



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214445914 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 22

(21) 申请号 202022819472.3

(22) 申请日 2020.11.30

(73) 专利权人 天津捷诺紧固科技有限公司

地址 300000 天津市北辰区天津医药医疗器械工业园京福公路东侧优谷新科技园10-1号楼

(72) 发明人 项久军 项久利 徐君

(74) 专利代理机构 天津创信方达专利代理事务所(普通合伙) 12247

代理人 李京京

(51) Int. Cl.

B25B 13/54 (2006.01)

B25B 23/16 (2006.01)

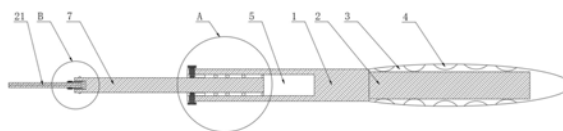
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种方便抓握的新型内六角扳手

(57) 摘要

本实用新型实施例公开了一种方便抓握的新型内六角扳手,属于五金工具技术领域,包括圆杆,圆杆一端固定设有握把机构,握把机构包括握杆,握杆外侧设置有橡胶套,橡胶套与握杆固定连接,橡胶套外侧固定设置有防滑槽,防滑槽数量设置为多个,圆杆另一端设置有滑槽,滑槽两侧均设置有第一限位块,第一限位块与滑槽固定连接,滑槽表面设置有滑杆,滑杆与滑槽滑动连接,滑杆两侧均设置有第二限位块,第二限位块与滑杆固定连接,滑杆两侧均设置有滚珠,滚珠数量设置为多个,滚珠与滑杆活动连接,滚珠与滑槽活动连接。本实用新型设计新颖,能够达到对内六角扳手头的灵活更换,且防滑效果极佳。



1. 一种方便抓握的新型内六角扳手,包括圆杆(1),其特征在于:所述圆杆(1)一端固定设有握把机构:

所述握把机构包括握杆(2),所述握杆(2)外侧设置有橡胶套(3),所述橡胶套(3)与握杆(2)固定连接,所述橡胶套(3)外侧固定设置有防滑槽(4),所述防滑槽(4)数量设置为多个,所述圆杆(1)另一端设置有滑槽(5),所述滑槽(5)两侧均设置有第一限位块(6),所述第一限位块(6)与滑槽(5)固定连接,所述滑槽(5)表面设置有滑杆(7),所述滑杆(7)与滑槽(5)滑动连接,所述滑杆(7)两侧均设置有第二限位块(8),所述第二限位块(8)与滑杆(7)固定连接,所述滑杆(7)两侧均设置有滚珠(9),所述滚珠(9)数量设置为多个,所述滚珠(9)与滑杆(7)活动连接,所述滚珠(9)与滑槽(5)活动连接,所述圆杆(1)外侧设置有第一螺纹孔(10),所述第一螺纹孔(10)数量设置为两个,所述第一螺纹孔(10)表面设置有第一螺纹栓(11),所述第一螺纹栓(11)与第一螺纹孔(10)螺纹连接,所述第一螺纹栓(11)顶部设置有第一螺纹头(12),所述第一螺纹头(12)与第一螺纹栓(11)固定连接,所述第一螺纹栓(11)底部设置有第一橡胶垫(13),所述第一橡胶垫(13)与第一螺纹栓(11)固定连接。

2. 如权利要求1所述的一种方便抓握的新型内六角扳手,其特征在于:所述滑杆(7)一端设置有旋转机构,所述旋转机构包括旋转槽(14),所述旋转槽(14)一侧设置有转轴(15),所述转轴(15)贯穿旋转槽(14)两侧,所述转轴(15)与旋转槽(14)固定连接,所述转轴(15)外侧设置有套筒(16),所述套筒(16)与转轴(15)活动连接。

3. 如权利要求2所述的一种方便抓握的新型内六角扳手,其特征在于:所述套筒(16)两侧均设置有第二螺纹孔(17),所述第二螺纹孔(17)表面设置有第二螺纹栓(18),所述第二螺纹栓(18)与第二螺纹孔(17)螺纹连接。

4. 如权利要求3所述的一种方便抓握的新型内六角扳手,其特征在于:所述第二螺纹栓(18)顶部设置有第二螺纹头(19),所述第二螺纹头(19)与第二螺纹栓(18)固定连接。

5. 如权利要求3所述的一种方便抓握的新型内六角扳手,其特征在于:所述第二螺纹栓(18)底部设置有第二橡胶垫(20),所述第二橡胶垫(20)与第二螺纹栓(18)固定连接。

6. 如权利要求5所述的一种方便抓握的新型内六角扳手,其特征在于:所述套筒(16)表面设置有六角头(21),所述六角头(21)与套筒(16)套接。

7. 如权利要求6所述的一种方便抓握的新型内六角扳手,其特征在于:所述第一橡胶垫(13)与滑杆(7)可拆卸连接,所述第二橡胶垫(20)与六角头(21)可拆卸连接。

一种方便抓握的新型内六角扳手

技术领域

[0001] 本实用新型实施例涉及五金工具技术领域,具体涉及一种一种方便抓握的新型内六角扳手。

背景技术

[0002] 内六角扳手是一种常用的五金工具,用于对内六角螺栓的拧紧和拆卸;目前内六角扳手是横截面为正六边形并且弯成直角的曲杆,曲杆分成长柄段和短柄段,在拧紧或拆卸内六角螺栓时,将长柄段或短柄段的一端插入内六角螺栓头的正六边形凹槽内,通过短柄段或长柄段转动一定的角度后,再将长柄段或短柄段的一端拔出正六边形凹槽,调好扳手的角度,再次将长柄段或短柄段的一端插入正六边形凹槽内,转动短柄段或长柄段,如此反复,直到完全拧紧或拆除螺栓为止。

[0003] 现在市面上的内六角扳手由于型号问题大小不一,在使用时不便于人们抓握,且使用时把手较短,人们在使用时拧动比较费力,同时不同型号的内六角螺栓,使得人们在使用时要频繁的更换相对应的扳手,造成携带不便等问题,这样不仅大大的降低了工作效率,而且耗时还比较长。

实用新型内容

[0004] 为此,本实用新型实施例提供一种方便抓握的新型内六角扳手,以解决现有技术中由于把手粗细不一,把手过短和使用时需要带齐所有不同型号的内六角扳手而导致的抓握不便、把手短拧动内六角螺栓费力,频繁更换扳手的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型实施例提供如下技术方案:一种方便抓握的新型内六角扳手,包括圆杆,所述圆杆一端固定设有握把机构;

[0006] 所述握把机构包括握杆,所述握杆外侧设置有橡胶套,所述橡胶套与握杆固定连接,所述橡胶套外侧固定设置有防滑槽,所述防滑槽数量设置为多个,所述圆杆另一端设置有滑槽,所述滑槽两侧均设置有第一限位块,所述第一限位块与滑槽固定连接,所述滑槽表面设置有滑杆,所述滑杆与滑槽滑动连接,所述滑杆两侧均设置有第二限位块,所述第二限位块与滑杆固定连接,所述滑杆两侧均设置有滚珠,所述滚珠数量设置为多个,所述滚珠与滑杆活动连接,所述滚珠与滑槽活动连接,所述圆杆外侧设置有第一螺纹孔,所述第一螺纹孔数量设置为两个,所述第一螺纹孔表面设置有第一螺纹栓,所述第一螺纹栓与第一螺纹孔螺纹连接,所述第一螺纹栓顶部设置有第一螺纹头,所述第一螺纹头与第一螺纹栓固定连接,所述第一螺纹栓底部设置有第一橡胶垫,所述第一橡胶垫与第一螺纹栓固定连接。

[0007] 进一步地,所述滑杆一端设置有旋转机构:所述旋转机构包括旋转槽,所述旋转槽一侧设置有转轴,所述转轴贯穿旋转槽两侧,所述转轴与旋转槽固定连接,所述转轴外侧设置有套筒,所述套筒与转轴活动连接。

[0008] 进一步地,所述套筒两侧均设置有第二螺纹孔,所述第二螺纹孔表面设置有第二螺纹栓,所述第二螺纹栓与第二螺纹孔螺纹连接。

[0009] 进一步地,所述第二螺纹栓顶部设置有第二螺纹头,所述第二螺纹头与第二螺纹栓固定连接。

[0010] 进一步地,所述第二螺纹栓底部设置有第二橡胶垫,所述第二橡胶垫与第二螺纹栓固定连接。

[0011] 进一步地,所述套筒表面设置有六角头,所述六角头与套筒套接。

[0012] 进一步地,所述第一橡胶垫与滑杆可拆卸连接,所述第二橡胶垫与六角头可拆卸连接。

[0013] 本实用新型实施例具有如下优点:

[0014] 1、通过设置握把机构,当操作空间有限时,滑杆伸长到需求的长度,从而拧动第一螺纹头第一螺纹头带动第一螺纹栓,可使第一橡胶垫抵紧滑杆使其达到限位固定的效果,从而便于对狭窄有限的空间对内六角螺栓进行紧固或拆卸的过程,通过握杆外侧设置的橡胶套使握感柔软不硌手,达到防滑的效果,橡胶套上设置的防滑槽,可使人们在手握时,手指对接在防滑槽里面,使其更进一步的达到防滑的效果,便于人们在使用时对其进行抓握。

[0015] 2、通过设置旋转机构,当旋转槽呈九十度角时,长的把手更容易拧动内六角螺纹栓,使人们在使用时更加省力,当旋转槽与滑杆呈一条直线时,可对操作空间有限的地方对内六角螺纹栓进行紧固或者拆卸的工作,当对不同型号的内六角螺纹栓进行拆卸或紧固时,通过第二螺纹栓和套筒,可达到对内六角扳手头的灵活更换。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式或现有技术描述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示例性的,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,还可以根据提供的附图引伸获得其它的实施附图。

[0017] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的正视图;

[0020] 图3为本实用新型的图1中A局部结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的图1中B局部结构示意图;

[0022] 图中:1、圆杆;2、握杆;3、橡胶套;4、防滑槽;5、滑槽;6、第一限位块;7、滑杆;8、第二限位块;9、滚珠;10、第一螺纹孔;11、第一螺纹栓;12、第一螺纹头;13、第一橡胶垫;14、旋转槽;15、转轴;16、套筒;17、第二螺纹孔;18、第二螺纹栓;19、第二螺纹头;20、第二橡胶垫;21、六角头。

具体实施方式

[0023] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式,熟悉此技术的人士可由本

说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效,显然,所描述的实施例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。

[0024] 参照说明书附图1-4,一种方便抓握的新型内六角扳手,包括圆杆1,所述圆杆1一端固定设有握把机构。

[0025] 所述握把机构包括握杆2,所述握杆2外侧设置有橡胶套3,所述橡胶套3与握杆2固定连接,所述橡胶套3外侧固定设置有防滑槽4,所述防滑槽4数量设置为多个,所述圆杆1另一端设置有滑槽5,所述滑槽5两侧均设置有第一限位块6,所述第一限位块6与滑槽5固定连接,所述滑槽5表面设置有滑杆7,所述滑杆7与滑槽5滑动连接,所述滑杆7两侧均设置有第二限位块8,所述第二限位块8与滑杆7固定连接,所述滑杆7两侧均设置有滚珠9,所述滚珠9数量设置为多个,所述滚珠9与滑杆7活动连接,所述滚珠9与滑槽5活动连接,所述圆杆1外侧设置有第一螺纹孔10,所述第一螺纹孔10数量设置为两个,所述第一螺纹孔10表面设置有第一螺纹栓11,所述第一螺纹栓11与第一螺纹孔10螺纹连接,所述第一螺纹栓11顶部设置有第一螺纹头12,所述第一螺纹头12与第一螺纹栓11固定连接,所述第一螺纹栓11底部设置有第一橡胶垫13,所述第一橡胶垫13与第一螺纹栓11固定连接。

[0026] 具体实施方式为:工作人员更具实际使用时的操作空间情况,逆时针拧动第一螺纹头12,第一螺纹头12带动第一螺纹栓11转动提起第一橡胶垫13,拉动滑杆7,调制适合的长度,顺时针拧动第一螺纹头12,第一螺纹头12带动第一螺纹栓11在第一螺纹孔10向下转动,从而带动第一橡胶垫13向下,固定住滑杆7,手握住橡胶套3。

[0027] 如附图4所示,所述滑杆7一端设置有旋转机构:所述旋转机构包括旋转槽14,所述旋转槽14一侧设置有转轴15,所述转轴15贯穿旋转槽14两侧,所述转轴15与旋转槽14固定连接,所述转轴15外侧设置有套筒16,所述套筒16与转轴15活动连接,以便于对六角头21进行角度调节。

[0028] 如附图4所示,所述套筒16两侧均设置有第二螺纹孔17,所述第二螺纹孔17表面设置有第二螺纹栓18,所述第二螺纹栓18与第二螺纹孔17螺纹连接,以便于对六角头21进行固定。

[0029] 如附图4所示,所述第二螺纹栓18顶部设置有第二螺纹头19,所述第二螺纹头19与第二螺纹栓18固定连接,以便于增加其稳定性。

[0030] 如附图4所示,所述第二螺纹栓18底部设置有第二橡胶垫20,所述第二橡胶垫20与第二螺纹栓18固定连接,以便于增加其防滑性和手握的舒适性。

[0031] 如附图4所示,所述套筒16表面设置有六角头21,所述六角头21与套筒16套接,以便于对其进行固定。

[0032] 如附图4所示,所述第一橡胶垫13与滑杆7可拆卸连接,所述第二橡胶垫20与六角头21可拆卸连接,以便于增加其紧固性的同时,对六角头21进行保护。

[0033] 具体实施方式为:首先对需要拆卸或者紧固的内六角螺纹栓确定其型号,从而逆时针拧动第二螺纹头19,第二螺纹头19带动第二螺纹栓18转动,提起第二橡胶垫20从而拧紧第二螺纹栓18,左右扳动旋转槽14,调节好角度。

[0034] 本实用新型实施例的使用过程如下:首先对需要拆卸或者紧固的内六角螺纹栓确

定其型号,从而逆时针拧动第二螺纹头19,第二螺纹头19带动第二螺纹栓18转动,提起第二橡胶垫20从而达到拆卸更换内六角扳手头的效果,相反操作,拧紧第二螺纹栓18,从而固定柱内六角扳手头,从而达到对内六角头21进行灵活跟换的效果,根据操作空间条件,左右扳动旋转槽14,从而达到使用时更省力的效果,逆时针拧动一螺纹头,由于螺纹头表面设置有纹路,从而在拧动时增大摩擦力使其不会打滑,之后拉升滑杆7,滑杆7在滚珠9的滚动效果下滚动,从而便于滑杆7的拉出,通过设置的第一限位块6和第二限位块8,使其在拉动时不会把滑杆7拽出,之后顺时针拧动第一螺纹头12,第一螺纹头12带动第一螺纹栓11在第一螺纹孔10内向下转动,从而使第一橡胶垫13抵紧滑杆7,从而达到对滑杆7进行限位固定的效果,使用者握住握杆2外侧套着的橡胶套3,由于橡胶套3有一定的柔软性从而使使用者在抓握时手感柔软不硌手,同时增大了摩擦力使其更容易抓握,橡胶套3上设置的防滑槽4,使其使用者在使用时,手指我在上面,进步的增大了摩擦力和便于抓握。

[0035] 虽然,上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之作一些修改或改进,这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此,在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进,均属于本实用新型要求保护的范畴。

[0036] 本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”等的用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定本实用新型可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本实用新型可实施的范畴。

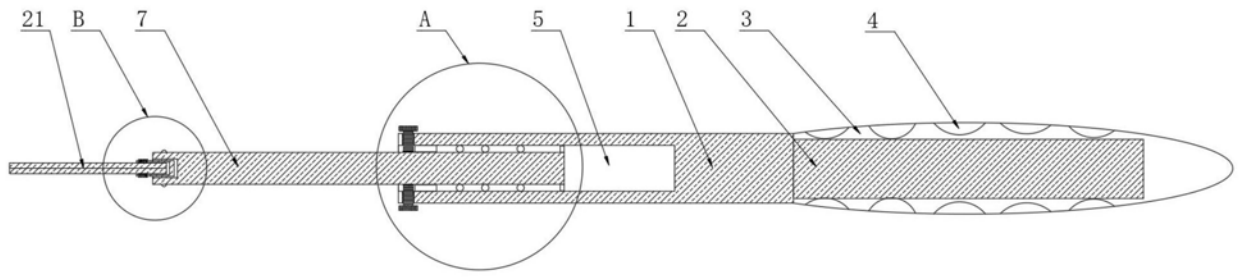


图1



图2

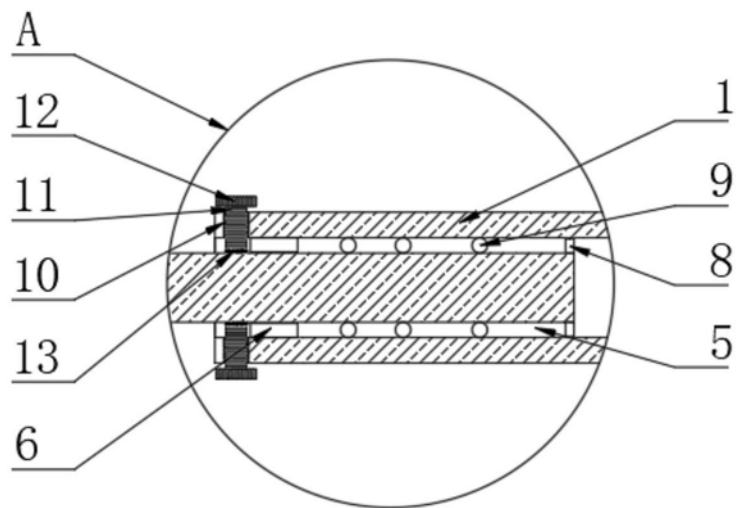


图3

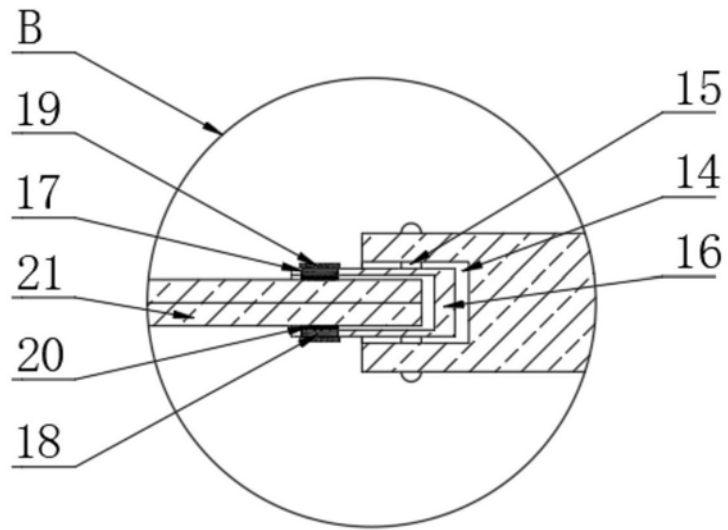


图4