



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102152143 A

(43) 申请公布日 2011. 08. 17

(21) 申请号 201110067705. 1

(22) 申请日 2011. 03. 21

(71) 申请人 安徽瑞达机械有限公司

地址 232100 安徽省淮南市凤台县工业园区

(72) 发明人 刘扬 王明珠 陈志学

(74) 专利代理机构 北京双收知识产权代理有限公司 11241

代理人 王菊珍

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006. 01)

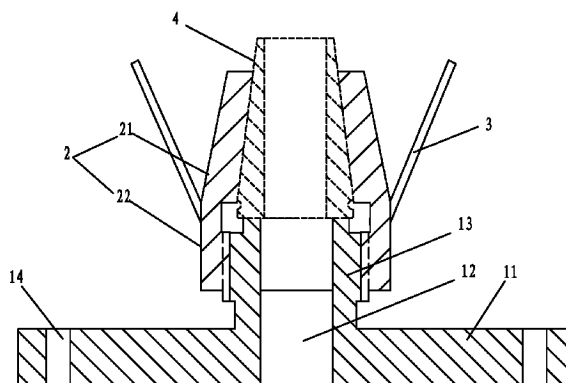
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

内藏式夹紧装置

(57) 摘要

本发明公开了一种内藏式夹紧装置包括带有中心孔的底座,底座的中部设有与中心孔贯通的连接套,连接套上部套有压套,压套包括下圆筒和上空心圆台,下圆筒与连接套螺纹连接,压套的内壁与连接套的上端面配合构成用于夹紧锚具夹片的夹紧腔,使用时,将压套从连接套上拆下,将待加工的锚具夹片锥度配合的放入压套内后再将压套装在连接套上并旋紧压套,使其内壁向内卡紧锚具夹片的外壁且连接套的上端面向上顶紧锚具夹片的下端面,从而方正牢固的将锚具夹片牢固卡在本发明的内藏式夹紧装置内,因此,利用本发明的内藏式夹紧装置可以快速准确的卡正夹紧锚具夹片,从而极大的提高了锚具夹片的攻丝质量和攻丝效率。



1. 一种内藏式夹紧装置,其特征在于,包括带有中心孔(12)的底座(11),所述底座(11)的中部设有与所述中心孔(12)贯通的连接套(13),所述连接套(13)上部套有压套(2),所述压套(2)包括下圆筒(22)和上空心圆台(21),所述下圆筒(22)与所述连接套(13)螺纹连接,所述压套(2)的内壁与所述连接套(13)的上端面配合构成用于夹紧锚具夹片(4)的夹紧腔。

2. 根据权利要求1所述的内藏式夹紧装置,其特征在于,所述压套(2)的外壁上设有旋转把手(3)。

3. 根据权利要求2所述的内藏式夹紧装置,其特征在于,所述上空心圆台(21)的上端开口内径略大于所述锚具夹片(4)的上端开口外径。

4. 根据权利要求3所述的内藏式夹紧装置,其特征在于,所述旋转把手(3)为两个相对所述压套(2)的轴线对称分布的条形旋转把手,每个所述旋转把手(3)的下端与所述压套(2)的外壁相连,而其上端竖直方向上向外倾斜且与所述压套(2)的中轴线的夹角为 30° 至 60° 之间。

5. 根据权利要求4所述的内藏式夹紧装置,其特征在于,所述底座(11)为一法兰。

内藏式夹紧装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种夹紧装置,尤其涉及一种内藏式夹紧装置。

背景技术

[0002] 锚具夹片是固定锚具常用的夹具,通常大致为圆台筒形状且其内壁设有防滑螺纹,如图 1 和图 2 所示,为一种三等分锚具夹片,由三块同样的带锥度的弧形板 41 构成。而在生产锚具夹片的过程中,锚具夹片的机攻夹紧是其攻丝的关键工序,但由于带锥度的弧形板 41 的结构特征,用虎钳或三爪卡盘都难以将其卡紧和卡正,如此以来,锚具夹片的攻丝效率和攻丝质量都无法保证。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种能够提高锚具夹片的攻丝效率和攻丝质量的内藏式夹紧装置。

[0004] 为达到上述目的,本发明提供了一种内藏式夹紧装置,包括带有中心孔的底座,所述底座的中部设有与所述中心孔贯通的连接套,所述连接套上部套有压套,所述压套包括下圆筒和上空心圆台,所述下圆筒与所述连接套螺纹连接,所述压套的内壁与所述连接套的上端面配合构成用于夹紧锚具夹片的夹紧腔。

[0005] 本发明的内藏式夹紧装置,所述上空心圆台的上端开口内径略大于所述锚具夹片的上端开口外径。

[0006] 本发明的内藏式夹紧装置,所述压套的外壁上设有旋转把手。

[0007] 本发明的内藏式夹紧装置,所述旋转把手为两个相对所述压套的轴线对称分布的条形旋转把手,每个所述旋转把手的下端与所述压套的外壁相连,而其上端竖直方向上向外倾斜且与所述压套的中轴线的夹角为 30° 至 60° 之间。

[0008] 本发明的内藏式夹紧装置,所述底座为一法兰。

[0009] 本发明的内藏式夹紧装置包括带有中心孔的底座,底座的中部设有与中心孔贯通的连接套,连接套上部套有压套,压套包括下圆筒和上空心圆台,下圆筒与连接套螺纹连接,压套的内壁与连接套的上端面配合构成用于夹紧锚具夹片的夹紧腔,使用时,将压套从连接套上拆下,将待加工的锚具夹片锥度配合的放入压套内后再将压套装在连接套上并旋紧压套,使其内壁向内卡紧锚具夹片的外壁且连接套的上端面向上顶紧锚具夹片的下端面,从而方正牢固的将锚具夹片牢固卡在本发明的内藏式夹紧装置内,因此,利用本发明的内藏式夹紧装置可以快速准确的卡正夹紧锚具夹片,从而极大的提高了锚具夹片的攻丝质量和攻丝效率。

附图说明

[0010] 图 1 为三等分锚具夹片的主视图;

[0011] 图 2 为图 1 中三等分锚具夹片的俯视图;

[0012] 图 3 为本发明的内藏式夹紧装置的主视剖视图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本发明的具体实施方式进行详细描述：

[0014] 参考图 3 所示,本发明的内藏式夹紧装置包括包括法兰盘 11,法兰盘 11 的中部设有与其中心孔 12 贯通的圆筒形的连接套 13,连接套 13 与法兰盘 11 连为一体,连接套 13 的上部套有压套 2,该压套 2 由下圆筒 22 和上空心圆台 21 构成,其中,下圆筒 22 的内螺纹与连接套 13 的外螺纹螺纹连接,这样,压套 2 的内壁与连接套 13 的上端面配合就构成了用于夹紧锚具夹片 4 的夹紧腔。通常,上空心圆台 21 的上端开口内径略大于锚具夹片 4 的上端开口外径,使得当锚具夹片 4 夹于内藏式夹紧装置内时,锚具夹片 4 的上端开口能够突出于上空心圆台 21 的上端开口,以便于攻丝操作。此外,压套 2 的外壁上还设有两个相对压套 2 的轴线对称分布的条形的旋转把手 3,每个旋转把手的下端与压套 2 的外壁焊接(也可以在压套的外壁上开两个凹槽,然后将两个旋转把手的一端分别插入这两个凹槽内),而其上端竖直方向上向外倾斜且与压套 2 的中轴线的夹角为 30° 至 60° 之间,以便于可以用单手同时旋转这两个旋转把手 3。

[0015] 使用时,通过法兰盘 11 的安装孔 14 将本发明的内藏式夹紧装置固定在钻攻两用机床的工作台上,旋开旋转把手 3 使压套 2 与连接套 13 分离,然后将待加工的锚具夹片 4 锥度配合的放入压套 2 内,再将压套 2 装在连接套 13 上并旋紧旋转把手 3 使压套 2 的内壁向内卡紧锚具夹片 4 的外壁且连接套 13 的上端面向上顶紧锚具夹片 4 的下端面,从而方正牢固的将锚具夹片 4 卡在本发明的内藏式夹紧装置内,然后就可以进行下一步攻丝操作了。

[0016] 以上的实施例仅仅是对本发明的优选实施方式进行描述,并非对本发明的范围进行限定,在不脱离本发明设计精神的前提下,本领域普通工程技术人员对本发明的技术方案作出的各种变形和改进,均应落入本发明的权利要求书确定的保护范围内。

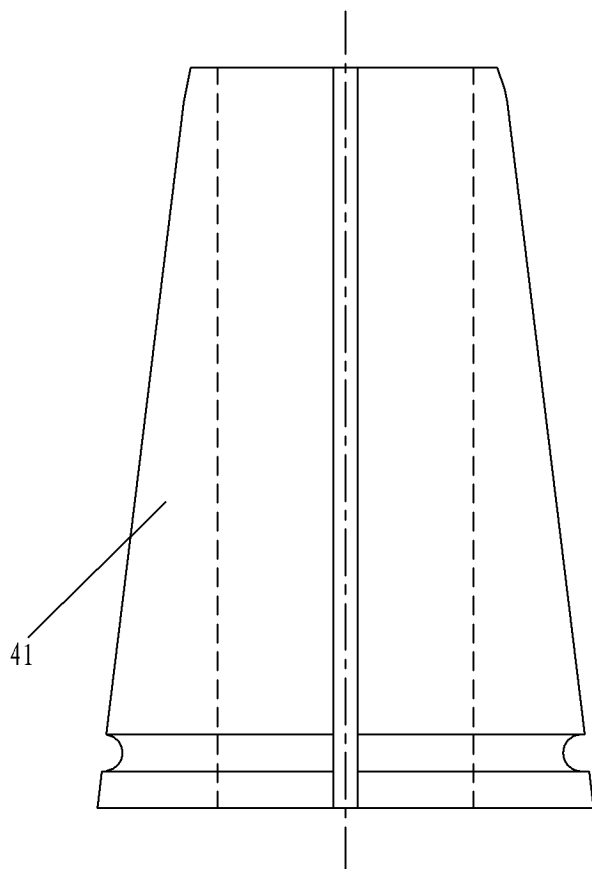


图 1

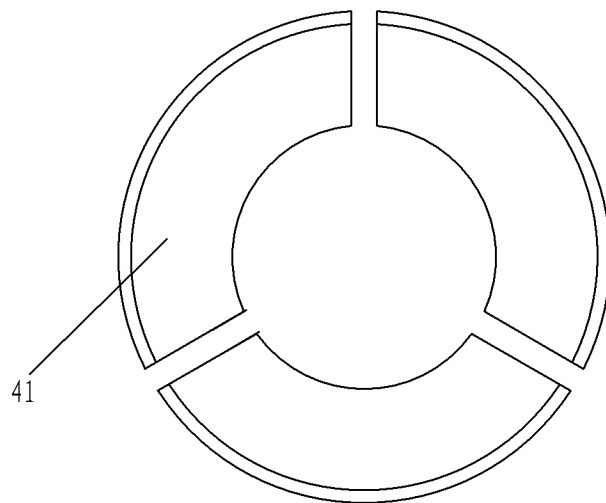


图 2

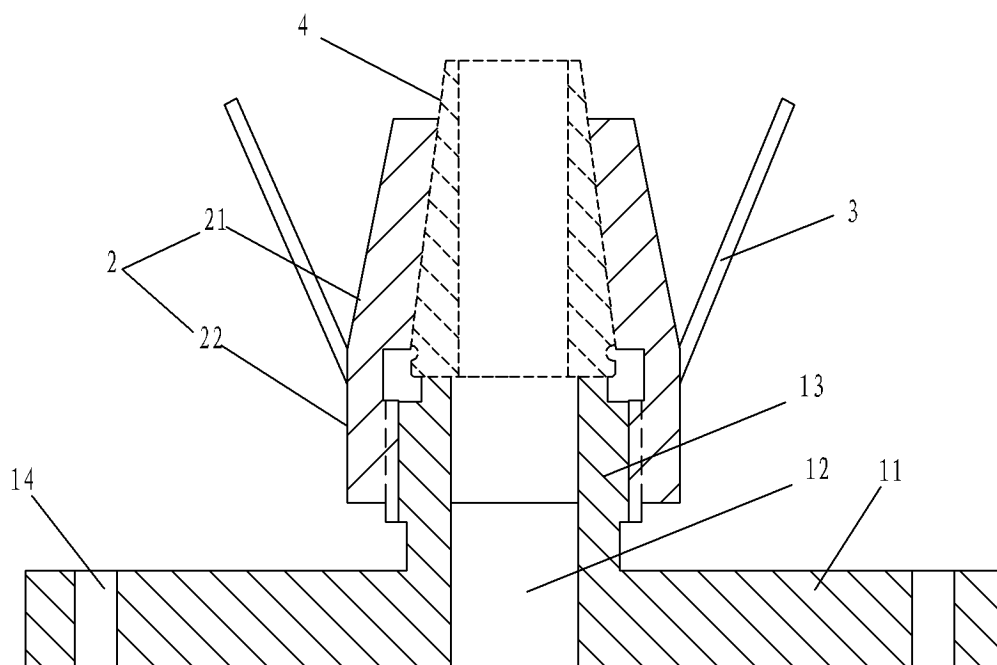


图 3