



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209868472 U

(45)授权公告日 2019.12.31

(21)申请号 201920212161.5

(22)申请日 2019.02.18

(73)专利权人 陕西中大力鼎科技有限公司

地址 710119 陕西省西安市高新区新型工业园西部大道109号

(72)发明人 张家欢

(74)专利代理机构 西安吉盛专利代理有限责任公司 61108

代理人 赵娇

(51)Int.Cl.

B25B 27/08(2006.01)

B25B 27/02(2006.01)

B62D 55/32(2006.01)

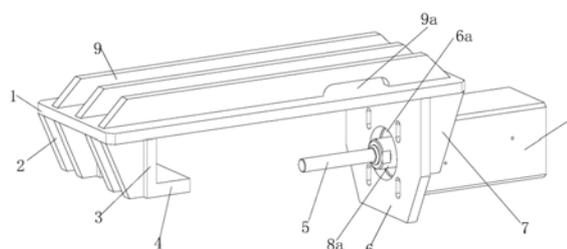
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种履带销轴的拆装工具

(57)摘要

本实用新型公开了一种履带销轴的拆装工具,包括位于履带板上方的上板、用于与履带板的一端面相贴合的顶板和位于履带板另一端外侧的固定板,所述顶板的上端和所述固定板的上端均固定安装在所述上板上,所述固定板上安装有油缸,所述油缸的活塞杆上安装有用于在活塞杆的带动下将履带销轴顶出或顶入的顶轴,所述活塞杆的中心处开设有内孔,所述内孔沿活塞杆的长度方向布设,所述内孔的孔壁设置有内螺纹,所述顶轴一端设置有用于所述内螺纹构成螺纹配合的外螺纹。该拆装工具的结构简单,设计合理,操作容易,能够适用于不同规格的履带,节省人力,提高了工作效率,对履带本身也没有损伤。



1. 一种履带销轴的拆装工具,其特征在於:包括位於履带板(10)上方的上板(1)、用於与履带板(10)的一端面相贴合的顶板(3)和位於履带板(10)另一端外侧的固定板(6),所述顶板(3)的上端和所述固定板(6)的上端均固定安装在所述上板(1)上,所述固定板(6)上安装有油缸(8),所述油缸(8)的活塞杆(8a)上安装有用於在活塞杆(8a)的带动下将履带销轴(11)顶出或顶入的顶轴(5),所述活塞杆(8a)的中心处开设有内孔,所述内孔沿活塞杆(8a)的长度方向布设,所述内孔的孔壁设置有内螺纹,所述顶轴(5)一端设置有用於所述内螺纹构成螺纹配合的外螺纹。

2. 根据权利要求1所述的一种履带销轴的拆装工具,其特征在於:所述顶板(3)的下端设置有用於与所述上板(1)相配合以将履带板(10)卡住的平台板(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种履带销轴的拆装工具,其特征在於:所述上板(1)上设置有多个沿其长度方向延伸的长筋板(9),多个所述长筋板(9)相互间隔布设。

4. 根据权利要求3所述的一种履带销轴的拆装工具,其特征在於:所述长筋板(9)上靠近所述上板(1)的一侧面上开设有缺口(9a)。

5. 根据权利要求1所述的一种履带销轴的拆装工具,其特征在於:所述顶板(3)远离固定板(6)的一侧面上设置有多个短筋板(2),多个所述短筋板(2)相互间隔布设。

6. 根据权利要求1所述的一种履带销轴的拆装工具,其特征在於:所述固定板(6)远离所述顶板(3)的一侧面上设置有多个固定筋板(7),多个所述固定筋板(7)相互间隔布设。

7. 根据权利要求1所述的一种履带销轴的拆装工具,其特征在於:所述固定板(6)上开设有通孔(6a),所述油缸(8)的活塞杆(8a)从所述通孔(6a)伸出并与所述顶轴(5)相连接。

一种履带销轴的拆装工具

技术领域

[0001] 本实用新型属于拆卸和安装工具的技术领域,具体是涉及一种履带销轴的拆装工具。

背景技术

[0002] 履带是由主动轮驱动、围绕着主动轮、负重轮、诱导轮和托带轮的柔性链环。履带由履带板和履带销等组成。履带销将各履带板连接起来构成履带链环。履带板的两端有孔,与主动轮啮合,中部有诱导齿,用来规正履带,并防止机器转向或侧倾行驶时履带脱落。履带一般的使用工况比较恶劣,需要定期更换或者维修,目前在拆卸和安装的过程中,大多都是在施工现场人工用铁锤将销轴冲击出,由于销轴与链环间配合比较紧密,而且履带板比链环宽,履带板很难卸下,要想将销轴敲出比较困难,而且效率很低,有时也会损坏链环。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术中的不足,提供一种履带销轴的拆装工具。该拆装工具的结构简单,设计合理,操作容易,能够适用于不同规格的履带,节省人力,提高了工作效率,对履带本身也没有损伤。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种履带销轴的拆装工具,其特征在于:包括位于履带板上方的上板、用于与履带板的一端面相贴合的顶板和位于履带板另一端外侧的固定板,所述顶板的上端和所述固定板的上端均固定安装在所述上板上,所述固定板上安装有油缸,所述油缸的活塞杆上安装有用于在活塞杆的带动下将履带销轴顶出或顶入的顶轴,所述活塞杆的中心处开设有内孔,所述内孔沿活塞杆的长度方向布设,所述内孔的孔壁设置有内螺纹,所述顶轴一端设置有用于所述内螺纹构成螺纹配合的外螺纹。

[0005] 上述的一种履带销轴的拆装工具,其特征在于:所述顶板的下端设置有用于与所述上板相配合以将履带板卡住的平台板。

[0006] 上述的一种履带销轴的拆装工具,其特征在于:所述上板上设置有多个沿其长度方向延伸的长筋板,多个所述长筋板相互间隔布设。

[0007] 上述的一种履带销轴的拆装工具,其特征在于:所述长筋板上靠近所述上板的一侧面上开设有缺口。

[0008] 上述的一种履带销轴的拆装工具,其特征在于:所述顶板远离固定板的一侧面上设置有多个短筋板,多个所述短筋板相互间隔布设。

[0009] 上述的一种履带销轴的拆装工具,其特征在于:所述固定板远离所述顶板的一侧面上设置有多个固定筋板,多个所述固定筋板相互间隔布设。

[0010] 上述的一种履带销轴的拆装工具,其特征在于:所述固定板上开设有通孔,所述油缸的活塞杆从所述通孔伸出并与所述顶轴相连接。

[0011] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点:

- [0012] 1、本实用新型的结构简单,设计新颖合理。
- [0013] 2、本实用新型通过采用油缸驱动的方式,即采用油缸带动顶轴,将履带销轴顶出实现拆卸,或将履带销轴顶入实现安装,其使用方便,简单快捷,有效的节约了人力。
- [0014] 3、本实用新型通过设置平台板,以使该拆卸工具能够牢固的安装在履带板上,避免在使用过程中,该拆卸工具发生翻转现象。
- [0015] 4、本实用新型通过在长筋板上开设有缺口,缺口开设在长筋板上靠近上板的一个侧面上,所开设的这个缺口,相当于一个把手,方便了对该拆装工具的移动。
- [0016] 5、本实用新型的实现成本低,使用效果好,便于推广使用。
- [0017] 下面通过附图和实施例,对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型的使用状态示意图。

[0021] 附图标记说明:

- | | | |
|----------------|----------|--------|
| [0022] 1—上板; | 2—短筋板; | 3—顶板; |
| [0023] 4—平台板; | 5—顶轴; | 6—固定板; |
| [0024] 6a—通孔; | 7—固定筋板; | 8—油缸; |
| [0025] 8a—活塞杆; | 9—长筋板; | 9a—缺口; |
| [0026] 10—履带板; | 11—履带销轴。 | |

具体实施方式

[0027] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本申请。但是本申请能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本申请内涵的情况下做类似推广,因此本申请不受下面公开的具体实施的限制。

[0028] 如图1所示的一种履带销轴的拆装工具,其包括上板1、顶板3和固定板6。

[0029] 上板1位于履带板10的上方并与履带板10构成平行布设,上板1上设置有多个长筋板9,多个长筋板9均沿上板1的长度方向延伸,多个长筋板9相互间隔布设。长筋板9上开设有缺口9a,缺口9a开设在长筋板9上靠近上板1的一个侧面上。通过设置缺口9a,方便了对该拆装工具的移动。

[0030] 顶板3靠近上板1的一端设置,固定板6靠近上板1的另一端设置。顶板3的上端和固定板6的上端均与上板1构成固定连接,顶板3用于与履带板10的一端面紧密贴合,固定板6位于履带板10另一端的外侧。

[0031] 顶板3的下端设置有平台板4,平台板4能够与上板1相配合以将履带板10卡住,同时也防止了该拆装工具发生翻转。顶板3上设置有多个短筋板2,多个短筋板2均设置在顶板3上远离固定板6的一个侧面上,多个短筋板2相互间隔布设。

[0032] 固定板6上设置有多个固定筋板7,多个固定筋板7均设置在固定板6上远离顶板3的一个侧面上,多个固定筋板7相互间隔布设。

[0033] 固定板6上安装有油缸8,油缸8的活塞杆8a上安装有顶轴5,活塞杆8a能够带动顶轴5进行直线移动,当拆卸履带销轴11时,活塞杆8a带动顶轴5将履带销轴11顶出以实现拆卸,当按照履带销轴11时,活塞杆8a带动顶轴5将履带销轴11顶入以实现安装。

[0034] 固定板6上开设有通孔6a,油缸8的活塞杆8a从通孔6a伸出并与顶轴5相连接。

[0035] 活塞杆8a的中心处开设有内孔,所述内孔沿活塞杆8a的长度方向布设,所述内孔的孔壁设置有内螺纹,顶轴5一端设置有用所述内螺纹构成螺纹配合的外螺纹。顶轴5与活塞杆8a采用螺纹连接方式,连接牢固,拆装方便,在使用时,还能够完成不同规格的顶轴5的更换。

[0036] 如图2所示,该履带销轴的拆装工具在使用时,将该拆装工具放置在履带板10上,使上板1与履带板10相贴合,将顶板3与履带板10的一端紧密贴合,将顶轴5安装在活塞杆8a上,通过活塞杆8a带动顶轴5进行直线移动,从而实现履带销轴11的拆卸和安装。该拆装工具的结构简单,设计合理,操作容易,能够适用于不同规格的履带,节省人力,提高了工作效率,对履带本身也没有损伤。

[0037] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例,并非对本实用新型作任何限制,凡是根据本实用新型技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、变更以及等效结构变换,均仍属于本实用新型技术方案的保护范围内。

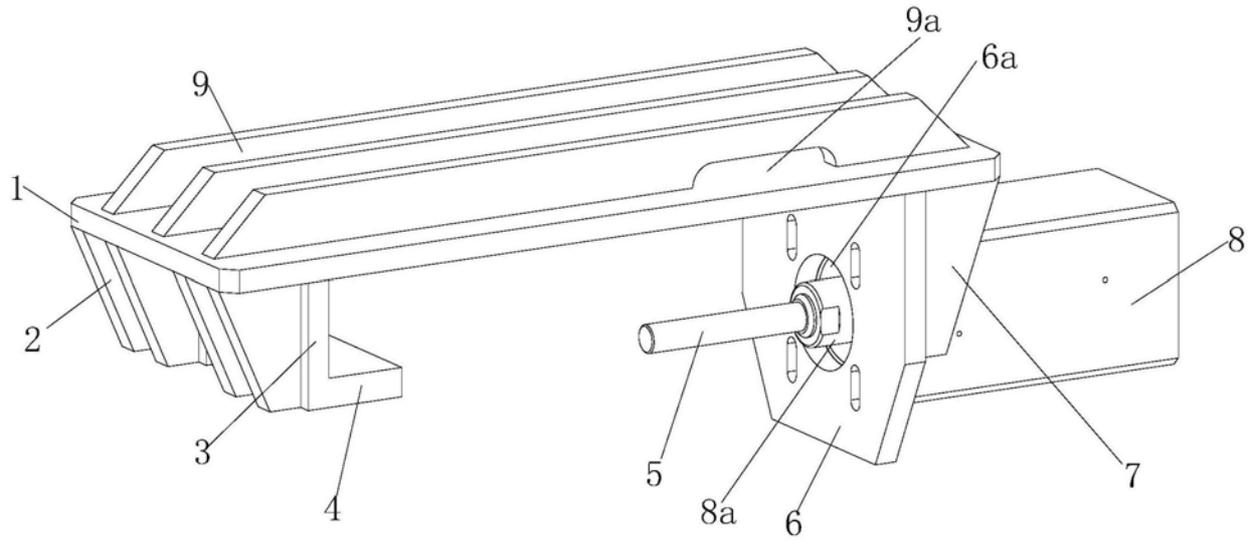


图1

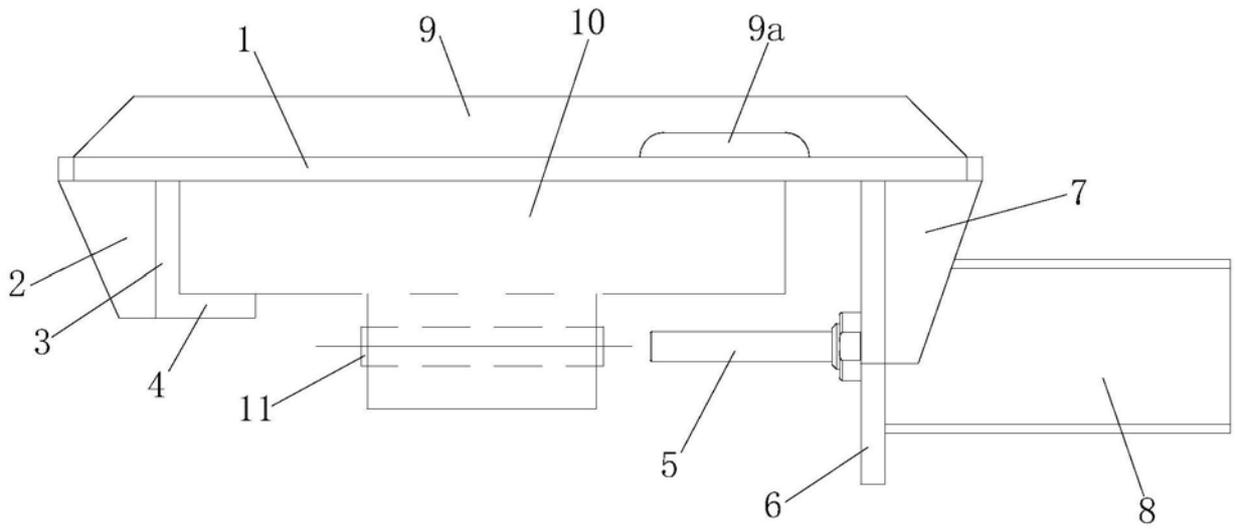


图2