



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208068173 U

(45)授权公告日 2018.11.09

(21)申请号 201820386223.X

(22)申请日 2018.03.21

(73)专利权人 东莞市盛赞五金制品有限公司
地址 523000 广东省东莞市塘厦镇石潭埔
创兴路6B号

(72)发明人 李胜峰 卢建友 高建华

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350
代理人 汤东风

(51)Int.Cl.
B25B 27/02(2006.01)

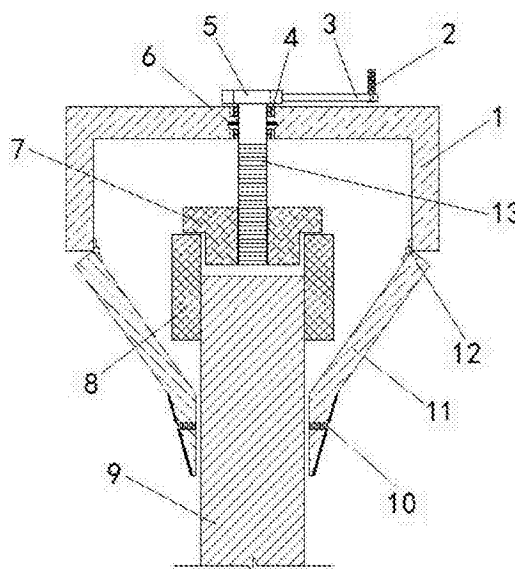
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种拔卸铝杆套装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种拔卸铝杆套装置,包括支架、旋转手柄、定位芯轴、铝杆套、杆件和螺纹杆,所述支架下端连接有夹持板,该夹持板呈折板状,且其上端通过合页与支架转动连接,所述夹持板下端还设有螺纹孔,所述夹持板内部夹持有杆件,所述杆件上端外侧套有铝杆套,所述铝杆套上方内侧套有定位芯轴,本实用新型通过设置水平转杆及旋转手柄,使得装置旋转更加方便省力,极大地减少了工人的劳动强度,且安全性增加,支架下端设有夹板及其上的螺栓孔,使得支架的安装的适用性增强,且其固定的稳定性也有提高,通过设置总压杆带动定位芯轴的可动部分外扩,使得定位芯轴的固定更加方便,提高了工作效率。



1. 一种拔卸铝杆套装置,包括支架(1)、旋转手柄(2)、定位芯轴(7)、铝杆套(8)、杆件(9)和螺纹杆(13),其特征在于,所述支架(1)下端连接有夹持板(11),该夹持板(11)呈折板状,且其上端通过合页(12)与支架(1)转动连接,所述夹持板(11)下端还设有螺纹孔(10),所述夹持板(11)内部夹持有杆件(9),所述杆件(9)上端外侧套有铝杆套(8),所述铝杆套(8)上方内侧套有定位芯轴(7),所述定位芯轴(7)内部轴心位置套有螺纹杆(13),所述螺纹杆(13)顶端贯穿支架(1)上顶面,且其顶部设有转盘(5),所述转盘(5)一侧连接有一水平转动杆(3),所述水平转动杆(3)另一端上方转动连接有旋转手柄(2),所述螺纹杆(13)贯穿支架(1)的贯穿孔上下方均设有轴承(4),所述轴承(4)之间的螺纹杆(13)上固定套有限位盘(6),所述定位芯轴(7)分为固定部分(71)和可动部分(73),且其固定部分(71)呈梯状设置,所述可动部分(73)位于固定部分(71)短段外侧,且其上端设有滑块(77),所述固定部分(71)长段下表面对应滑块(77)设置有滑槽(72),所述固定部分(71)内部还设有下压杆(75)和推动杆(74),且两者通过连接转轴(76)相连,所述推动杆(74)另一端连接于可动部分(73)上,所述下压杆(75)上端形成圆周,且其两侧设有总压杆(79),所述总压杆(79)下方还设有固定卡扣(78),该固定卡扣(78)位于定位芯轴(7)上表面。

2. 根据权利要求1所述的一种拔卸铝杆套装置,其特征在于,所述夹持板(11)下端呈弧面设置,且其外侧面上设有螺纹。

3. 根据权利要求1所述的一种拔卸铝杆套装置,其特征在于,所述定位芯轴(7)轴心位置对应螺纹杆(13)设有与之相契合的螺纹孔(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种拔卸铝杆套装置,其特征在于,所述旋转手柄(2)外表面还设有防滑橡胶套。

5. 根据权利要求1所述的一种拔卸铝杆套装置,其特征在于,所述定位芯轴(7)的可动部分(73)为4-6块,且其外侧设有螺纹,所述定位芯轴(7)上方的总压杆(79)为2个。

6. 根据权利要求1所述的一种拔卸铝杆套装置,其特征在于,所述支架(1)内部对应限位盘(6)位置设有限位槽。

一种拔卸铝杆套装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于拔卸装置技术领域,尤其涉及一种拔卸铝杆套装置。

背景技术

[0002] 机械系统中的轴承与壳体之间有时会设置有衬套,而铝制衬套是其中较常用的一种,工作过程中,经常出现铝套磨损的情况,需要将铝套进行拔卸维修或更换,目前,拔卸铝套首先在普通机床上用大直径的丝锥在铝套内径进行攻丝,将配有可滑动套筒的丝锥旋入铝套中,一个人用力按住零件,另一人反复用力滑动套筒敲打丝锥尾端的台阶面,使其产生较大的冲击力将铝套一点一点的从零件体中拔出,这种拔套方式的缺点是,拔套时的大冲击力容易使机匣定位表面产生变形、工人劳动强度大、拔套专用工装制造费用高,且大直径丝锥攻丝过程中扭矩力大,当夹紧力无法满足时零件会随主轴转动,容易出现安全事故,而且,目前铝套还会被设置于杆件上,因此铝杆套的拔卸的固定问题也需考虑。

发明内容

[0003] 本实用新型为解决公知技术存在的技术问题而提供一种拔卸铝杆套装置。

[0004] 本实用新型为解决公知技术存在的技术问题所采取的技术方案是:一种拔卸铝杆套装置,包括支架、旋转手柄、定位芯轴、铝杆套、杆件和螺纹杆,所述支架下端连接有夹持板,该夹持板呈折板状,且其上端通过合页与支架转动连接,所述夹持板下端还设有螺纹孔,所述夹持板内部夹持有杆件,所述杆件上端外侧套有铝杆套,所述铝杆套上方内侧套有定位芯轴,所述定位芯轴内部轴心位置套有螺纹杆,所述螺纹杆顶端贯穿支架上顶面,且其顶部设有转盘,所述转盘一侧连接有一水平转动杆,所述水平转动杆另一端上方转动连接有旋转手柄,所述螺纹杆贯穿支架的贯穿孔上下方均设有轴承,所述轴承之间的螺纹杆上固定套有限位盘,所述定位芯轴分为固定部分和可动部分,且其固定部分呈梯状设置,所述可动部分位于固定部分短段外侧,且其上端设有滑块,所述固定部分长段下表面对应滑块设置有滑槽,所述固定部分内部还设有下压杆和推动杆,且两者通过连接转轴相连,所述推动杆另一端连接于可动部分上,所述下压杆上端形成圆周,且其两侧设有总压杆,所述总压杆下方还设有固定卡扣,该固定卡扣位于定位芯轴上表面。

[0005] 进一步的,所述夹持板下端呈弧面设置,且其外侧面上设有螺纹。

[0006] 进一步的,所述定位芯轴轴心位置对应螺纹杆设有与之相契合的螺纹孔。

[0007] 进一步的,所述旋转手柄外表面还设有防滑橡胶套。

[0008] 进一步的,所述定位芯轴的可动部分为4-6块,且其外侧设有螺纹,所述定位芯轴上方的总压杆为2个。

[0009] 进一步的,所述支架内部对应限位盘位置设有限位槽。

[0010] 本实用新型具有的优点和积极效果如下:

[0011] 1. 本实用新型通过设置水平转杆及旋转手柄,使得装置旋转更加方便省力,极大地减少了工人的劳动强度,且安全性增加,支架下端设有夹板及其上的螺栓孔,使得支架的

安装的适用性增强,且其固定的稳定性也有提高。

[0012] 2.本实用新型通过设置总压杆带动定位芯轴的可动部分外扩,使得定位芯轴的固定更加方便,提高了工作效率。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型实施例提供的装置整体结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型实施例提供的定位芯轴细部结构示意图。

[0015] 图中:1、支架;2、旋转手柄;3、水平转动杆;4、轴承;5、转盘;6、限位盘;7、定位芯轴;8、铝杆套;9、杆件;10、螺纹孔;11、夹持板;12、合页;13、螺纹杆;71、固定部分;72、滑槽;73、可动部分;74、推动杆;75、下压杆;76、连接转轴;77、滑块;78、固定卡扣;79、总压杆。

具体实施方式

[0016] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹列举以下实施例,并配合附图详细说明如下。

[0017] 下面结合图1-2对本实用新型的拔卸铝杆套装置作详细的描述:一种拔卸铝杆套装置,包括支架1、旋转手柄2、定位芯轴7、铝杆套8、杆件9和螺纹杆13,所述支架1下端连接有夹持板11,该夹持板11呈折板状,且其上端通过合页12与支架1转动连接,所述夹持板11下端还设有螺纹孔10,所述夹持板11内部夹持有杆件9,所述杆件9上端外侧套有铝杆套8,所述铝杆套8上方内侧套有定位芯轴7,所述定位芯轴7内部轴心位置套有螺纹杆13,所述螺纹杆13顶端贯穿支架1上顶面,且其顶部设有转盘5,所述转盘5一侧连接有一水平转动杆3,所述水平转动杆3另一端上方转动连接有旋转手柄2,所述螺纹杆13贯穿支架1的贯穿孔上下方均设有轴承4,所述轴承4之间的螺纹杆13上固定套有限位盘6,所述定位芯轴7分为固定部分71和可动部分73,且其固定部分71呈梯状设置,所述可动部分73位于固定部分71短段外侧,且其上端设有滑块77,所述固定部分71长段下表面对应滑块77设置有滑槽72,所述固定部分71内部还设有下压杆75和推动杆74,且两者通过连接转轴76相连,所述推动杆74另一端连接于可动部分73上,所述下压杆75上端形成圆周,且其两侧设有总压杆79,所述总压杆79下方还设有固定卡扣78,该固定卡扣78位于定位芯轴7上表面,所述夹持板11下端呈弧面设置,且其外侧面上设有螺纹,所述定位芯轴7轴心位置对应螺纹杆13设有与之相契合的螺纹孔10,所述旋转手柄2外表面还设有防滑橡胶套,所述定位芯轴7的可动部分73为4-6块,且其外侧设有螺纹,所述定位芯轴7上方的总压杆79为2个,所述支架1内部对应限位盘6位置设有限位槽。

[0018] 工作原理:本实用新型通过设置水平转动杆3及旋转手柄2,使得装置旋转更加方便省力,极大地减少了工人的劳动强度,且安全性增加,支架1下端设有夹持板11及其上的螺纹孔10,使得支架1的安装的适用性增强,且其固定的稳定性也有提高,通过设置总压杆79带动定位芯轴7的可动部分73外扩,使得定位芯轴7的固定更加方便,提高了工作效率。

[0019] 以上所述仅是对本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改,等同变化与修饰,均属于本实用新型技术方案的范围。

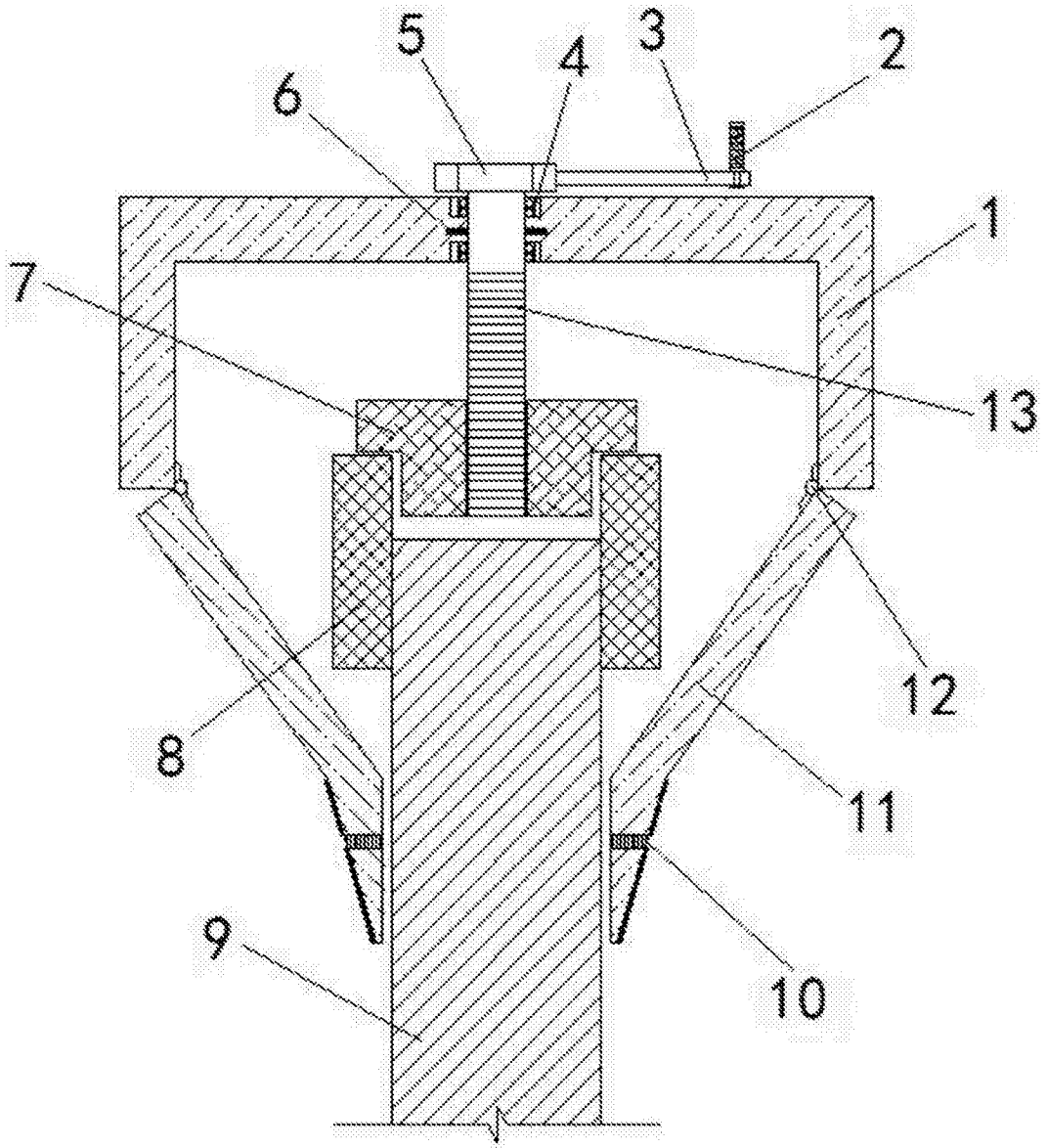


图1

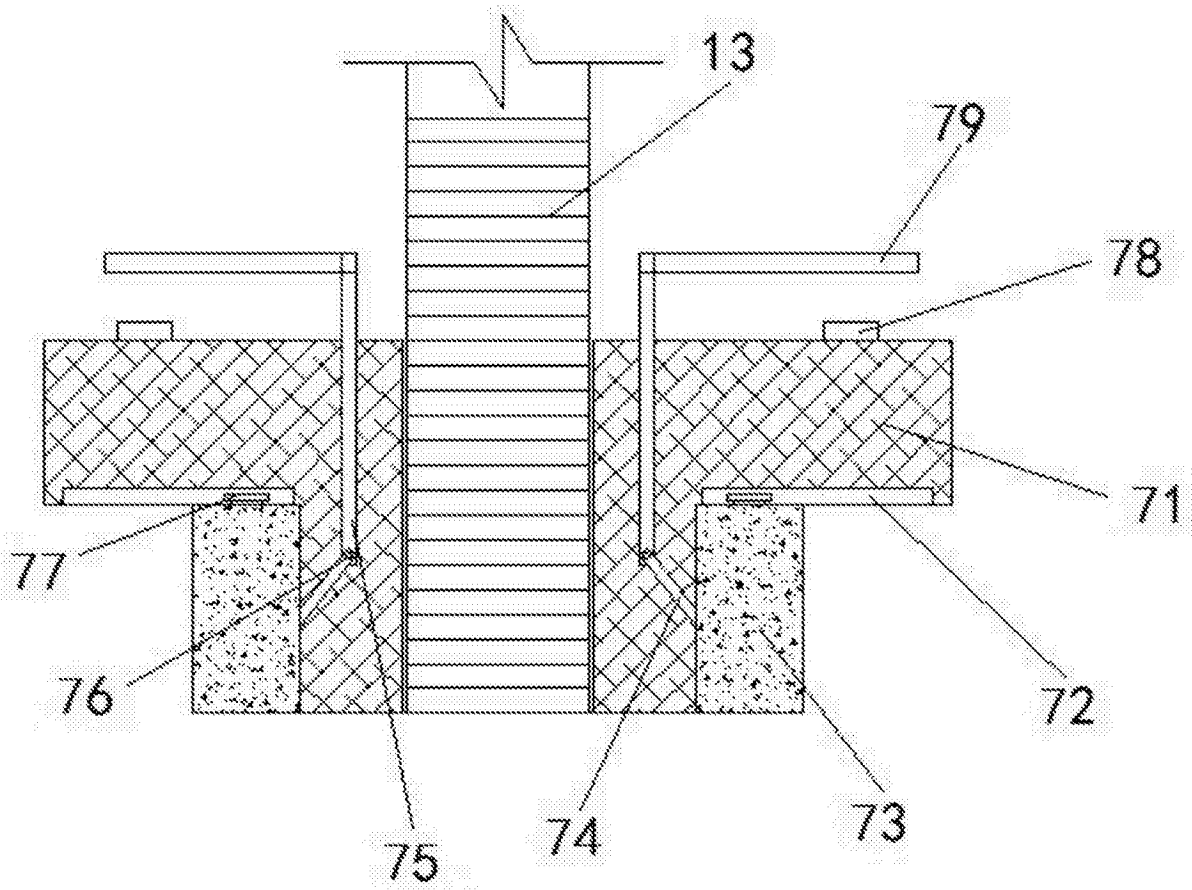


图2