



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202846465 U

(45) 授权公告日 2013.04.03

(21) 申请号 201220316359.6

(22) 申请日 2012.07.03

(73) 专利权人 张家港天达工具有限公司

地址 215636 江苏省苏州市张家港市大新镇
大新村

(72)发明人 宋虎

(74) 专利代理机构 张家港市高松专利事务所
(普通合伙) 32209

代理人 陈晓岷

(51) Int. Cl.

B25B 27/02 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

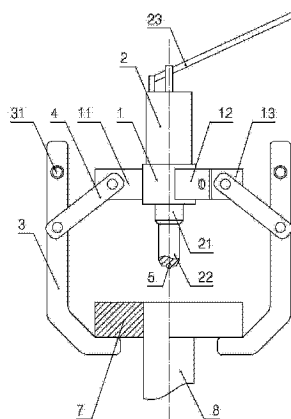
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

千斤顶式拉马

(57) 摘要

本实用新型公开了提供一种可以根据实际情况安装两爪式或三爪式钩爪的千斤顶式拉马,包括:至少一对钩爪、顶推座及穿设在顶推座中的千斤顶,千斤顶的顶推杆的端部设置有顶推头,所述的顶推座上设置有两个钩爪臂组,其中,一个钩爪臂组中包括两个周向均匀布置的钩爪臂,另一个钩爪臂组中包括三个周向均匀布置的钩爪臂,每次使用时,只有一个钩爪臂组中的钩爪臂分别通过连接板与相应的钩爪相连。该拉马广泛应用于拆卸各种联轴器、齿轮、轴承、皮带轮等轴上紧固零件。



1. 千斤顶式拉马,包括:至少一对钩爪、顶推座及穿设在顶推座中的千斤顶,千斤顶的顶推杆的端部设置有顶推头,其特征在于:所述的顶推座上设置有两个钩爪臂组,其中一个钩爪臂组中包括两个周向均匀布置的钩爪臂,另一个钩爪臂组中包括三个周向均匀布置的钩爪臂,每次使用时,只有一个钩爪臂组中的钩爪臂分别通过连接板与相应的钩爪相连。

2. 如权利要求1所述的千斤顶式拉马,其特征在于:所述的连接板与钩爪和钩爪臂的具体连接方式为:连接板的两端分别开设有定位孔,所述的钩爪臂上开设有定位孔,所述的钩爪上开设有至少一对定位孔,连接板的两端分别通过螺栓和螺母与钩爪、钩爪臂相连。

3. 如权利要求1或2所述的千斤顶式拉马,其特征在于:所述顶推头的端面上嵌设有硬质球。

4. 如权利要求3所述的千斤顶式拉马,其特征在于:所述的硬质球为钢珠。

千斤顶式拉马

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到一种拆卸各种联轴器、齿轮、轴承和皮带轮等轴上紧固件的拉马,尤其涉及到一种千斤顶式拉马。

背景技术

[0002] 拉马也称为顶拔器,广泛应用于拆卸各种联轴器、齿轮、轴承、皮带轮等轴上紧固零件。按其顶推方式,通常分成螺杆式拉马和千斤顶式拉马。目前的千斤顶式拉马,其结构包括:顶推座和穿设在顶推座中的千斤顶以及与顶推座活动铰接(或固定连接)在一起的一组钩爪(两爪式或者三爪式),千斤顶的顶推杆的端部设置有顶推头。使用时,钩爪抓住所拉物体,通过设置在千斤顶的顶推杆的端部的顶推头将被拉物体拉出。

[0003] 目前的千斤顶式拉马,其顶推座只能安装一种结构的钩爪,即:要么安装两爪式钩爪,要么安装三爪式钩爪,通用性较差;而且,钩爪相对于顶推座的安装位置是固定的,不能根据实际需要调节与顶推座的相对位置,从而制约了其使用范围;此外,在顶推过程中,顶推头的头部(顶尖)非常容易受损,缩短了顶推头的使用寿命。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种可以根据实际情况安装两爪式或三爪式钩爪的千斤顶式拉马。

[0005] 为解决上述的技术问题,本实用新型采用的技术方案为:一种千斤顶式拉马,包括:至少一对钩爪、顶推座及穿设在顶推座中的千斤顶,千斤顶的顶推杆的端部设置有顶推头,所述的顶推座上设置有两个钩爪臂组,其中,一个钩爪臂组中包括两个周向均匀布置的钩爪臂,另一个钩爪臂组中包括三个周向均匀布置的钩爪臂,每次使用时,只有一个钩爪臂组中的钩爪臂分别通过连接板与相应的钩爪相连。

[0006] 所述的连接板与钩爪和钩爪臂的具体连接方式为:连接板的两端分别开设有定位孔,所述的钩爪臂上开设有定位孔,所述的钩爪上开设有至少一对定位孔,连接板的两端分别通过螺栓和螺母与钩爪、钩爪臂相连。

[0007] 所述顶推头的端面上嵌设有硬质球。

[0008] 所述的硬质球为钢珠。

[0009] 本实用新型的有益效果是:由于本实用新型中的钩爪臂与钩爪之间为可拆卸式结构,并且,顶推座上设置有两个钩爪臂组,其中,一个钩爪臂组中包括两个周向均匀布置的钩爪臂,另一个钩爪臂组中包括三个周向均匀布置的钩爪臂,每次使用时,可以根据实际需要,在其中的一个钩爪臂组上安装钩爪,通用性较强。此外,通过在钩爪上开设多个定位孔,从而可根据实际需要调节钩爪与顶推座的相对位置,拓宽了其使用范围;另外,嵌设在顶推头头部的钢珠,在千斤顶的顶推杆的推进过程中,钢珠与接触表面形成滚动摩擦,钢珠受损的概率大大降低,延长了顶推头的使用寿命。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图 2 是图 1 中顶推座的俯视方向的结构示意图。

[0012] 图 1 至图 2 中：1、顶推座，10、千斤顶安装孔，11、钩爪臂，12、钩爪臂，13、钩爪臂，14、钩爪臂，2、千斤顶，21、顶推杆，22、顶推头，23、杠杆，3、钩爪，31、定位孔，4、连接板，5、钢珠，7、被拆卸部件，8、轴。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图，详细描述本实用新型的具体实施方案。

[0014] 如图 1、图 2 所示，本实用新型所述的一种千斤顶式拉马，包括：一对钩爪 3、顶推座 1 以及穿设在顶推座 1 的千斤顶安装孔 10 中的千斤顶 2，千斤顶 2 的顶推杆 21 的端部设置有顶推头 22，顶推头 22 的端面上嵌设有钢珠 5，所述的顶推座 1 上设置有两个钩爪臂组，其中一个钩爪臂组中包括两个周向均匀布置的钩爪臂 11 和 13，另一个钩爪臂组中包括三个周向均匀布置的钩爪臂 11、12 和 14，其中钩爪臂 11 在两个钩爪臂组复用，每次使用时，只有一个钩爪臂组中的钩爪臂 11、13 或者钩爪臂 11、12 和 14 分别通过连接板 4 与相应的钩爪 3 相连；连接板 4 与钩爪 3 和钩爪臂的具体连接方式为：连接板 4 的两端分别开设有定位孔，所述的钩爪臂上开设有定位孔，所述的钩爪 3 上开设有一对定位孔 31，连接板 4 的两端分别通过螺栓和螺母与钩爪 3 和相应的钩爪臂 11、12、13 或 14 相连。

[0015] 使用时，通常将被拆卸部件 7 中的轴 8 的端面开设一个与顶推头 22 相配合的锥形盲孔，用两爪式或三爪式钩爪 3 和设置在千斤顶 2 的顶推杆 21 上的顶推头 22 将被拆卸部件 7 固定在所述的拉马上，然后，往复下压千斤顶 2 上的杠杆 23，使得顶推杆 21 带着顶推头 22 向前平稳推进，钩爪 3 相对于顶推杆 21 向后退，将被拆卸部件 7 从轴 8 中拉出。

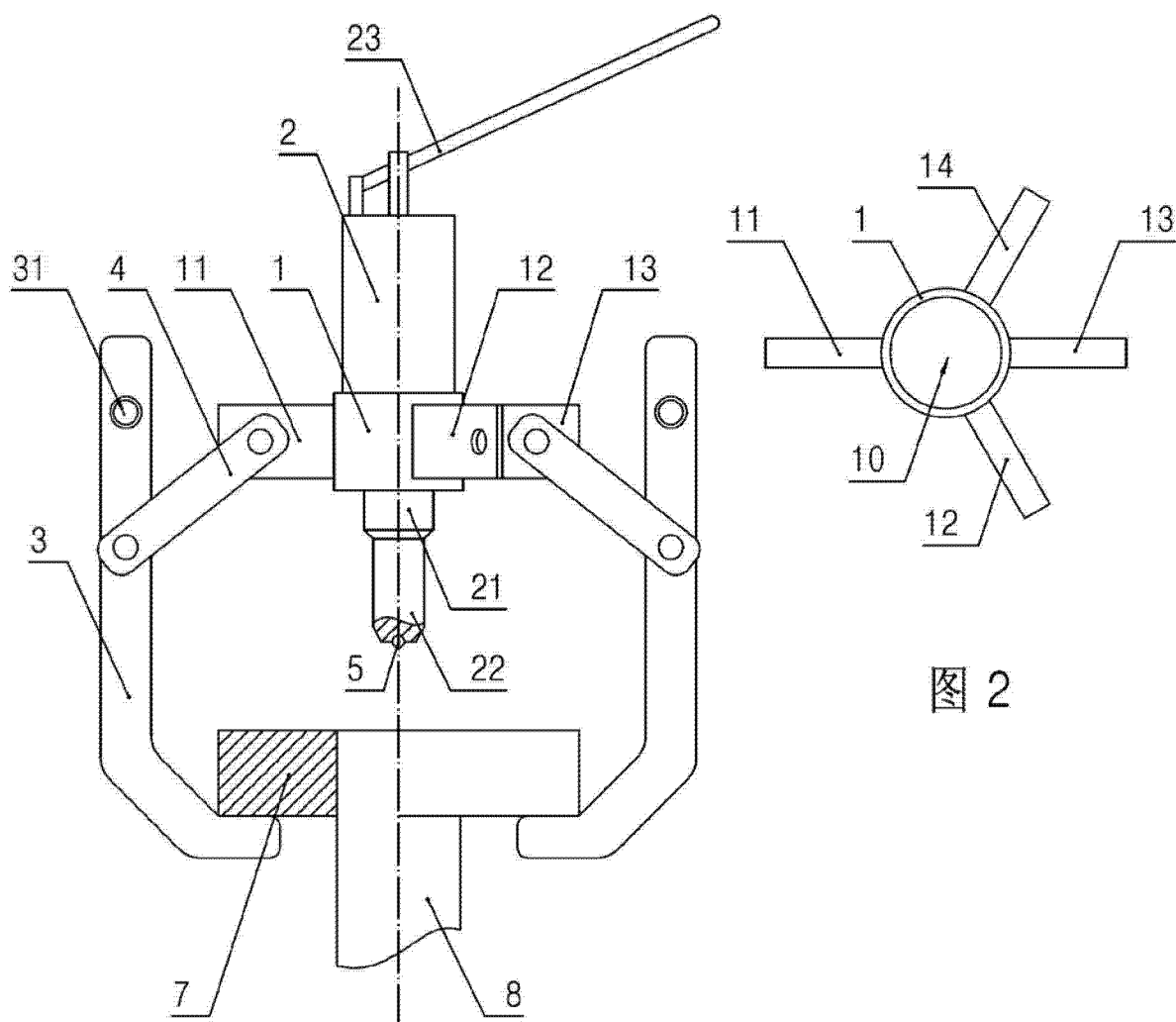


图 1

图 2