



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208231725 U

(45)授权公告日 2018.12.14

(21)申请号 201820852359.5

(22)申请日 2018.06.04

(73)专利权人 南安市成毅装修工程有限公司

地址 362302 福建省泉州市南安市霞美镇
杏埔村巷头110号

(72)发明人 洪定仕

(51)Int.Cl.

B25F 1/04(2006.01)

B25B 13/56(2006.01)

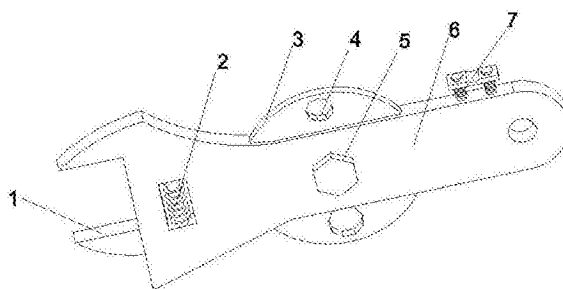
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种使用方便的多功能扳手

(57)摘要

本实用新型公开了一种使用方便的多功能扳手,包括夹持头和手柄,夹持头上设有控制丝杆,手柄上开有通槽,通槽内有转盘穿过,转盘上开有梅花孔,转盘内弧面设有啮合块,转盘中心设有齿轮,齿轮和啮合块啮合连接,齿轮中心有转轴穿过,转轴顶端穿过手柄与旋转板相连接,转轴底部开有卡孔,卡孔内设有卡杆,卡杆另一端与滑杆相连接,滑杆上方设有限位板,限位板与通槽内壁相连接,滑杆上连接有第一弹簧,第一弹簧另一端与通槽内壁相连接,手柄尾部设有减震装置;本实用新型对于大小不同的螺栓都能够进行旋拧,设有专门旋拧梅花螺栓的梅花孔,方便旋拧梅花螺栓,且在手柄上设有减震装置,方便人们的使用。



1. 一种使用方便的多功能扳手, 其特征在于: 包括夹持头 (1) 和手柄 (6), 所述夹持头 (1) 上设有控制丝杆 (2), 所述手柄 (6) 上开有通槽 (16), 所述通槽 (16) 内有转盘 (3) 穿过, 所述转盘 (3) 上开有梅花孔 (4), 所述转盘 (3) 内弧面设有啮合块 (8), 所述转盘 (3) 中心设有齿轮 (9), 所述齿轮 (9) 和啮合块 (8) 啮合连接, 所述齿轮 (9) 中心有转轴 (10) 穿过, 所述转轴 (10) 顶端穿过手柄 (6) 与旋转板 (5) 相连接, 所述转轴 (10) 底部开有卡孔 (17), 所述卡孔 (17) 内设有卡杆 (18), 所述卡杆 (18) 另一端与滑杆 (19) 相连接, 所述滑杆 (19) 上方设有限位板 (20), 所述限位板 (20) 与通槽 (16) 内壁相连接, 所述滑杆 (19) 上连接有第一弹簧 (21), 所述第一弹簧 (21) 另一端与通槽 (16) 内壁相连接, 所述手柄 (6) 尾部设有减震装置 (7)。

2. 根据权利要求1所述的一种使用方便的多功能扳手, 其特征在于: 所述减震装置 (7) 包括连杆 (11), 所述连杆 (11) 底端与手柄 (6) 侧壁相连接, 所述连杆 (11) 外部套有第二弹簧 (12), 所述连杆 (11) 上部设有减震板 (13), 所述连杆 (11) 顶端设有限位块 (14)。

3. 根据权利要求2所述的一种使用方便的多功能扳手, 其特征在于: 所述减震板 (13) 上设有握持部 (15), 所述握持部 (15) 形状为弧状。

4. 根据权利要求1所述的一种使用方便的多功能扳手, 其特征在于: 所述梅花孔 (4) 设有四组, 四组所述梅花孔 (4) 分别对应大小不同的梅花螺栓。

5. 根据权利要求1所述的一种使用方便的多功能扳手, 其特征在于: 所述旋转板 (5) 形状为六边形状。

一种使用方便的多功能扳手

技术领域

[0001] 本实用新型涉及扳手领域,具体涉及一种使用方便的多功能扳手。

背景技术

[0002] 扳手是一种常用的安装与拆卸工具。利用杠杆原理拧转螺栓、螺钉、螺母和其他螺纹紧持螺栓或螺母的开口或套孔固体的手工工具。扳手通常在柄部的一端或两端制有夹持螺栓或螺母的开口或套孔,使用时沿螺纹旋转方向在柄部施加外力,就能拧转螺栓或螺母。但是,根据不同机械设备,需要使用不同型号的螺母,工程师就需要随身携带适用于不同型号螺母的扳手或者扳手头进行更换,十分不方便。虽然一些扳手能够调节夹持头之间的距离,但旋拧一些梅花螺栓时会比较麻烦,且使用时经常会用扳手敲打一些物件,对握持扳手的手会造成震动,使用起来极为不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的上述问题,提供一种使用方便的多功能扳手,对于大小不同的螺栓都能够进行旋拧,设有专门旋拧梅花螺栓的梅花孔,方便旋拧梅花螺栓,且在手柄上设有减震装置,方便人们的使用。

[0004] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本实用新型是通过以下技术方案实现:

[0005] 一种使用方便的多功能扳手,包括夹持头和手柄,所述夹持头上设有控制丝杆,所述手柄上开有通槽,所述通槽内有转盘穿过,所述转盘上开有梅花孔,所述转盘内弧面设有啮合块,所述转盘中心设有齿轮,所述齿轮和啮合块啮合连接,所述齿轮中心有转轴穿过,所述转轴顶端穿过手柄与旋转板相连接,所述转轴底部开有卡孔,所述卡孔内设有卡杆,所述卡杆另一端与滑杆相连接,所述滑杆上方设有限位板,所述限位板与通槽内壁相连接,所述滑杆上连接有第一弹簧,所述第一弹簧另一端与通槽内壁相连接,所述手柄尾部设有减震装置。

[0006] 进一步地,所述减震装置包括连杆,所述连杆底端与手柄侧壁相连接,所述连杆外部套有第二弹簧,所述连杆上部设有减震板,所述连杆顶端设有限位块。

[0007] 进一步地,所述减震板上设有握持部,所述握持部形状为弧状。

[0008] 进一步地,所述梅花孔设有四组,四组所述梅花孔分别对应大小不同的梅花螺栓。

[0009] 进一步地,所述旋转板形状为六边形状。

[0010] 本实用新型的收益效果是:

[0011] 通过控制丝杆调节夹持头的距离,旋拧不同大小的螺栓,对于梅花螺栓,根据梅花螺栓的尺寸,通过旋转板带动转盘旋转,将与梅花螺栓对应的梅花孔旋转出,当需要使用扳手敲打物件时,减震装置能够起到减震的作用,方便人们的使用。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使

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。

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型转盘结构图;

[0015] 图3为本实用新型通槽内部结构图;

[0016] 图4为本实用新型减震装置结构图。

具体实施方式

[0017] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 如图1-4所示,本实用新型为一种使用方便的多功能扳手,包括夹持头1和手柄6,夹持头1上设有控制丝杆2,手柄6上开有通槽16,通槽16内有转盘3穿过,转盘3上开有梅花孔4,转盘3内弧面设有啮合块8,转盘3中心设有齿轮9,齿轮9和啮合块8啮合连接,齿轮9中心有转轴10穿过,转轴10顶端穿过手柄6与旋转板5相连接,转轴10底部开有卡孔17,卡孔17内设有卡杆18,卡杆18另一端与滑杆19相连接,滑杆19上方设有限位板20,限位板20与通槽16内壁相连接,滑杆19上连接有第一弹簧21,第一弹簧21另一端与通槽16内壁相连接,手柄6尾部设有减震装置7。

[0019] 其中,减震装置7包括连杆11,连杆11底端与手柄6侧壁相连接,连杆11外部套有第二弹簧12,连杆11上部设有减震板13,连杆11顶端设有限位块14,在使用扳手敲打物件时,第二弹簧12和减震板13能够起到减震的作用。

[0020] 其中,减震板13上设有握持部15,握持部15形状为弧状,方便人们握持手柄6。

[0021] 其中,梅花孔4设有四组,四组梅花孔4分别对应大小不同的梅花螺栓,可以方便旋拧不同规格的梅花螺栓。

[0022] 其中,旋转板5形状为六边形状,方便旋转板5旋转。

[0023] 本实施例的一个具体应用为:对于不同大小的螺栓,可通过控制丝杆2调节夹持头1的距离进行调节,旋拧梅花螺栓时,根据梅花螺栓的尺寸,推动滑杆19,滑杆19将卡杆18带离卡孔,转动旋转板5,旋转板5通过转轴10带动齿轮9转动,齿轮9通过啮合块8带动转盘3转动,将与梅花螺栓对应的梅花孔转出,可对梅花螺栓进行旋拧,使用起来十分方便,当需要使用扳手敲打物件时,减震装置7能够起到减震的作用,减小手受到的力。

[0024] 上述操作中,相比较传统的扳手,本实用新型对于大小不同的螺栓都能够进行旋拧,设有专门旋拧梅花螺栓的梅花孔,方便旋拧梅花螺栓,且在手柄上设有减震装置,方便人们的使用。

[0025] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例

中以合适的方式结合。

[0026] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

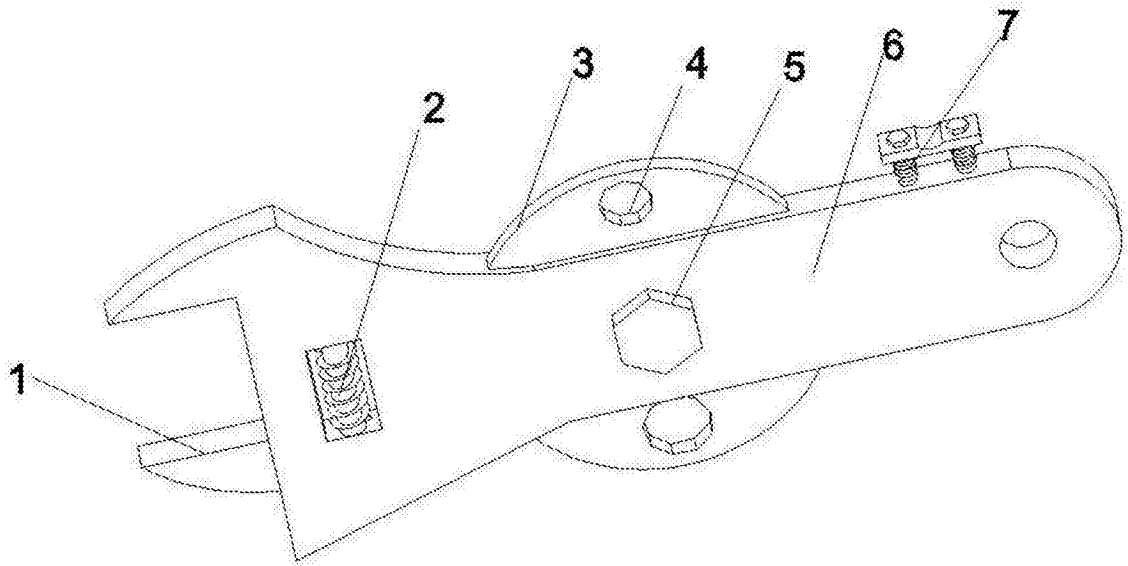


图1

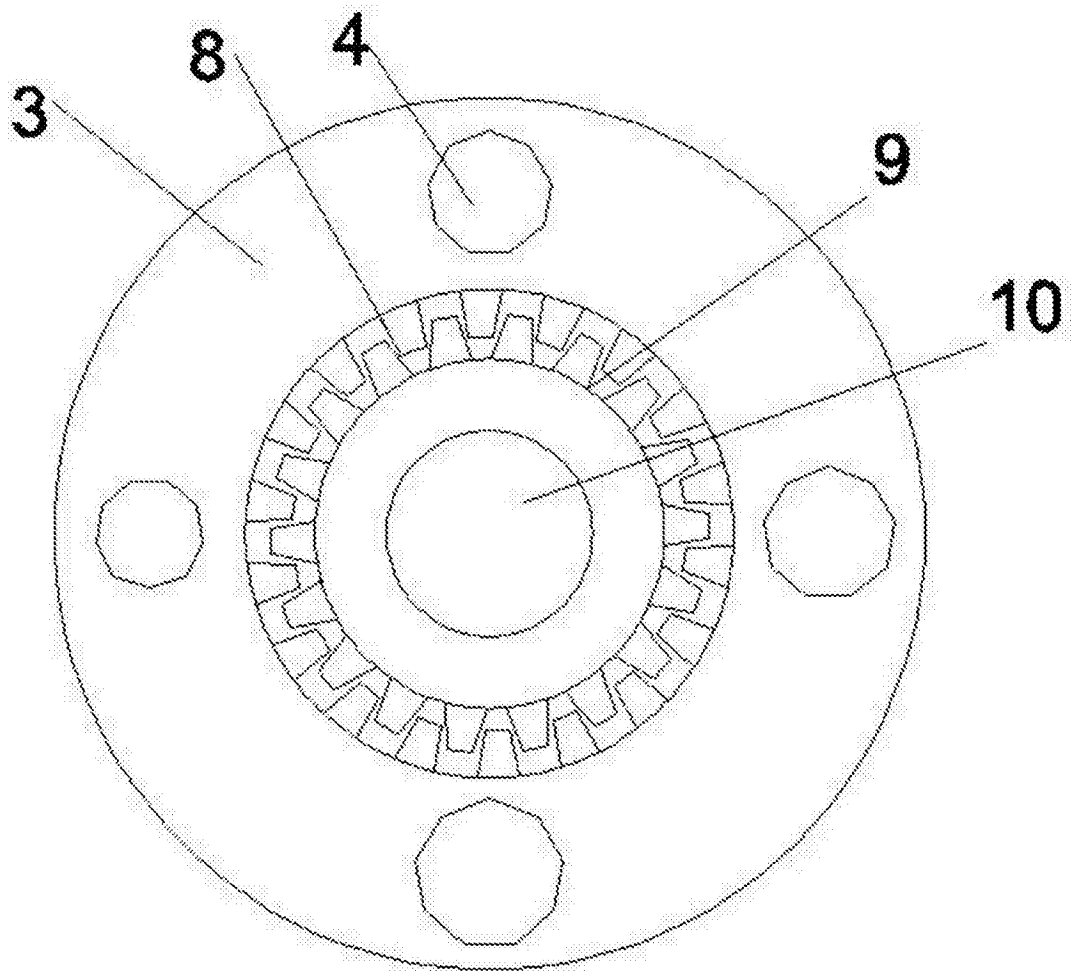


图2

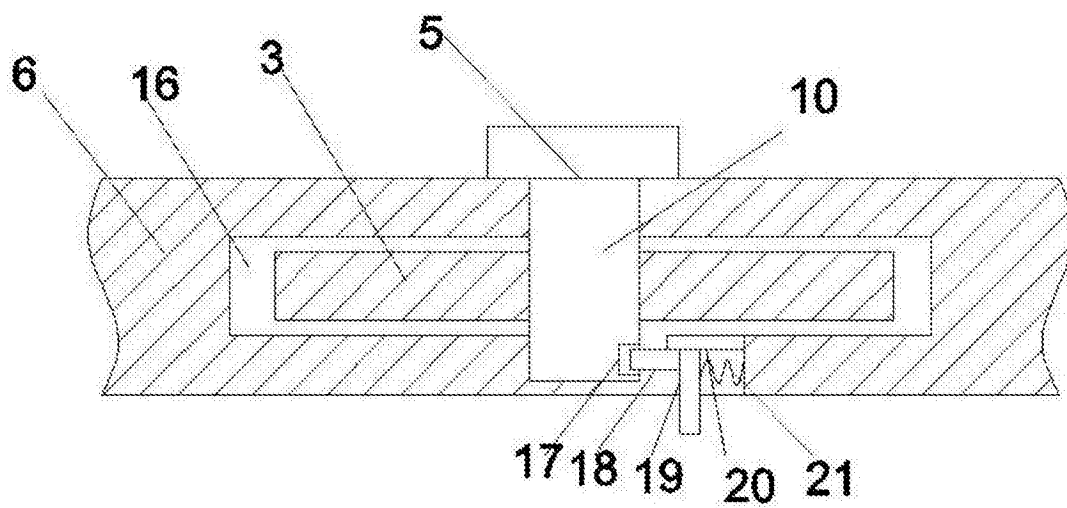


图3

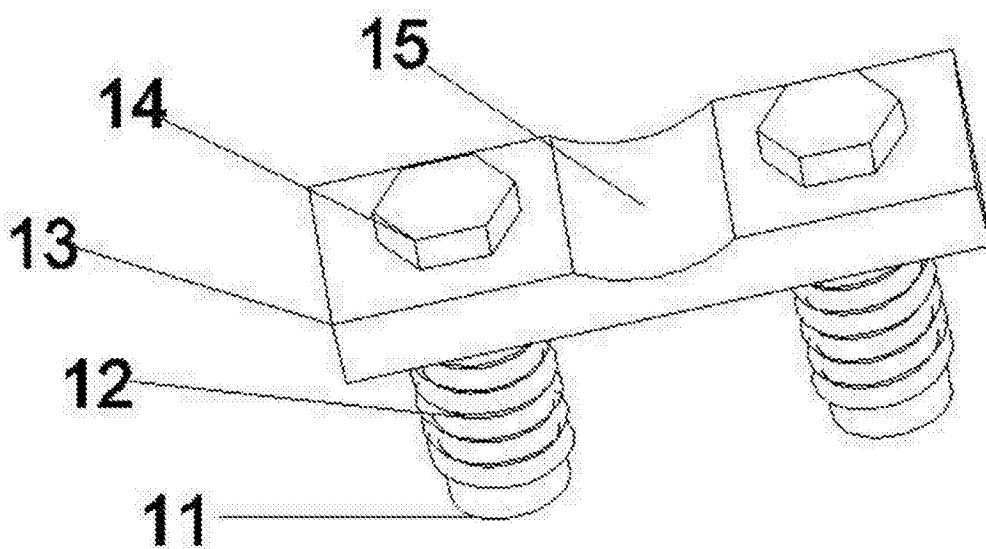


图4