



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208179385 U

(45)授权公告日 2018. 12. 04

(21)申请号 201820112801.0

(22)申请日 2018.01.23

(73)专利权人 东莞市诺泰五金制品有限公司

地址 523710 广东省东莞市塘厦镇振兴围  
塘天北路72号

(72)发明人 吴刚

(74)专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限公司 50125

代理人 宫兆斌

(51)Int.Cl.

B25B 13/06(2006.01)

B25B 13/48(2006.01)

B25B 23/10(2006.01)

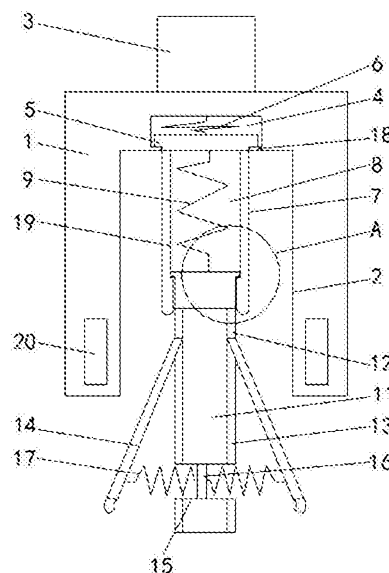
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种防螺帽脱落的五金套筒扳手

### (57)摘要

本实用新型公开了一种防螺帽脱落的五金套筒扳手,包括基体,所述基体内开设有卡槽,所述基体上远离所述卡槽的一侧设有卡头,所述卡槽内设有第一空腔,所述第一空腔内设有第一活动板,所述第一活动板上设有第一弹簧,所述第一弹簧远离所述第一活动板的一端固定在所述第一空腔的内壁,所述第一活动板远离所述第一弹簧的一侧固定设有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆内设有第二空腔,所述第二空腔内设有第二弹簧。有益效果:随着螺母的上移,使得螺母能够套设在两个弹片之间,结构简单、功能实用,操作方便,可有效的解决在设备狭窄边缘地方拆装螺帽时易脱落的问题。使用起来十分方便,省时省力,大大提高了拆卸和安装的效率,间接的增加了工作的效率。



1. 一种防螺帽脱落的五金套筒扳手, 其特征在于, 包括基体 (1), 所述基体 (1) 内开设有卡槽 (2), 所述基体 (1) 上远离所述卡槽 (2) 的一侧设有卡头 (3), 所述卡槽 (2) 内设有第一空腔 (4), 所述第一空腔 (4) 内设有第一活动板 (5), 所述第一活动板 (5) 上设有第一弹簧 (6), 所述第一弹簧 (6) 远离所述第一活动板 (5) 的一端固定在所述第一空腔 (4) 的内壁, 所述第一活动板 (5) 远离所述第一弹簧 (6) 的一侧固定设有第一伸缩杆 (7), 所述第一伸缩杆 (7) 内设有第二空腔 (8), 所述第二空腔 (8) 内设有第二弹簧 (9), 所述第二弹簧 (9) 的一端固定在第二活动板 (10) 上, 所述第二活动板 (10) 上远离所述第二弹簧 (9) 的一侧设有第二伸缩杆 (11), 所述第二伸缩杆 (11) 上套设有固定环 (12), 所述第二伸缩杆 (11) 上开设有放置槽 (13), 所述固定环 (12) 上设有数量为两个的弹片 (14), 素哟书第二伸缩杆 (11) 上开设有通道 (15), 所述通道 (15) 内设有固定板 (16), 所述固定板 (16) 的两侧均设有第三弹簧 (17), 所述第三弹簧 (17) 远离所述固定板 (16) 的一端固定在弹片 (14) 上。

2. 根据权利要求1所述的一种防螺帽脱落的五金套筒扳手, 其特征在于, 所述卡头 (3) 的截面为正方形, 所述卡槽 (2) 的截面为正六边形。

3. 根据权利要求1所述的一种防螺帽脱落的五金套筒扳手, 其特征在于, 所述第一空腔 (4) 内设有环形挡板 (18), 所述环形挡板 (18) 与所述第一活动板 (5) 相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种防螺帽脱落的五金套筒扳手, 其特征在于, 所述第二空腔 (8) 内开设有滑槽 (19), 所述滑槽 (19) 与所述第二活动板 (10) 相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种防螺帽脱落的五金套筒扳手, 其特征在于, 所述弹片 (14) 远离所述固定环 (12) 的一端设有第一弧形端头。

6. 根据权利要求1所述的一种防螺帽脱落的五金套筒扳手, 其特征在于, 所述第一伸缩杆 (7) 在靠近所述第二伸缩杆 (11) 的一端设有第二弧形端头。

7. 根据权利要求1所述的一种防螺帽脱落的五金套筒扳手, 其特征在于, 所述基体 (1) 内位于所述卡槽 (2) 的一周设有环形永磁体 (20)。

## 一种防螺帽脱落的五金套筒扳手

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种扳手,具体来说,涉及一种防螺帽脱落的五金套筒扳手。

### 背景技术

[0002] 套筒扳手一般称为套筒:它是由多个带六角孔或十二角孔的套筒并配有手柄、接杆等多种附件组成,特别适用于拧转地位十分狭小或凹陷很深处的螺栓或螺母,套筒扳手一般都附有一套各种规格的套筒头以及摆手柄、接杆、万向接头、旋具接头、弯头手柄等用来套入六角螺帽。套筒扳手的套筒头是一个凹六角形的圆筒;扳手通常由碳素结构钢或合金结构钢制成,扳手头部具有规定的硬度,中间及手柄部分则具有弹性。

[0003] 目前市场上销售的套筒扳手有十字套筒扳手,普通套筒扳手等,这些套筒扳手在卸完螺母后,套筒退出来的时候,螺母容易掉在地上。对于比较贵重的螺母,掉到地上,容易摔坏或者丢失。在狭窄地方检修设备工作中,需要拆装设备的固定螺帽,螺帽处于设备狭窄边缘,一不小心就会掉入比较深的设备内部,给检修工作带来麻烦。另外,固定设备中比较深的凹洞内的螺母,用十字套筒扳手将螺母松了以后,很难取出来,有时需要借用外用工具才能将螺母取出来,比较不方便;而且安装螺母时,由于套筒和螺母之间有一定间隙,导致螺母孔位与螺杆很难对正,影响工作效率。

[0004] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

### 实用新型内容

[0005] 针对相关技术中的问题,本实用新型提出一种防螺帽脱落的五金套筒扳手,以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0006] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0007] 一种防螺帽脱落的五金套筒扳手,包括基体,所述基体内开设有卡槽,所述基体上远离所述卡槽的一侧设有卡头,所述卡槽内设有第一空腔,所述第一空腔内设有第一活动板,所述第一活动板上设有第一弹簧,所述第一弹簧远离所述第一活动板的一端固定在所述第一空腔的内壁,所述第一活动板远离所述第一弹簧的一侧固定设有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆内设有第二空腔,所述第二空腔内设有第二弹簧,所述第二弹簧的一端固定在第二活动板上,所述第二活动板上远离所述第二弹簧的一侧设有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆上套设有固定环,所述第二伸缩杆上开设有放置槽,所述固定环上设有数量为两个的弹片,索啮书第二伸缩杆上开设有通道,所述通道内设有固定板,所述固定板的两侧均设有第三弹簧,所述第三弹簧远离所述固定板的一端固定在弹片上。

[0008] 进一步的,所述卡头的截面为正方形,所述卡槽的截面为正六边形。

[0009] 进一步的,所述第一空腔内设有环形挡板,所述环形挡板与所述第一活动板相适配。

[0010] 进一步的,所述第二空腔内开设有滑槽,所述滑槽与所述第二活动板相适配。

[0011] 进一步的,所述弹片远离所述固定环的一端设有第一弧形端头。

[0012] 进一步的,所述第一伸缩杆在靠近所述第二伸缩杆的一端设有第二弧形端头。

[0013] 进一步的,所述基体内位于所述卡槽的一周设有环形永磁体。

[0014] 本实用新型的有益效果:通过设置弹片,使得当需要松懈螺帽的时候,首先令第二伸缩杆顶住螺栓,使得第二伸缩杆与弹片缩进第二空腔内,则此时卡槽与螺母能够接触,然后通过手柄与卡头配合,旋转卡槽令螺母上移,此时第二伸缩杆在第一弹簧与第二弹簧的作用下下移,令弹片上的第二弧形端头能够与螺母的内壁相接触,并且随着螺母的上移,使得螺母能够套设在两个弹片之间,结构简单、功能实用,操作方便,可有效的解决在设备狭窄边缘地方拆装螺帽时易脱落的问题。使用起来十分方便,省时省力,大大提高了拆卸和安装的效率,间接的增加了工作的效率。

## 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是根据本实用新型实施例的一种防螺帽脱落的五金套筒扳手的结构示意图;

[0017] 图2是图1中A处的结构放大图。

[0018] 图中:

[0019] 1、基体;2、卡槽;3、卡头;4、第一空腔;5、第一活动板;6、第一弹簧;7、第一伸缩杆;8、第二空腔;9、第二弹簧;10、第二活动板;11、第二伸缩杆;12、固定环;13、放置槽;14、弹片;15、通道;16、固定板;17、第三弹簧;18、环形挡板;19、滑槽;20、环形永磁体。

## 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] 根据本实用新型的实施例,提供了一种防螺帽脱落的五金套筒扳手。

[0022] 如图1-2所示,根据本实用新型实施例的一种防螺帽脱落的五金套筒扳手,包括基体1,所述基体1内开设有卡槽2,所述基体1上远离所述卡槽2的一侧设有卡头3,所述卡槽2内设有第一空腔4,所述第一空腔4内设有第一活动板5,所述第一活动板5上设有第一弹簧6,所述第一弹簧6远离所述第一活动板5的一端固定在所述第一空腔4的内壁,所述第一活动板5远离所述第一弹簧6的一侧固定设有第一伸缩杆7,所述第一伸缩杆7内设有第二空腔8,所述第二空腔8内设有第二弹簧9,所述第二弹簧9的一端固定在第二活动板10上,所述第二活动板10上远离所述第二弹簧9的一侧设有第二伸缩杆11,所述第二伸缩杆11上套设有固定环12,所述第二伸缩杆11上开设有放置槽13,所述固定环12上设有数量为两个的弹片14,素哟书第二伸缩杆11上开设有通道15,所述通道15内设有固定板16,所述固定板16的两侧均设有第三弹簧17,所述第三弹簧17远离所述固定板16的一端固定在弹片14上。

[0023] 通过本实用新型的上述方案,能够通过设置弹片14,使得当需要松懈螺帽的时候,

首先令第二伸缩杆11顶住螺栓,使得第二伸缩杆11与弹片14缩进第二空腔8内,则此时卡槽2与螺母能够接触,然后通过手柄与卡头3配合,旋转卡槽2令螺母上移,此时第二伸缩杆11在第一弹簧6与第二弹簧9的作用下下移,令弹片14上的第二弧形端头能够与螺母的内壁相接触,并且随着螺母的上移,使得螺母能够套设在两个弹片14之间,结构简单、功能实用,操作方便,可有效的解决在设备狭窄边缘地方拆装螺帽时易脱落的问题。使用起来十分方便,省时省力,大大提高了拆卸和安装的效率,间接的增加了工作的效率。

[0024] 另外,在一个实施例中,对于卡头3来说,所述卡头3的截面为正方形,所述卡槽2的截面为正六边形。

[0025] 另外,在一个实施例中,对于第一空腔4来说,所述第一空腔4内设有环形挡板18,所述环形挡板18与所述第一活动板5相适配。

[0026] 另外,在一个实施例中,对于第二空腔8来说,所述第二空腔8内开设有滑槽19,所述滑槽19与所述第二活动板10相适配。

[0027] 另外,在一个实施例中,对于弹片14来说,所述弹片14远离所述固定环12的一端设有第一弧形端头。

[0028] 另外,在一个实施例中,对于第一伸缩杆7来说,所述第一伸缩杆7在靠近所述第二伸缩杆11的一端设有第二弧形端头。

[0029] 另外,在一个实施例中,对于基体1来说,所述基体1内位于所述卡槽2的一周设有环形永磁体20。

[0030] 综上所述,借助于本实用新型的上述技术方案,通过设置弹片14,使得当需要松懈螺帽的时候,首先令第二伸缩杆11顶住螺栓,使得第二伸缩杆11与弹片14缩进第二空腔8内,则此时卡槽2与螺母能够接触,然后通过手柄与卡头3配合,旋转卡槽2令螺母上移,此时第二伸缩杆11在第一弹簧6与第二弹簧9的作用下下移,令弹片14上的第二弧形端头能够与螺母的内壁相接触,并且随着螺母的上移,使得螺母能够套设在两个弹片14之间,结构简单、功能实用,操作方便,可有效的解决在设备狭窄边缘地方拆装螺帽时易脱落的问题。使用起来十分方便,省时省力,大大提高了拆卸和安装的效率,间接的增加了工作的效率。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

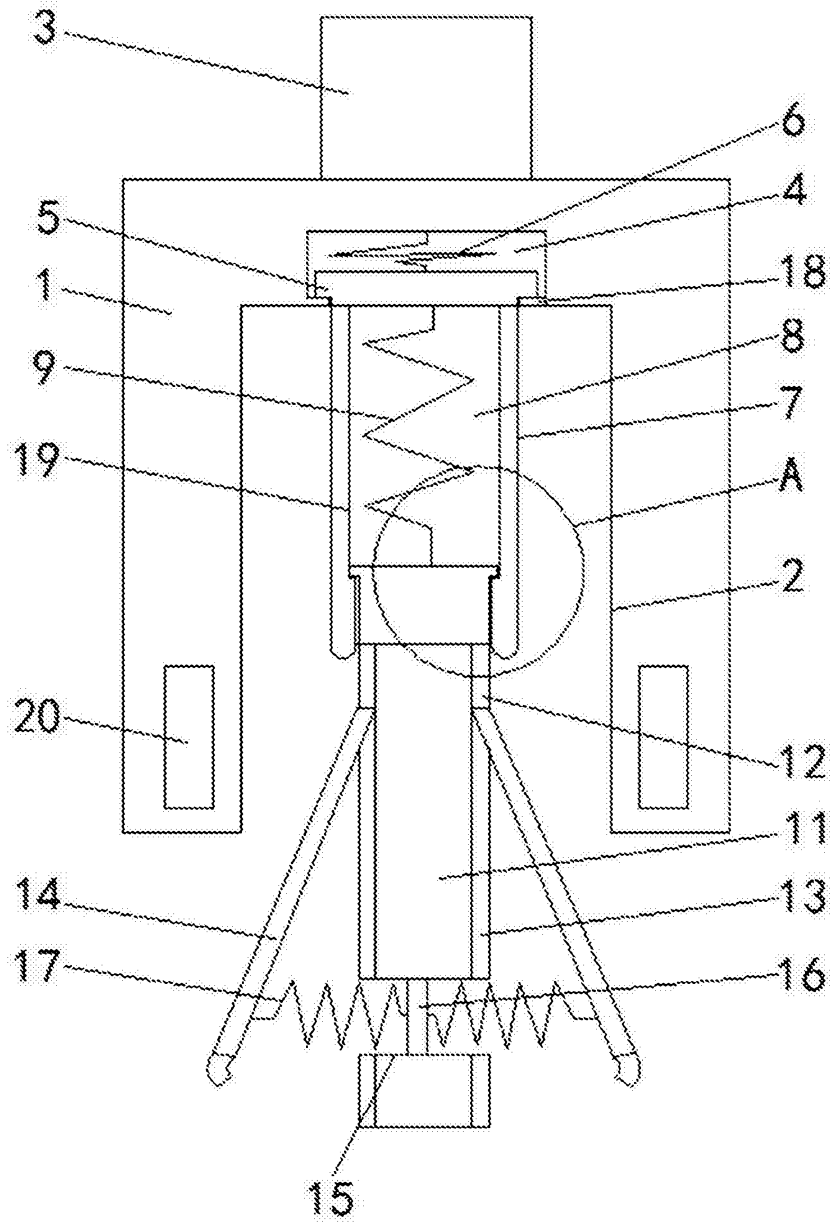


图1

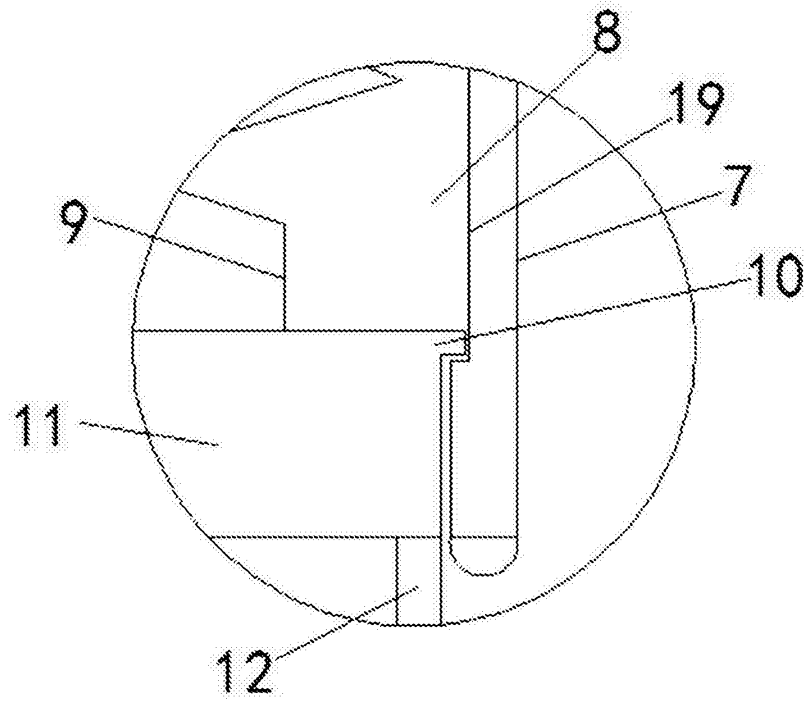


图2