二外螺纹(5)，构成第二外螺纹(5)与第一内螺纹匹配的结构，安全螺杆(4)上端设有三角形的螺帽(6)，螺帽(6)与安全螺杆(4)之间连接有螺帽台(7)，螺帽(6)的底边上均设有向内的第一凹槽(8)，螺帽(6)上设有圆柱台(9)，螺帽台(7)上扣合有将螺帽(6)扣合在内的螺帽壳(10)，螺帽壳(10)内设有与螺帽(6)相同大小和形状的第二凹槽(11)，构成第二凹槽(11)可与螺帽(6)匹配的结构，第二凹槽(11)上设有与第一凹槽(8)对应的弹性凸块(12)，构成第二凹槽(11)与螺帽(6)配合时，弹性凸块(12)可置于第一凹槽(8)内的结构，第一凹槽(8)的底部设有与圆柱台(9)相对应的第三凹槽(13)，圆柱台(9)上安装有防尘壳(14)，防尘壳(14)内设有与圆柱台(9)对应的第四凹槽(15)。

2.根据权利要求1所述的一种防盗螺栓，其特征在于，所述的螺帽壳(10)为正方形、正五边形、正六边形中的一种。

3.根据权利要求1所述的一种防盗螺栓，其特征在于，所述的防尘壳(14)的直径与螺帽台(7)相同。

防盗螺栓

技术领域

[0001] 本实用新型涉及螺栓技术领域，特别是一种防盗螺栓。

背景技术

[0002] 螺栓是机械领域经常用到的紧固件，螺栓一般包括螺帽和螺纹杆，螺栓固定时，通过拧转螺帽，将螺杆拧入螺纹孔中进行固定，固定结构较为稳定。

[0003] 目前，市场上的螺栓，螺纹杆和螺帽是一体式设置，螺栓固定后，螺帽露在连接件外，一些不法分子可以通过螺丝刀或者扳手等工具拧螺帽，将螺栓拧转出来，然后盗取被固定的物件，后来市场上出现了一部分防盗螺栓，这种防盗螺栓将螺帽和螺纹杆分体式设置，螺帽和螺纹杆可拆卸连接，在通过用这种防盗螺栓进行固定时，首先用螺帽和螺纹杆卡接，通过拧转螺帽将螺纹杆拧入螺纹孔进行固定，然后拆掉螺帽进行防盗，但是这种防盗螺栓有一个缺陷，即使螺纹杆被拧入螺纹孔后，螺帽拆除后，螺纹杆的卡槽露在外面，不法分子依旧可以通过工具，和这些卡槽配合，然后将螺纹杆进行拧转，将螺栓拧出来，然后盗取被固定件。

[0004] 所以有必要找到一种新的方式来解决此问题。

发明内容

[0005] 针对上述情况，为克服现有技术之缺陷，本实用新型之目的就是提供一种防盗螺栓，有效的解决了传统的螺栓容易被盗窃的问题。

[0006] 其解决的技术方案是，包括螺杆，螺杆上设有第一外螺纹，螺杆的上表面上设有沉孔，沉孔内设有第一内螺纹，沉孔内套装有安全螺杆，安全螺杆上设有第二外螺纹，构成第二外螺纹与第一内螺纹匹配的结构，安全螺杆上端设有三角形的螺帽，螺帽与安全螺杆之间连接有螺帽台，螺帽的底边上均设有向内的第一凹槽，螺帽上设有圆柱台，螺帽台上扣合有将螺帽扣合在内的螺帽壳，螺帽壳内设有与螺帽相同大小和形状的第二凹槽，构成第二凹槽可与螺帽匹配的结构，第二凹槽上设有与第一凹槽对应的弹性凸块，构成第二凹槽与螺帽配合时，弹性凸块可置于第一凹槽内的结构，第一凹槽的底部设有与圆柱台相对应的第三凹槽，圆柱台上安装有防尘壳，防尘壳内设有与圆柱台对应的第四凹槽。

[0007] 本实用新型结构巧妙，通过螺杆、安全螺杆、三角形螺帽、螺帽壳、防尘壳之间的层层配合，来保证螺栓的安全性，本实用新型的螺栓如果没有特制的螺帽壳将无法拆卸，防止了螺栓被盗。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型连接爆炸图。

[0009] 图2为本实用新型螺杆立体图。

[0010] 图3为本实用新型安全螺杆立体图。

[0011] 图4为本实用新型螺帽壳立体图。

[0012] 图5为本实用新型防尘壳立体图。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细说明。

[0014] 由图1至图5给出，本实用新型包括螺杆1，螺杆1上设有第一外螺纹2，螺杆1的上表面上设有沉孔3，沉孔3内设有第一内螺纹，沉孔3内套装有安全螺杆4，安全螺杆4上设有第二外螺纹5，构成第二外螺纹5与第一内螺纹匹配的结构，安全螺杆4上端设有三角形的螺帽6，螺帽6与安全螺杆4之间连接有螺帽台7，螺帽6的底边上均设有向内的第一凹槽8，螺帽6上设有圆柱台9，螺帽台7上扣合有将螺帽6扣合在内的螺帽壳10，螺帽壳10内设有与螺帽6相同大小和形状的第二凹槽11，构成第二凹槽11可与螺帽6匹配的结构，第二凹槽11上设有与第一凹槽8对应的弹性凸块12，构成第二凹槽11与螺帽6配合时，弹性凸块12可置于第一凹槽8内的结构，第一凹槽8的底部设有与圆柱台9相对应的第三凹槽13，圆柱台9上安装有防尘壳14，防尘壳14内设有与圆柱台9对应的第四凹槽15。

[0015] 所述的螺帽壳10为正方形、正五边形、正六边形中的一种。

[0016] 所述的防尘壳14的直径与螺帽台7相同。

[0017] 本实用新型使用时，

[0018] 把螺杆1插入需要安装的螺栓孔内，螺杆1的第一外螺纹2与所需安装的内螺纹配合，但是由于螺杆1的表面光滑，没有专业的辅助工具使之与内螺纹拧紧配合，因为依靠辅助工具，诸如扳手之类的，都是与有棱角的螺帽配合，使扳手在拧动时可以有拧动力，此时把安全螺杆4放在沉孔3内，使安全螺杆4的第二外螺纹5与沉孔3的第一内螺纹配合，然后通过拧动三角形的螺帽6，使安全螺杆4拧进沉孔3内，此时继续拧动螺帽6，安全螺杆4与螺杆1变为一体，带动螺杆1转动，使螺杆1拧紧所需的内螺纹内。

[0019] 螺帽6的形状一般为四角螺栓、五角螺栓、六角螺栓，而本实用新型的螺帽6为三角形，所以需要配备专用的辅助工具，而如果针对这一种螺栓设置一个专用的扳手，则显得大材小用，并且浪费资源。

[0020] 本实用新型在安装三角形螺帽6和拆卸三角形螺帽6，使用一个螺帽壳10，螺帽壳10内设置有第二凹槽11，第二凹槽11正好与三角形螺帽6配合，而螺帽壳10的形状大小为普通的四角螺栓、五角螺栓、六角螺栓中的一种，可以通过普通扳手来实现拧动。

[0021] 为了更好的固定第二凹槽11与三角形螺帽6的拧紧力，在第二凹槽11上的弹性凸块12可与第一凹槽8配合，使弹性凸块12卡在第一凹槽8内，此时第二凹槽11与三角形螺帽6可以很紧的配合在一起，然后通过扳手拧动螺帽壳10来实现螺杆1的转动。

[0022] 三角形螺帽6上设有圆柱台9，第一凹槽8内有放置圆柱台9的第三凹槽13，第三凹槽13只需要容纳圆柱台9即可，不需要通过螺纹来配合，只需要满足弹性凸块12与第一凹槽8配合后可以正常拧动即可。

[0023] 在螺杆1安装好之后，为了保护螺杆1，并且可以防止灰尘，把螺帽壳10拆下，把防尘壳14代替螺帽壳10安装在圆柱台9上，防盗壳14内的第四凹槽15与圆柱台9配合，可以把防尘壳14通过螺纹配合扣合在螺帽6上，也可以对偷盗者造成迷惑，当盗者在盗窃螺栓时，把防尘壳14拆下时，发现螺栓没有取下，而是剩下三角形螺帽6，而三角形螺栓没有特制的螺帽壳10是不能拆卸下来的，因为也没有专用的扳手来完成。

[0024] 为了更好的设置三角形螺帽6，更好的保证螺帽壳10可以与螺帽配合拧动，更好的防尘壳14与圆柱台9配合拧动，在安全螺杆4和螺帽6之间设置有螺帽台7。

[0025] 进一步的，如果者拥有了螺帽壳10，在安装螺栓时，也可把安全螺杆4拆卸，只保留螺杆1本身即可，因为螺杆本身表面光滑，采用普通的扳手也无法拆卸，进一步保证螺栓的安全性。

[0026] 本实用新型通过螺杆、安全螺杆、三角形螺帽、特制螺帽壳、防尘壳之间的互相配合，并且层层保护来进一步保证螺栓的安全性，使偷盗者在花费很大力气后发现仍然是徒劳无功的，防盗性极强。

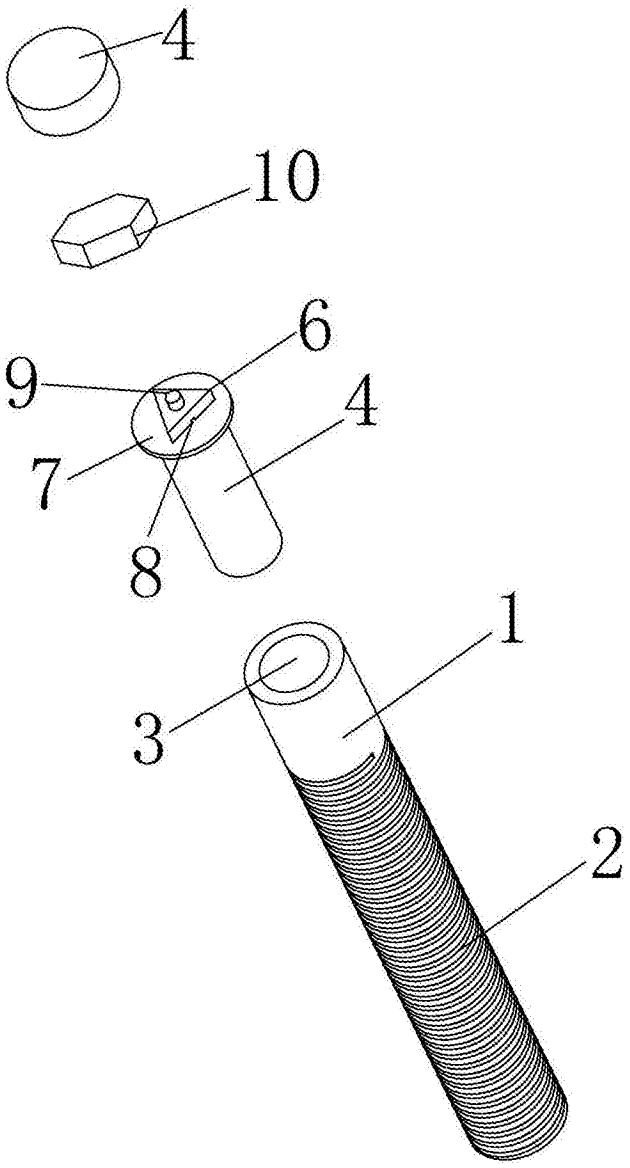


图1

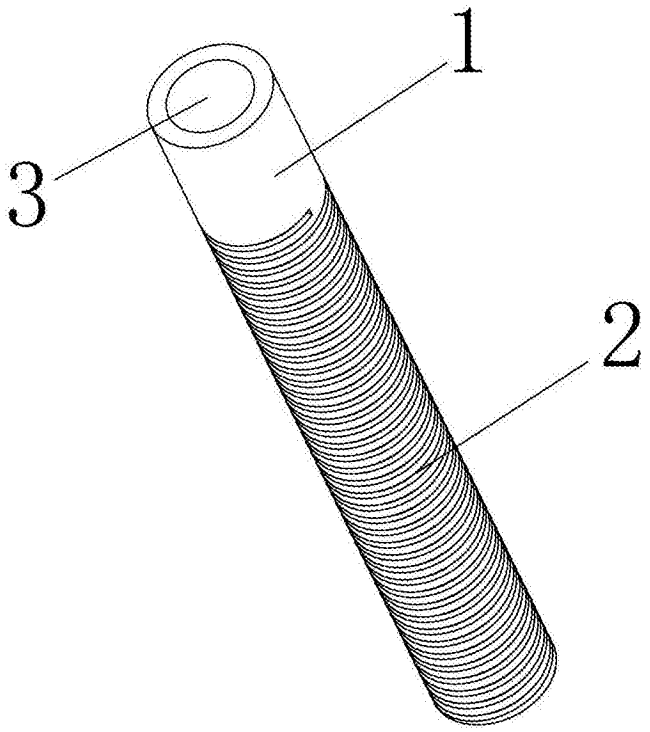


图2

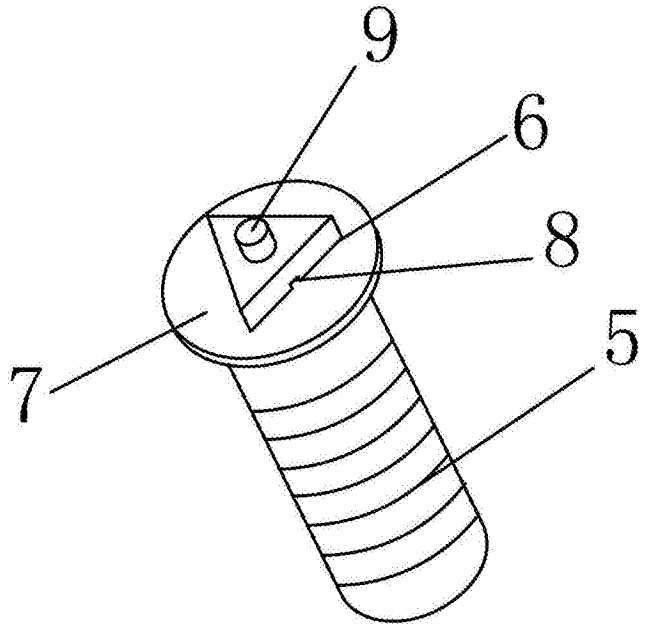


图3

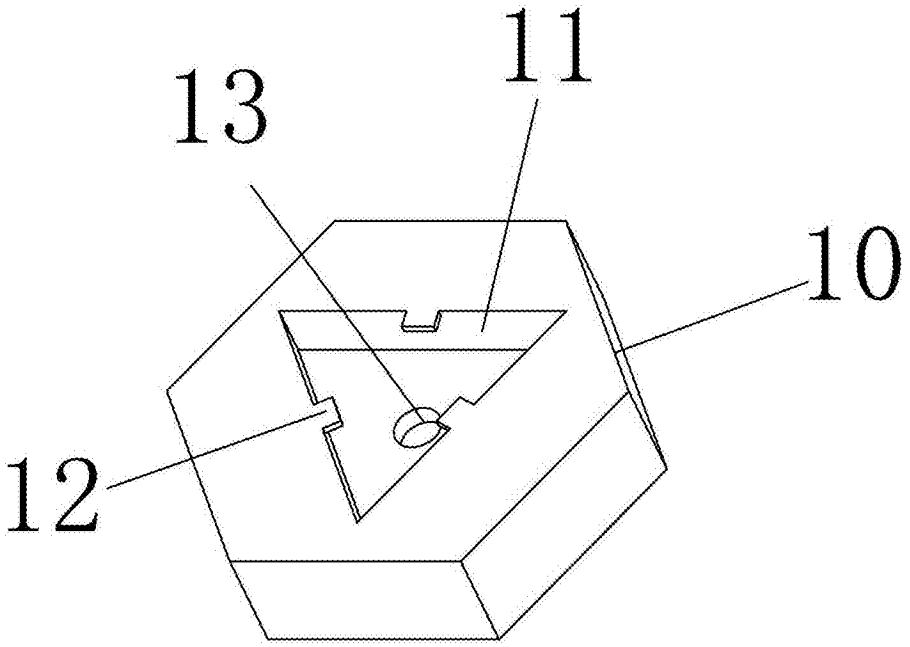


图4

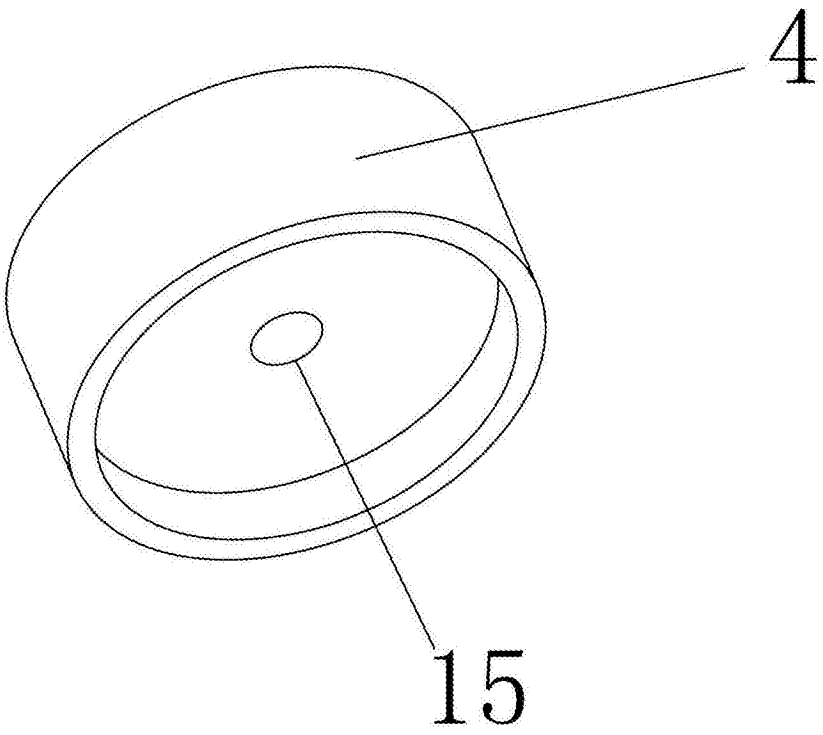


图5