



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214980733 U

(45) 授权公告日 2021.12.03

(21) 申请号 202023242361.7

(22) 申请日 2020.12.29

(73) 专利权人 盐城中德劲博机电有限公司

地址 224100 江苏省盐城市大丰区东宁路
西侧、南翔路北侧

(72) 发明人 黄帆帆 沈建华 冯飞 马军

(74) 专利代理机构 南京天华专利代理有限责任
公司 32218

代理人 夏平

(51) Int.Cl.

B25B 27/06 (2006.01)

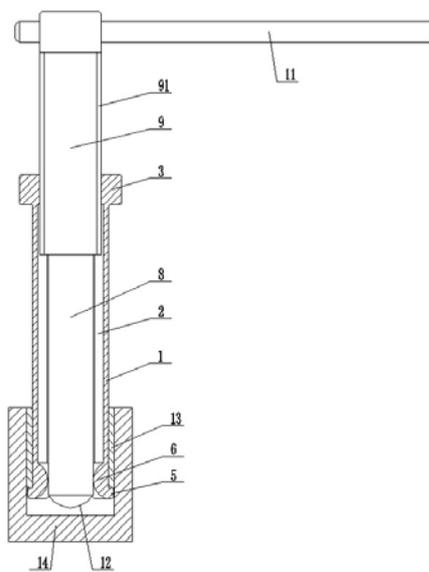
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种盲孔内轴套拆卸装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种盲孔内轴套拆卸装置,包括:拉爪,在所述拉爪内设置有通孔,在所述拉爪的上端设置有与通孔相互连通的螺纹固定套,在所述螺纹固定套的内壁上设置有内螺纹,在所述拉爪的下端外侧设置有拉钩台阶,在所述拉钩台阶上端的拉爪的内侧设置有支撑球面,在所述拉爪的一侧设置有倒U型槽,所述倒U型槽的开口位于拉爪的下端,在所述通孔内活动穿设有导向杆,在所述导向杆的上端设置有顶杆,所述顶杆伸出螺纹固定套的上端设置有省力杆安装孔,在所述省力杆安装孔内设置有省力杆,在所述顶杆的外侧设置有与内螺纹相互配合的外螺纹。



1. 一种盲孔内轴套拆卸装置,其特征在于:包括:拉爪(1),在所述拉爪(1)内设置有通孔(2),在所述拉爪(1)的上端设置有与通孔(2)相互连通的螺纹固定套(3),在所述螺纹固定套(3)的内壁上设置有内螺纹(4),在所述拉爪(1)的下端外侧设置有拉钩台阶(5),在所述拉钩台阶(5)上端的拉爪(1)的内侧设置有支撑球面(6),在所述拉爪(1)的一侧设置有倒U型槽(7),所述倒U型槽(7)的开口(71)位于拉爪(1)的下端,在所述通孔(2)内活动穿设有导向杆(8),在所述导向杆(8)的上端设置有顶杆(9),所述顶杆(9)伸出螺纹固定套(3)的上端设置有省力杆安装孔(10),在所述省力杆安装孔(10)内设置有省力杆(11),在所述顶杆(9)的外侧设置有与内螺纹(4)相互配合的外螺纹(91),在所述导向杆(8)的下端设置有与支撑球面(6)相互配合的挤压球面(12)。

一种盲孔内轴套拆卸装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种盲孔内轴套拆卸装置。

背景技术

[0002] 在设备修理与拆装过程中,经常会遇到要从盲孔工件中拆卸出轴套的问题,正常的方法有:一、按磨损轴套的内孔选择适当螺丝攻并把内孔攻成螺纹孔,然后用顶杆顶出;二、用车床或其它机床车掉;这两种方法都有一定的弊端,第一种无法在不破坏轴套的前提下拆除轴套;第二种效率低,操作不方便,耗时长。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种拆卸效果好的盲孔内轴套拆卸装置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种盲孔内轴套拆卸装置,包括:拉爪,在所述拉爪内设置有通孔,在所述拉爪的上端设置有与通孔相互连通的螺纹固定套,在所述螺纹固定套的内壁上设置有内螺纹,在所述拉爪的下端外侧设置有拉钩台阶,在所述拉钩台阶上端的拉爪的内侧设置有支撑球面,在所述拉爪的一侧设置有倒U型槽,所述倒U型槽的开口位于拉爪的下端,在所述通孔内活动穿设有导向杆,在所述导向杆的上端设置有顶杆,所述顶杆伸出螺纹固定套的上端设置有省力杆安装孔,在所述省力杆安装孔内设置有省力杆,在所述顶杆的外侧设置有与内螺纹相互配合的外螺纹,在所述导向杆的下端设置有与支撑球面相互配合的挤压球面。

[0005] 本实用新型的优点是:上述一种盲孔内轴套拆卸装置,结构新颖,操作方便,可以保证轴套的完好性的同时方便将轴套拆出,效率高,拆卸效果好,携带方便。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型一种盲孔内轴套拆卸装置的结构示意图。

[0007] 图2为图1中拉爪的立体结构示意图。

[0008] 图3为图1中导向杆和顶杆的侧视结构示意图。

[0009] 图中:1、拉爪,2、通孔,3、螺纹固定套,4、内螺纹,5、拉钩台阶,6、支撑球面,7、倒U型槽,71、开口,8、导向杆,9、顶杆,91、外螺纹,10、省力杆安装孔,11、省力杆,12、挤压球面,13、轴套,14、盲孔工件。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和具体实施例详细描述一下本实用新型的具体内容。

[0011] 如图1、图2、图3所示,一种盲孔内轴套拆卸装置,包括:拉爪1,在所述拉爪1内设置有通孔2,在所述拉爪1的上端设置有与通孔2相互连通的螺纹固定套3,在所述螺纹固定套3的内壁上设置有内螺纹4,在所述拉爪1的下端外侧设置有拉钩台阶5,在所述拉钩台阶5上

端的拉爪1的内侧设置有支撑球面6,在所述拉爪1的一侧设置有倒U型槽7,所述倒U型槽7的开口71位于拉爪1的下端,在所述通孔2内活动穿设有导向杆8,在所述导向杆8的上端设置有顶杆9,所述顶杆9伸出螺纹固定套3的上端设置有省力杆安装孔10,在所述省力杆安装孔10内设置有省力杆11,在所述顶杆9的外侧设置有与内螺纹4相互配合的外螺纹91,在所述导向杆8的下端设置有与支撑球面6相互配合的挤压球面12。

[0012] 使用时,将拉爪1向下插入轴套13内,由于倒U型槽7的存在,拉爪1有一定的径向收缩能力,从而使拉钩台阶5能够顺利插入到轴套13内,当拉爪1向下插入至与盲孔工件14底部相抵时,将导向杆8插入到通孔2内直至顶杆9与螺纹固定套3相抵,将顶杆9通过外螺纹91旋入内螺纹4内,利用省力杆11穿设在省力杆安装孔10内扳动顶杆9旋转,随着顶杆9的向下螺纹旋接推动导向杆8继续向下移动,导向杆8带动下端挤压球面12与支撑球面6相抵并继续向下挤压,当挤压球面12穿过支撑球面6时,拉爪1的下端被扩张,拉钩台阶5向外挤压至轴套13与盲孔工件14之间的间隙中实现卡设,然后向上提升拉爪1,拉爪1带动拉钩台阶5上升,拉钩台阶5将轴套13从盲孔工件14内拉出。

[0013] 上述一种盲孔内轴套拆卸装置,结构新颖,操作方便,可以保证轴套的完好性的同时方便将轴套拆出,效率高,拆卸效果好,携带方便。

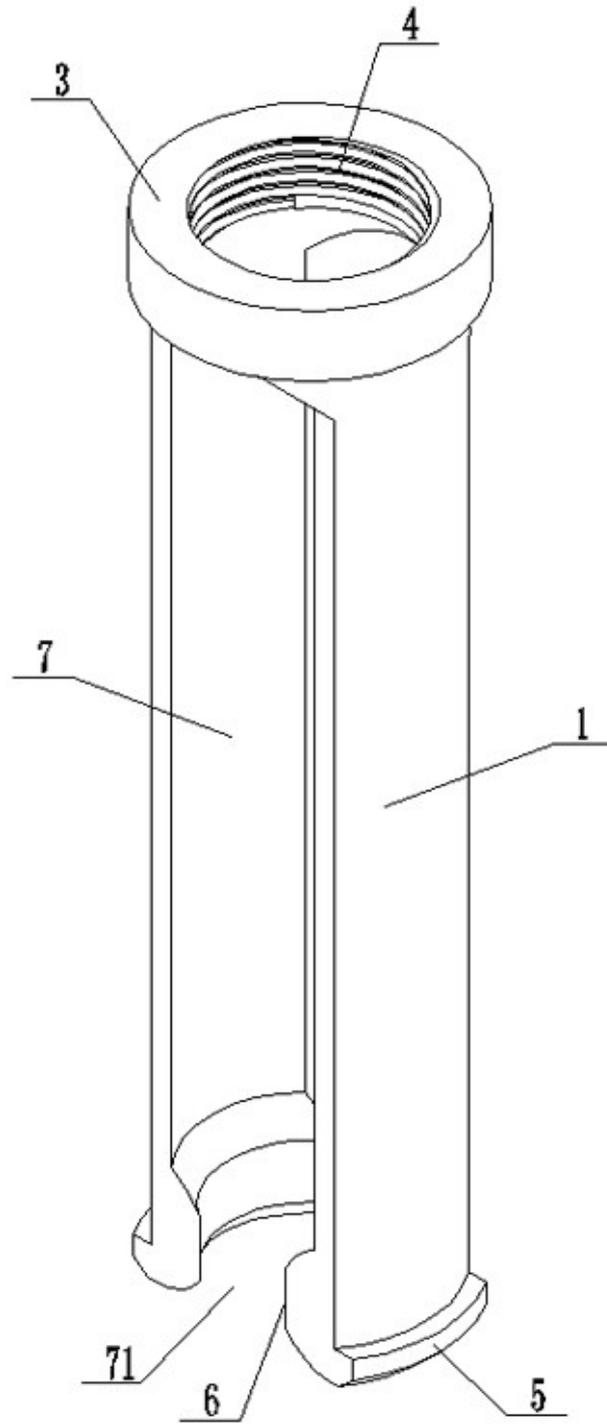


图2

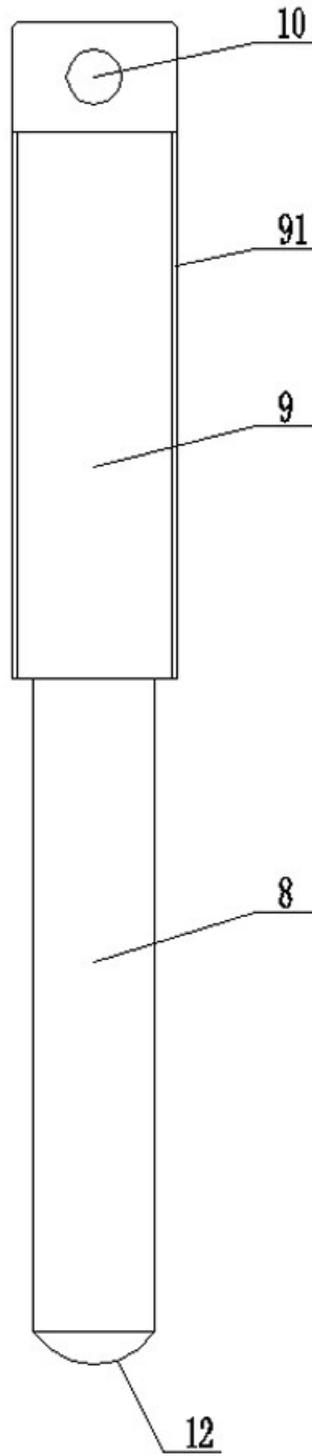


图3