



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112627278 A

(43) 申请公布日 2021.04.09

(21) 申请号 202110099471.2

(22) 申请日 2021.01.25

(71) 申请人 深圳市合万瑞贸易有限公司

地址 518109 广东省深圳市龙华区下围工业
业区一路3-1号

(72) 发明人 晏铭

(51) Int. Cl.

E02F 9/00 (2006.01)

E02F 9/02 (2006.01)

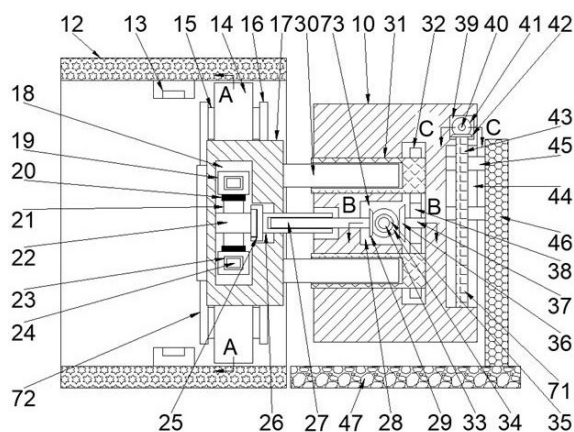
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种挖掘机履带协助安装设备

(57) 摘要

本发明涉及挖掘机相关领域,尤其是一种挖掘机履带协助安装设备,包括机体以及设置在所述机体右端壁向所述机体内部延伸的升降槽,所述升降槽内部设置有延伸至所述机体右侧以及底部的升降装置,所述升降装置可带动所述机体上下移动,从而调整安装时的高度,使得设备高度能够对齐挖掘机高度,所述机体内部设置有位于所述升降槽左侧的第一传动腔,本发明提供一种挖掘机履带协助安装设备,能够实现在挖掘机作业中履带脱落时,协助司机将履带重新安装在挖掘机上,对于熟练度不高的挖掘机司机来说,避免了在安装履带过程中对挖掘机造成损坏,同时利用该设备进行履带的安装,能够大大节省时间,缩短工期。



1. 一种挖掘机履带协助安装设备,包括机体以及设置在所述机体右端壁向所述机体内部分部延伸的升降槽,其特征在于:所述升降槽内部设置有延伸至所述机体右侧以及底部的升降装置,所述升降装置可带动所述机体上下移动,从而调整安装时的高度,使得设备高度能够对齐挖掘机高度,所述机体内部设置有位于所述升降槽左侧的第一传动腔,所述第一传动腔右端壁转动设置有上下对称的两个螺纹套筒,所述螺纹套筒向左延伸出所述机体左侧外部,所述螺纹套筒外表面固定设置有位于所述第一传动腔内的第一齿轮,所述螺纹套筒内部螺纹配合设置有向右延伸的第一螺纹杆.上下两个所述第一螺纹杆左端壁共同固定设置有位于所述机体左侧的工作台,上下两个所述螺纹套筒同步转动时,在所述第一螺纹杆的作用下可带动所述工作台左右移动,所述工作台上搭载设置有安装装置,所述安装装置包括所述工作台以及设置在所述工作台内部的第二传动腔,所述第二传动腔前后端壁上下对称滑动设置有延伸至所述机体前后两侧外部的伸缩臂,上侧的所述伸缩臂后端壁固定设置有位于所述机体后侧的支架,上侧的所述伸缩臂内部向前设置有开口的滑槽,下侧的所述伸缩臂前端壁固定设置有位于所述机体前侧的所述支架,下侧的所述伸缩臂内部向后设置有开口的所述滑槽,且前侧的所述支架后端壁固定设置有与上侧所述滑槽滑动配合的滑杆,后侧的所述支架前侧端壁固定设置有与下侧的所述滑槽配合的所述滑杆,上下两个所述伸缩臂靠内侧端壁固定设置有齿条,所述第二传动腔左端壁转动设置有位于所述第二传动腔内的齿轮轴,所述齿轮轴外表面固定设置有位于所述第二传动腔内的第二齿轮,所述第二齿轮同时与上下两个所述齿条同时啮合,所述齿轮轴带动所述第二齿轮转动时,所述第二齿轮与所述齿条啮合带动所述伸缩臂前后滑动;所述机体内部设置有位于所述第一传动腔后侧的第三传动腔,所述第三传动腔和所述第一传动腔内部设置有传动装置,所述传动装置为所述升降装置和所述安装装置传递动力。

2. 如权利要求1所述一种挖掘机履带协助安装设备,其特征在于:所述安装装置还包括所述支架以及转动设置在所述支架内部且上下对称的第一轮轴,所述第一轮轴外表面固定设置有第一支撑轮,所述支架内部转动设置有第二轮轴,所述第二轮轴外表面固定设置有第二支撑轮,所述第二轮轴和所述第一支撑轮配合共同将履带支撑起来,配合所述伸缩臂前后滑动,从而将所述履带撑起来,从而使得所述履带能够套住挖掘机动力轮,配合所述第一螺纹杆带动所述工作台向靠近挖掘机移动,从而使得所述卡盘能够卡住轮齿,从而将所述履带安装到正确的位置。

3. 如权利要求1所述一种挖掘机履带协助安装设备,其特征在于:所述升降装置包括所述升降槽以及设置在所述机体内部且位于所述升降槽上侧的第四传动腔,所述升降槽底壁转动设置有延伸至所述第四传动腔内的第二螺纹杆,所述第二螺纹杆顶端固定设置有位于所述第四传动腔内的第一锥齿轮,所述升降槽左端壁上下滑动设置有两个延伸至所述升降槽右侧外部的螺纹块,所述螺纹块套住所述第二螺纹杆且螺纹配合于所述第二螺纹杆外表面,所述第二螺纹杆转动时带动所述螺纹块上下移动,上下两个所述螺纹块右端壁共同固定设置有位于所述机体右侧的固定支架,所述固定支架底壁固定设置有位于所述机体下侧的底座,所述底座用于支撑所述机体,所述升降装置还包括转动设置在所述第四传动腔前后端壁的第一转轴,所述第一转轴外表面固定设置有位于所述第四传动腔内与所述第一锥齿轮啮合的第二锥齿轮,所述第一转轴外表面固定设置有位于所述第二锥齿轮后侧的第一带轮。

4. 如权利要求1所述一种挖掘机履带协助安装设备,其特征在于:所述传动装置包括所述第三传动腔以及设置在所述机体内部且位于所述第三传动腔和所述第一传动腔之间的电机,所述电机的输出轴向后延伸至所述第三传动腔后端壁,所述输出轴外表面花键配合设置有位于所述第三传动腔内的第一花键轴,所述第一花键轴外表面固定设置有位于所述第三传动腔内的第三齿轮,所述机体内部设置有位于所述第三传动腔后侧的气缸,所述气缸内部前后滑动设置有延伸至所述第三传动腔内与所述第一花键轴接触的活塞杆,所述活塞杆前后移动时可带动所述第一花键轴前后移动,所述第三传动腔前后端壁转动设置有位于所述输出轴右侧的第二转轴,所述第二转轴外表面固定设置有第二带轮,所述第二带轮通过皮带与所述第一带轮配合连接,所述第二转轴外表面固定设置有位于所述第二带轮后侧可与所述第三齿轮啮合的第四齿轮,所述第三传动腔后端壁转动设置有延伸至所述第一传动腔内且位于所述输出轴左侧的第三转轴,所述第三转轴外表面固定设置有位于所述第三传动腔内可与所述第三齿轮啮合的第五齿轮。

5. 如权利要求1所述一种挖掘机履带协助安装设备,其特征在于:所述传动装置还包括所述第三转轴外表面花键配合设置有位于所述第一传动腔内的花键轴,所述花键轴后端固定设置有位于所述第一传动腔内的第三锥齿轮,所述花键轴外表面固定设置有位于所述第三锥齿轮前侧的第四锥齿轮,所述花键轴前端固定设置有磁铁,所述磁铁可与固定设置在所述第一传动腔前端壁的电磁铁吸合或者排斥,所述第一传动腔右端壁转动设置有第四转轴,所述第四转轴外表面固定设置有位于所述第一传动腔内的第六齿轮,所述第六齿轮与所述第一齿轮啮合,所述第四转轴左端固定设置有位于所述第六齿轮左侧的第五锥齿轮,所述第五锥齿轮可与所述第四锥齿轮啮合,所述第一传动腔左端壁转动设置有向左延伸至所述第一传动腔外的第五转轴,所述第五转轴右端固定设置有位于所述第一传动腔内的第六锥齿轮,所述第六锥齿轮可与所述第三锥齿轮啮合,所述第二传动腔右端壁转动设置有延伸至所述工作台外的第二花键轴,所述第二花键轴右端与所述第五转轴左端花键配合,所述第二花键轴左端通过过限保护器与所述齿轮轴配合连接,所述第二花键轴带动所述齿轮轴同步转动,且当所述齿轮轴受到较大阻力无法继续转动后,所述第二花键轴转动在所述过限保护器的作用下无法继续带动所述齿轮轴转动。

一种挖掘机履带协助安装设备

技术领域

[0001] 本发明涉及挖掘机相关领域,尤其是一种挖掘机履带协助安装设备。

背景技术

[0002] 挖掘机作为工程建设中重要的工程器械之一,在各种工地都很常见,对于操作挖掘机的司机来说,将挖掘机开好需要十分熟练的技巧,在操作挖掘机作业时,挖掘机的履带经常会由于泥土过多,从而导致履带脱落,致使挖掘机无法继续作业,然而操作挖掘机将履带安装上需要较高的操作要求,所以有必要设计一种挖掘机履带协助安装设备,解决上述存在的问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种挖掘机履带协助安装设备,能够克服现有技术的上述缺陷,从而提高设备的实用性。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:本发明的一种挖掘机履带协助安装设备,包括机体以及设置在所述机体右端壁向所述机体内部延伸的升降槽,所述升降槽内部设置有延伸至所述机体右侧以及底部的升降装置,所述升降装置可带动所述机体上下移动,从而调整安装时的高度,使得设备高度能够对齐挖掘机高度,所述机体内部设置有位于所述升降槽左侧的第一传动腔,所述第一传动腔右端壁转动设置有上下对称的两个螺纹套筒,所述螺纹套筒向左延伸出所述机体左侧外部,所述螺纹套筒外表面固定设置有位于所述第一传动腔内的第一齿轮,所述螺纹套筒内部螺纹配合设置有向右延伸的第一螺纹杆,上下两个所述第一螺纹杆左端壁共同固定设置有位于所述机体左侧的工作台,上下两个所述螺纹套筒同步转动时,在所述第一螺纹杆的作用下可带动所述工作台左右移动,所述工作台上搭载设置有安装装置,所述安装装置包括所述工作台以及设置在所述工作台内部的第二传动腔,所述第二传动腔前后端壁上下对称滑动设置有延伸至所述机体前后两侧外部的伸缩臂,上侧的所述伸缩臂后端壁固定设置有位于所述机体后侧的支架,上侧的所述伸缩臂内部向前设置有开口的滑槽,下侧的所述伸缩臂前端壁固定设置有位于所述机体前侧的所述支架,下侧的所述伸缩臂内部向后设置有开口的所述滑槽,且前侧的所述支架后端壁固定设置有与上侧所述滑槽滑动配合的滑杆,后侧的所述支架前侧端壁固定设置有与下侧的所述滑槽配合的所述滑杆,上下两个所述伸缩臂靠内侧端壁固定设置有齿条,所述第二传动腔左端壁转动设置有位于所述第二传动腔内的齿轮轴,所述齿轮轴外表面固定设置有位于所述第二传动腔内的第二齿轮,所述第二齿轮同时与上下两个所述齿条同时啮合,所述齿轮轴带动所述第二齿轮转动时,所述第二齿轮与所述齿条啮合带动所述伸缩臂前后滑动;所述机体内部设置有位于所述第一传动腔后侧的第三传动腔,所述第三传动腔和所述第一传动腔内部设置有传动装置,所述传动装置为所述升降装置和所述安装装置传递动力。

[0005] 进一步地,所述安装装置还包括所述支架以及转动设置在所述支架内部且上下对

称的第一轮轴,所述第一轮轴外表面固定设置有第一支撑轮,所述支架内部转动设置有第二轮轴,所述第二轮轴外表面固定设置有第二支撑轮,所述第二轮轴和所述第一支撑轮配合共同将履带支撑起来,配合所述伸缩臂前后滑动,从而将所述履带撑起来,从而使得所述履带能够套住挖掘机动力轮,配合所述第一螺纹杆带动所述工作台向靠近挖掘机移动,从而使得所述卡盘能够卡住轮齿,从而将所述履带安装到正确的位置。

[0006] 进一步地,所述升降装置包括所述升降槽以及设置在所述机体内部且位于所述升降槽上侧的第四传动腔,所述升降槽底壁转动设置有延伸至所述第四传动腔内的第二螺纹杆,所述第二螺纹杆顶端固定设置有位于所述第四传动腔内的第一锥齿轮,所述升降槽左端壁上下滑动设置有两个延伸至所述升降槽右侧外部的螺纹块,所述螺纹块套住所述第二螺纹杆且螺纹配合于所述第二螺纹杆外表面,所述第二螺纹杆转动时带动所述螺纹块上下移动,上下两个所述螺纹块右端壁共同固定设置有位于所述机体右侧的固定支架,所述固定支架底壁固定设置有位于所述机体下侧的底座,所述底座用于支撑所述机体,所述升降装置还包括转动设置在所述第四传动腔前后端壁的第一转轴,所述第一转轴外表面固定设置有位于所述第四传动腔内与所述第一锥齿轮啮合的第二锥齿轮,所述第一转轴外表面固定设置有位于所述第二锥齿轮后侧的第一带轮。

[0007] 进一步地,所述传动装置包括所述第三传动腔以及设置在所述机体内部且位于所述第三传动腔和所述第一传动腔之间的电机,所述电机的输出轴向后延伸至所述第三传动腔后端壁,所述输出轴外表面花键配合设置有位于所述第三传动腔内的第一花键轴,所述第一花键轴外表面固定设置有位于所述第三传动腔内的第三齿轮,所述机体内部设置有位于所述第三传动腔后侧的气缸,所述气缸内部前后滑动设置有延伸至所述第三传动腔内与所述第一花键轴接触的活塞杆,所述活塞杆前后移动时可带动所述第一花键轴前后移动,所述第三传动腔前后端壁转动设置有位于所述输出轴右侧的第二转轴,所述第二转轴外表面固定设置有第二带轮,所述第二带轮通过皮带与所述第一带轮配合连接,所述第二转轴外表面固定设置有位于所述第二带轮后侧可与所述第三齿轮啮合的第四齿轮,所述第三传动腔后端壁转动设置有延伸至所述第一传动腔内且位于所述输出轴左侧的第三转轴,所述第三转轴外表面固定设置有位于所述第三传动腔内可与所述第三齿轮啮合的第五齿轮。

[0008] 进一步地,所述传动装置还包括所述第三转轴外表面花键配合设置有位于所述第一传动腔内的花键轴,所述花键轴后端固定设置有位于所述第一传动腔内的第三锥齿轮,所述花键轴外表面固定设置有位于所述第三锥齿轮前侧的第四锥齿轮,所述花键轴前端固定设置有磁铁,所述磁铁可与固定设置在所述第一传动腔前端壁的电磁铁吸合或者排斥,所述第一传动腔右端壁转动设置有第四转轴,所述第四转轴外表面固定设置有位于所述第一传动腔内的第六齿轮,所述第六齿轮与所述第一齿轮啮合,所述第四转轴左端固定设置有位于所述第六齿轮左侧的第五锥齿轮,所述第五锥齿轮可与所述第四锥齿轮啮合,所述第一传动腔左端壁转动设置有向左延伸至所述第一传动腔外的第五转轴,所述第五转轴右端固定设置有位于所述第一传动腔内的第六锥齿轮,所述第六锥齿轮可与所述第三锥齿轮啮合,所述第二传动腔右端壁转动设置有延伸至所述工作台外的第二花键轴,所述第二花键轴右端与所述第五转轴左端花键配合,所述第二花键轴左端通过过限保护器与所述齿轮轴配合连接,所述第二花键轴带动所述齿轮轴同步转动,且当所述齿轮轴受到较大阻力无法继续转动后,所述第二花键轴转动在所述过限保护器的作用下无法继续带动所述齿轮轴

转动。

[0009] 本发明的有益效果：本发明提供一种挖掘机履带协助安装设备，能够实现在挖掘机作业中履带脱落时，协助司机将履带重新安装在挖掘机上，对于熟练度不高的挖掘机司机来说，避免了在安装履带过程中对挖掘机造成损坏，同时利用该设备进行履带的安装，能够大大节省时间，缩短工期。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明发明实施例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，下面描述中的附图仅仅是发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，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。

[0011] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0012] 图1是本发明的一种挖掘机履带协助安装设备的整体结构示意图。

[0013] 图2是图1中A-A的结构示意图。

[0014] 图3是图1中B-B的结构示意图。

[0015] 图4是图1中C-C的结构示意图。

[0016] 图5是图2中D-D的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 下面结合图1-5对本发明进行详细说明，其中，为叙述方便，现对下文所说的方位规定如下：下文所说的上下左右前后方向与图1本身投影关系的上下左右前后方向一致。

[0018] 结合附图 1-5所述的一种挖掘机履带协助安装设备，包括机体10以及设置在所述机体10右端壁向所述机体10内部延伸的升降槽44，所述升降槽44内部设置有延伸至所述机体10右侧以及底部的升降装置71，所述升降装置71可带动所述机体10上下移动，从而调整安装时的高度，使得设备高度能够对齐挖掘机高度，所述机体10内部设置有位于所述升降槽44左侧的第一传动腔28，所述第一传动腔28右端壁转动设置有上下对称的两个螺纹套筒31，所述螺纹套筒31向左延伸出所述机体10左侧外部，所述螺纹套筒31外表面固定设置有位于所述第一传动腔28内的第一齿轮32，所述螺纹套筒31内部螺纹配合设置有向右延伸的第一螺纹杆30。上下两个所述第一螺纹杆30左端壁共同固定设置有位于所述机体10左侧的工作台17，上下两个所述螺纹套筒31同步转动时，在所述第一螺纹杆30的作用下可带动所述工作台17左右移动，所述工作台17上搭载设置有安装装置72，所述安装装置72包括所述工作台17以及设置在所述工作台17内部的第二传动腔18，所述第二传动腔18前后端壁上下对称滑动设置有延伸至所述机体10前后两侧外部的伸缩臂19，上侧的所述伸缩臂19后端壁固定设置有位于所述机体10后侧的支架16，上侧的所述伸缩臂19内部向前设置有开口的滑槽23，下侧的所述伸缩臂19前端壁固定设置有位于所述机体10前侧的所述支架16，下侧的所述伸缩臂19内部向后设置有开口的所述滑槽23，且前侧的所述支架16后端壁固定设置有与上侧所述滑槽23滑动配合的滑杆24，后侧的所述支架16前侧端壁固定设置有与下侧的所述滑槽23配合的所述滑杆24，上下两个所述伸缩臂19靠内侧端壁固定设置有齿条20，所述第二传动腔18左端壁转动设置有位于所述第二传动腔18内的齿轮轴22，所述齿轮轴22外表

面固定设置有位于所述第二传动腔18内的第二齿轮21,所述第二齿轮21同时与上下两个所述齿条20同时啮合,所述齿轮轴22带动所述第二齿轮21转动时,所述第二齿轮21与所述齿条20啮合带动所述伸缩臂19前后滑动;所述机体10内部设置有位于所述第一传动腔28后侧的第三传动腔54,所述第三传动腔54和所述第一传动腔28内部设置有传动装置73,所述传动装置73为所述升降装置71和所述安装装置72传递动力。

[0019] 有益地,所述安装装置72还包括所述支架16以及转动设置在所述支架16内部且上下对称的第一轮轴15,所述第一轮轴15外表面固定设置有第一支撑轮14,所述支架16内部转动设置有第二轮轴48,所述第二轮轴48外表面固定设置有第二支撑轮49,所述第二轮轴48和所述第一支撑轮14配合共同将履带12支撑起来,配合所述伸缩臂19前后滑动,从而将所述履带12撑起来,从而使得所述履带12能够套住挖掘机动力轮,配合所述第一螺纹杆30带动所述工作台17向靠近挖掘机移动,从而使得所述卡盘13能够卡住轮齿,从而将所述履带12安装到正确的位置。

[0020] 有益地,所述升降装置71包括所述升降槽44以及设置在所述机体10内部且位于所述升降槽44上侧的第四传动腔39,所述升降槽44底壁转动设置有延伸至所述第四传动腔39内的第二螺纹杆43,所述第二螺纹杆43顶端固定设置有位于所述第四传动腔39内的第一锥齿轮42,所述升降槽44左端壁上下滑动设置有两个延伸至所述升降槽44右侧外部的螺纹块45,所述螺纹块45套住所述第二螺纹杆43且螺纹配合于所述第二螺纹杆43外表面,所述第二螺纹杆43转动时带动所述螺纹块45上下移动,上下两个所述螺纹块45右端壁共同固定设置有位于所述机体10右侧的固定支架46,所述固定支架46底壁固定设置有位于所述机体10下侧的底座47,所述底座47用于支撑所述机体10,所述升降装置71还包括转动设置在所述第四传动腔39前后端壁的第一转轴40,所述第一转轴40外表面固定设置有位于所述第四传动腔39内与所述第一锥齿轮42啮合的第二锥齿轮41,所述第一转轴40外表面固定设置有位于所述第二锥齿轮41后侧的第一带轮64。

[0021] 有益地,所述传动装置73包括所述第三传动腔54以及设置在所述机体10内部且位于所述第三传动腔54和所述第一传动腔28之间的电机11,所述电机11的输出轴57向后延伸至所述第三传动腔54后端壁,所述输出轴57外表面花键配合设置有位于所述第三传动腔54内的第一花键轴56,所述第一花键轴56外表面固定设置有位于所述第三传动腔54内的第三齿轮55,所述机体10内部设置有位于所述第三传动腔54后侧的气缸58,所述气缸58内部前后滑动设置有延伸至所述第三传动腔54内与所述第一花键轴56接触的活塞杆59,所述活塞杆59前后移动时可带动所述第一花键轴56前后移动,所述第三传动腔54前后端壁转动设置有位于所述输出轴57右侧的第二转轴60,所述第二转轴60外表面固定设置有第二带轮62,所述第二带轮62通过皮带63与所述第一带轮64配合连接,所述第二转轴60外表面固定设置有位于所述第二带轮62后侧可与所述第三齿轮55啮合的第四齿轮61,所述第三传动腔54后端壁转动设置有延伸至所述第一传动腔28内且位于所述输出轴57左侧的第三转轴33,所述第三转轴33外表面固定设置有位于所述第三传动腔54内可与所述第三齿轮55啮合的第五齿轮53。

[0022] 有益地,所述传动装置73还包括所述第三转轴33外表面花键配合设置有位于所述第一传动腔28内的花键轴35,所述花键轴35后端固定设置有位于所述第一传动腔28内的第三锥齿轮34,所述花键轴35外表面固定设置有位于所述第三锥齿轮34前侧的第四锥齿轮

52,所述花键轴35前端固定设置有磁铁51,所述磁铁51可与固定设置在所述第一传动腔28前端壁的电磁铁50吸合或者排斥,所述第一传动腔28右端壁转动设置有第四转轴37,所述第四转轴37外表面固定设置有位于所述第一传动腔28内的第六齿轮38,所述第六齿轮38与所述第一齿轮32啮合,所述第四转轴37左端固定设置有位于所述第六齿轮38左侧的第五锥齿轮36,所述第五锥齿轮36可与所述第四锥齿轮52啮合,所述第一传动腔28左端壁转动设置有向左延伸至所述第一传动腔28外的第五转轴27,所述第五转轴27右端固定设置有位于所述第一传动腔28内的第六锥齿轮29,所述第六锥齿轮29可与所述第三锥齿轮34啮合,所述第二传动腔18右端壁转动设置有延伸至所述工作台17外的第二花键轴26,所述第二花键轴26右端与所述第五转轴27左端花键配合,所述第二花键轴26左端通过过限保护器25与所述齿轮轴22配合连接,所述第二花键轴26带动所述齿轮轴22同步转动,且当所述齿轮轴22受到较大阻力无法继续转动后,所述第二花键轴26转动在所述过限保护器25的作用下无法继续带动所述齿轮轴22转动。

[0023] 本实施例所述固定连接方法包括但不限于螺栓固定、焊接等方法。

[0024] 整个装置的机械动作的顺序：

初始状态时,所述第三锥齿轮34与所述第六锥齿轮29处于啮合状态,所述第五锥齿轮36和所述第四锥齿轮52处于未啮合状态,所述第五齿轮53和所述第三齿轮55处于啮合状态,所述第四齿轮61与所述第三齿轮55处于未啮合状态。

[0025] 当本发明的设备工作时,将所述履带12套住所述第一支撑轮14和所述第二支撑轮49后,启动所述电机11从而带动所述输出轴57转动,从而带动所述第一花键轴56转动,从而带动所述第三齿轮55转动,从而带动所述第五齿轮53转动,从而带动所述第三转轴33转动,从而带动所述花键轴35转动,从而带动所述第三转轴33转动,从而带动所述第六锥齿轮29转动,从而带动所述第五转轴27转动,从而带动所述第二花键轴26转动,从而带动所述齿轮轴22转动,从而带动所述第二齿轮21转动,从而带动所述伸缩臂19前后滑动,从而使得所述第一支撑轮14和所述第二轮轴48共同将所述履带12撑起来,随后控制所述活塞杆59后移带动所述第一花键轴56后移,从而使得所述第三齿轮55后移与所述第四齿轮61啮合,从而使得所述第三齿轮55带动所述第四齿轮61转动,从而带动所述第二转轴60转动,从而带动所述第二带轮62转动,从而带动所述第一带轮64转动,从而带动所述第一转轴40转动,从而带动所述第二锥齿轮41转动,从而带动所述第一锥齿轮42转动,从而带动所述第二螺纹杆43转动,从而在所述螺纹块45的作用下带动所述机体10上移,使得所述履带12与挖掘机的高度相同,随后控制所述电磁铁50与所述磁铁51排斥,从而使得所述花键轴35后移,从而使得所述第四锥齿轮52与所述第五锥齿轮36啮合,从而使得所述第三锥齿轮34与所述第四传动腔39不再啮合,同时控制所述第一花键轴56使得所述第三齿轮55与所述第五齿轮53重新啮合,所述花键轴35转动时带动所述第四锥齿轮52转动,从而带动所述第五锥齿轮36转动,从而带动所述第四转轴37转动,从而带动所述第六齿轮38转动,从而带动所述第一齿轮32转动,从而带动所述螺纹套筒31转动,从而带动所述第一螺纹杆30向左移动,从而使得所述工作台17左移,从而使得所述履带12能够套住挖掘机动力轮,并使得所述卡盘13能够卡住轮齿,从而将所述履带12安装到正确的位置。

[0026] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此领域技术的人士能够了解本发明内容并加以实施,并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明

精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围内。

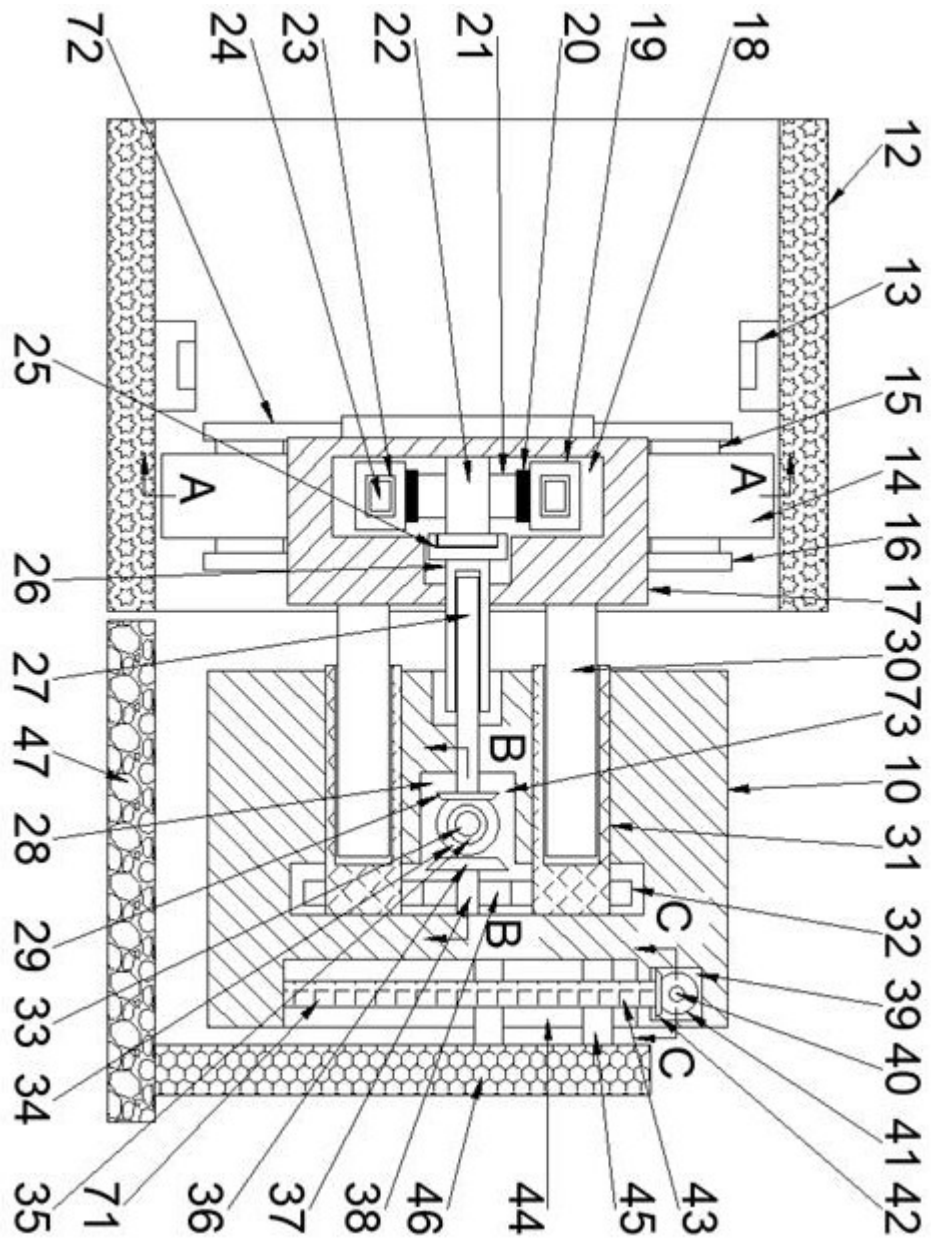


图1

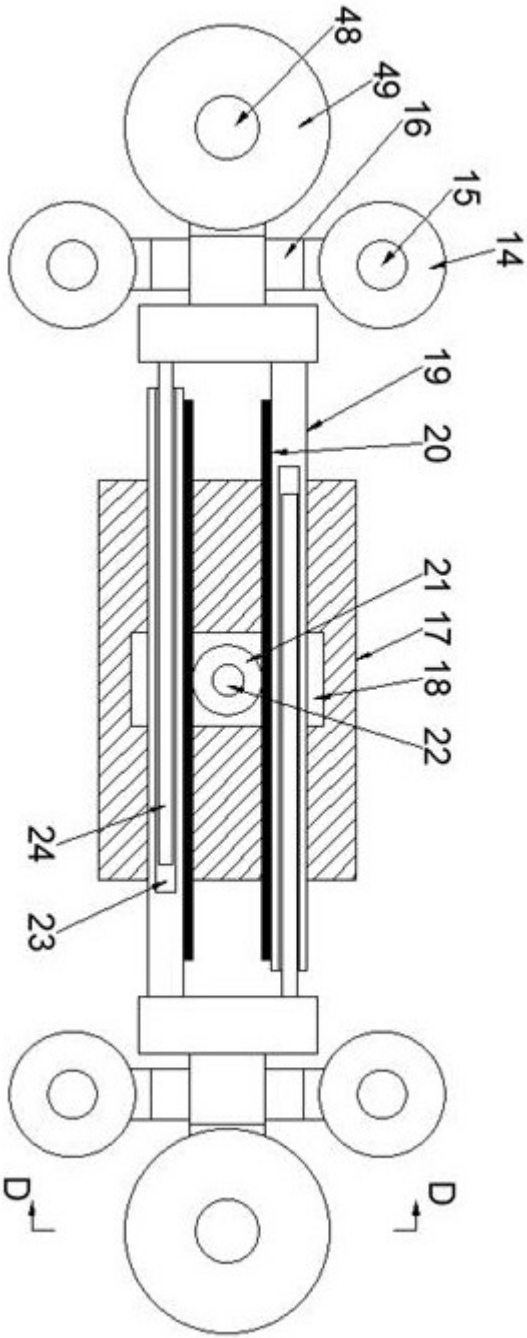


图2

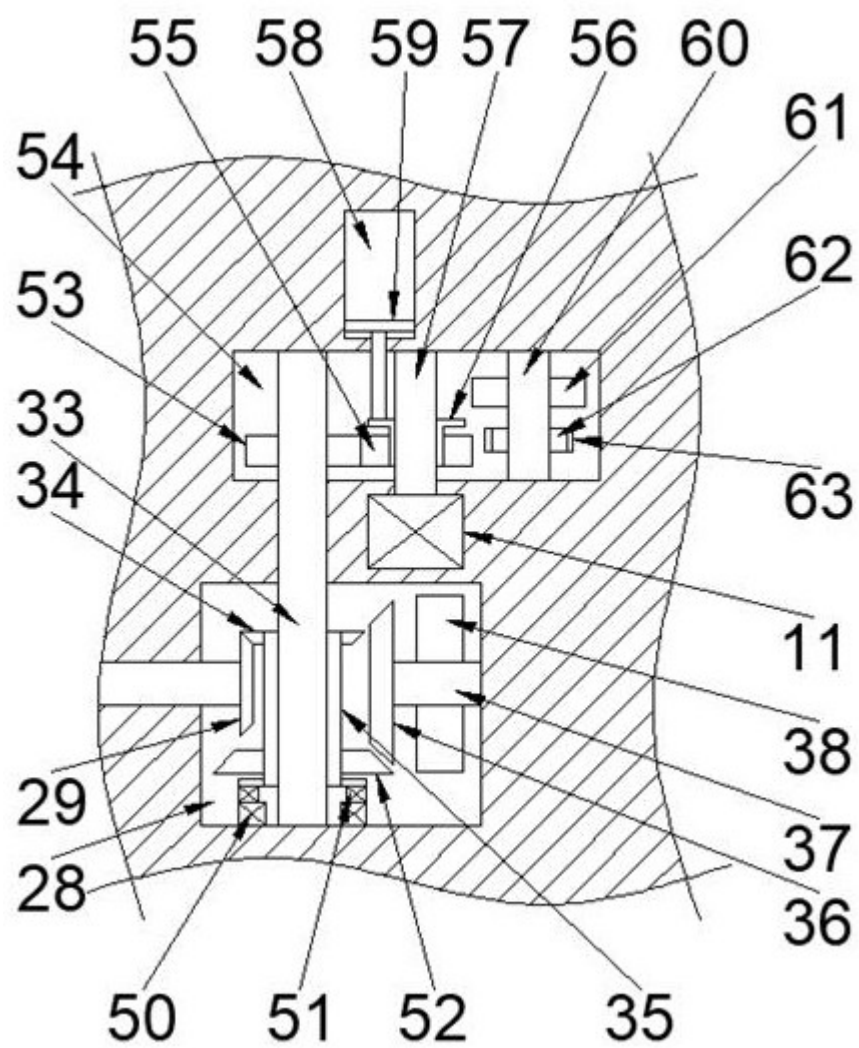


图3

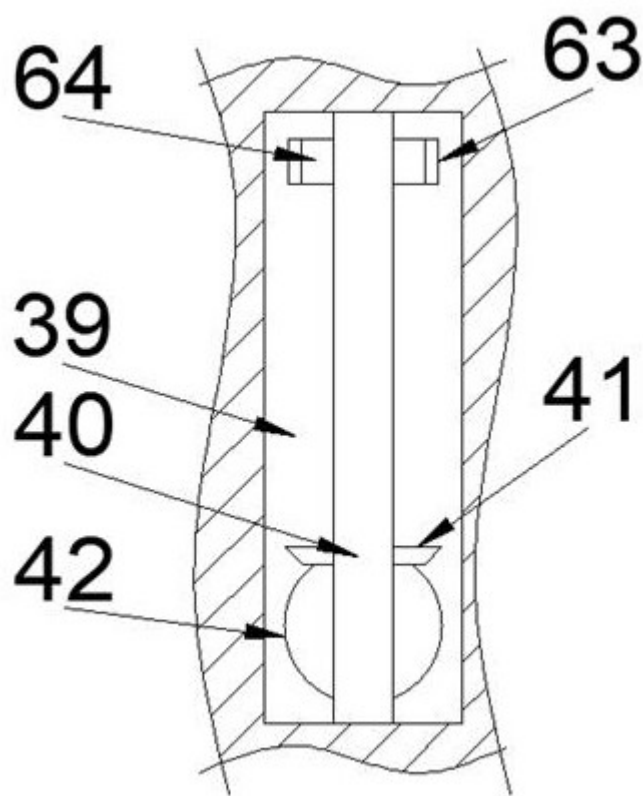


图4

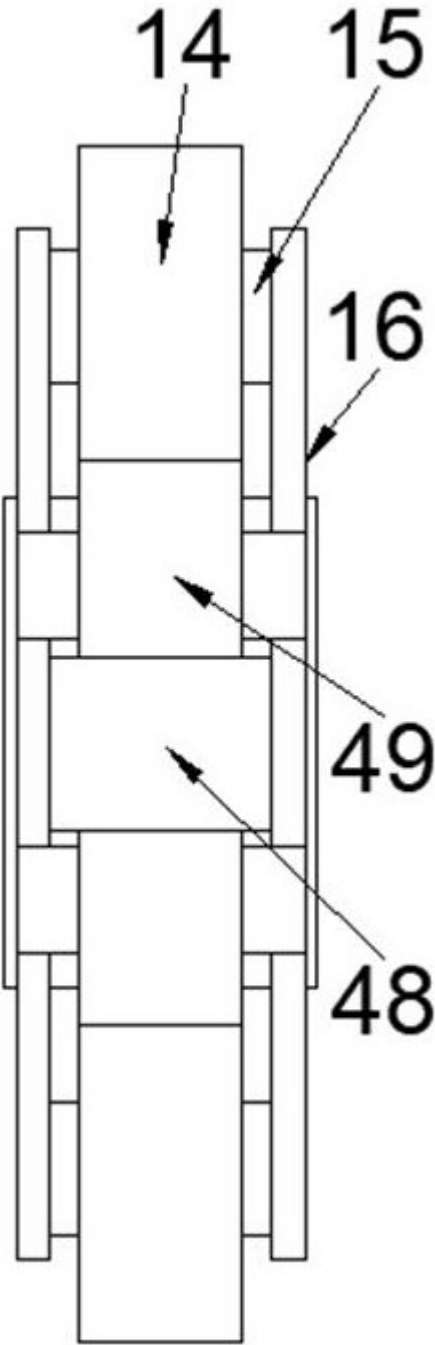


图5