



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104889968 A

(43) 申请公布日 2015. 09. 09

(21) 申请号 201510245949. 2

(22) 申请日 2015. 05. 14

(71) 申请人 深圳市岑科实业有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区龙华街道
清泉路金博龙工业园 C 栋第 2 层(办
公)、第 3 层(生产)

(72) 发明人 蔡旌章

(74) 专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411

代理人 曾少丽

(51) Int. Cl.

B25J 1/04(2006. 01)

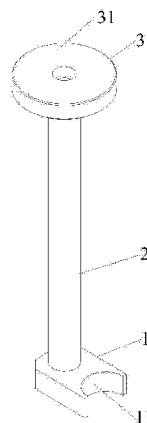
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

手持夹头开夹器

(57) 摘要

本发明公开了手持夹头开夹器,包括用于卡接夹头套的夹叉、手柄和手柄压片,夹叉设于手柄的一端,手柄压片设于手柄的另一端;夹头套的外壁设有台阶,夹叉的侧壁外缘与夹头套的外壁形状相配合,且夹叉的底面呈与台阶配合卡接的结构;使用时工人抓住手柄压片,将夹叉对着夹头的台阶用力下压,夹头套从夹头套顶座顶端朝夹头套顶座底端滑动,同时弹片夹销打开。本发明采用以上结构,防止工人的手直接接触夹头,消除安全隐患;且能有效防护手部,减小使用的气力。



1. 手持夹头开夹器,其特征在于:包括用于卡接夹头套的夹叉、手柄和手柄压片,夹叉设于手柄的一端,手柄压片设于手柄的另一端;夹头套的外壁设有台阶,夹叉的侧壁外缘与夹头套的外壁形状相配合,且夹叉的底面呈与台阶配合卡接的结构;使用时工人抓住手柄压片,将夹叉对着夹头的台阶用力下压,夹头套从夹头套顶座顶端朝夹头套顶座底端滑动,同时弹片夹销打开。

2. 如权利要求1所述手持夹头开夹器,其特征在于:所述手柄压片采用圆盘结构且由弹性材料制作而成。

3. 如权利要求1或2所述手持夹头开夹器,其特征在于:所述手柄和所述手柄压片同轴配合。

4. 如权利要求1所述手持夹头开夹器,其特征在于:所述夹叉的侧壁外缘呈圆弧结构,夹叉的侧壁外缘的弧度D满足 $45^{\circ} \leq D \leq 180^{\circ}$ 。

5. 如权利要求1所述手持夹头开夹器,其特征在于:所述夹叉的侧壁外缘还设有凸起的夹叉防滑点;夹叉和夹叉防滑点由弹性材料制成。

6. 如权利要求1所述手持夹头开夹器,其特征在于:所述手柄压片的顶面设有用于防滑的若干个手柄凸点。

7. 如权利要求6所述手持夹头开夹器,其特征在于:所述手柄凸点和所述手柄压片为一体成型工艺制成的一个整体结构。

8. 如权利要求2或5所述手持夹头开夹器,其特征在于:所述弹性材料为橡胶。

9. 如权利要求1所述手持夹头开夹器,其特征在于:所述夹叉的底面呈平面结构且与所述台阶形状相配合。

手持夹头开夹器

技术领域

[0001] 本发明涉及夹具技术领域,具体涉及手持夹头开夹器。

背景技术

[0002] 如图 1 所示夹具的夹头 4,包括夹头套顶座 41、设于夹头套顶座一端的弹片夹销 42、设于弹片夹销 42 中间的夹头顶针 43、套设在弹片夹销 42 和夹头套顶座外壁上的夹头套 44。采用弹片夹销 42 夹取工件,若夹取时工件松动,工人用手去压夹头套 44,使夹头套 44 从夹头套顶座顶端 411 朝夹头套顶座底端 412 滑动,此时弹片夹销 42 松开实现调整工件位置。但是在操作过程中,存在安全隐患,手容易受伤,而且需要的力气大,工人的劳动强度大。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于公开了手持夹头开夹器,解决了夹取工件过程中用手调整工件位置,存在安全隐患的问题。

[0004] 为达到上述目的,本发明采用如下技术方案:

[0005] 手持夹头开夹器,包括用于卡接夹头套的夹叉、手柄和手柄压片,夹叉设于手柄的一端,手柄压片设于手柄的另一端;夹头套的外壁设有台阶,夹叉的侧壁外缘与夹头套的外壁形状相配合,且夹叉的底面呈与台阶配合卡接的结构;使用时工人抓住手柄压片,将夹叉对着夹头的台阶用力下压,夹头套从夹头套顶座顶端朝夹头套顶座底端滑动,同时弹片夹销打开。

[0006] 进一步,所述手柄压片采用圆盘结构且由弹性材料制作而成。

[0007] 进一步,所述手柄和所述手柄压片同轴配合。

[0008] 进一步,所述夹叉的侧壁外缘呈圆弧结构,夹叉的侧壁外缘的弧度 D 满足 $45^{\circ} \leq D \leq 180^{\circ}$ 。

[0009] 进一步,所述夹叉的侧壁外缘还设有凸起的夹叉防滑点;夹叉和夹叉防滑点由弹性材料制成。

[0010] 进一步,所述手柄压片的顶面设有用于防滑的若干个手柄凸点。

[0011] 进一步,所述手柄凸点和所述手柄压片为一体成型工艺制成的一个整体结构。

[0012] 进一步,所述弹性材料为橡胶。

[0013] 进一步,所述夹叉的底面呈平面结构且与所述台阶形状相配合。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果:

[0015] 本发明公开手持夹头开夹器,采用手柄和夹叉结构,防止工人的手直接接触夹头,消除安全隐患;且采用手柄压片结构,能有效防护手部,减小使用的气力。采用弹性材料,能够增加手部舒适度,且采用防滑的夹叉防滑点和手柄凸点,增大摩擦力。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例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本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图 1 是夹头套的示意图,图中箭头表示夹头套的滑动方向;

[0018] 图 2 是本发明手持夹头开夹器实施例的立体示意图一;

[0019] 图 3 是图 2 所示实施例的立体示意图二;

[0020] 图 4 是图 2 的主视示意图;

[0021] 图 5 是图 2 的仰视示意图;

[0022] 图中,1-夹叉;11-夹叉的侧壁外缘;12-夹叉的底面;2-手柄;3-手柄压片;31-手柄压片的顶面;

[0023] 4-夹头;41-夹头套顶座;411-夹头套顶座顶端;412-夹头套顶座底端;42-弹片夹销;43-夹头顶针;44-夹头套;441-夹头套的外壁;442-台阶。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0025] 如图 2 至图 5 所示手持夹头开夹器,包括用于卡接夹头套 44 的夹叉 1、手柄 2 和手柄压片 3,夹叉 1 设于手柄的一端,手柄压片 3 设于手柄的另一端。夹头套的外壁 441 设有台阶 442,夹叉的侧壁外缘 11 与夹头套的外壁 441 形状相配合,且夹叉的底面 12 呈与台阶 442 配合卡接的结构。使用时工人抓住手柄压片,将夹叉对着夹头套的台阶 442 用力下压,从夹头套顶座顶端 411 朝夹头套顶座底端 412 滑动,同时弹片夹销 42 打开。本实施例采用以上结构,能有效防护手部,减小工人使用的力气,消除安全隐患且减少工人劳动强度。

[0026] 本实施例中,手柄压片 3 采用圆盘结构,且采用弹性材料制作,例如橡胶等,能有效减小手部收到的压强,提高舒适度。手柄 2 和手柄压片 3 同轴配合,有效传输压力。夹叉的侧壁外缘 11 呈圆弧结构,能有效的和呈圆柱形结构的夹头套的外壁 441 相配合;夹叉的侧壁外缘 11 的弧度 D 满足 $45^{\circ} \leq D \leq 180^{\circ}$,能有效防止滑位。夹叉的底面 12 呈平面结构且与台阶 442 形状相配合。

[0027] 作为对本实施例的进一步改进,手柄压片的顶面 31 设有用于防滑的若干个手柄凸点(未示出)。增大摩擦力,防止按压过程中工人手滑,进一步增加舒适度。手柄凸点和手柄压片为一体成型工艺制成的一个整体结构。

[0028] 作为对本实施例的进一步改进,夹叉的侧壁外缘 11 还可设有凸起的夹叉防滑点(未示出),加大抓取夹头套外壁的抓合力,防止滑位。夹叉 1 和夹叉防滑点由弹性材料制成,防止损伤夹头套。

[0029] 本实施例手持夹头开夹器的其它结构参见现有技术。

[0030] 本发明并不局限于上述实施方式,如果对本发明的各种改动或变型不脱离本发明的精神和范围,倘若这些改动和变型属于本发明的权利要求和等同技术范围之内,则本发明也意图包含这些改动和变型。

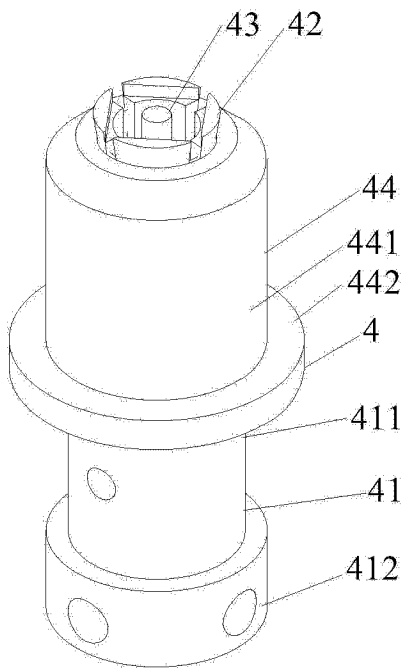


图 1

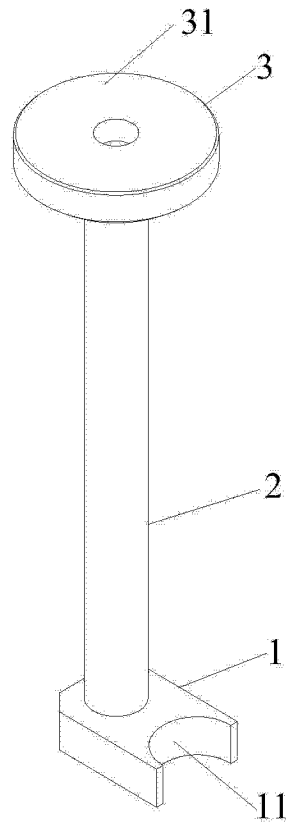


图 2

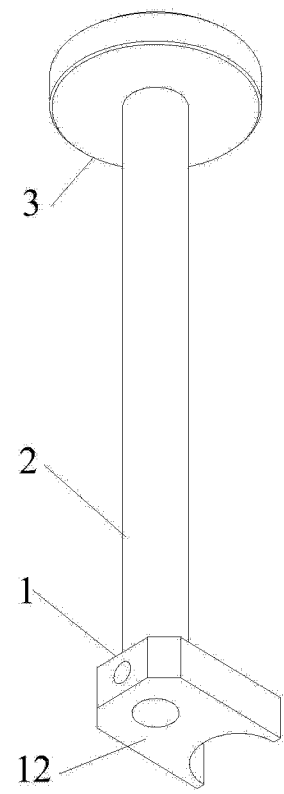


图 3

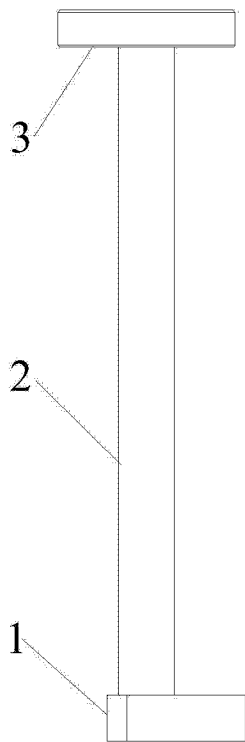


图 4

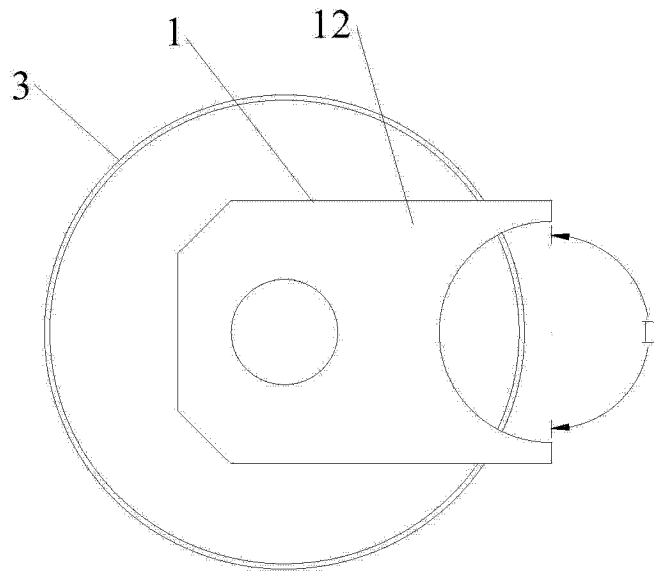


图 5