



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220783656 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 16

(21) 申请号 202322455173.X

(22) 申请日 2023.09.11

(73) 专利权人 烟台隆迈汽车配件科技有限公司
地址 265508 山东省烟台市福山区门楼镇
金裕丰路1号

(72) 发明人 周树源 祁守华 李春东 傅良美
周秀斌

(74) 专利代理机构 北京信融专利代理事务所
(普通合伙) 16068
专利代理师 闫玉红

(51) Int. Cl.
B25B 11/00 (2006.01)
B25H 1/10 (2006.01)
B25H 1/06 (2006.01)

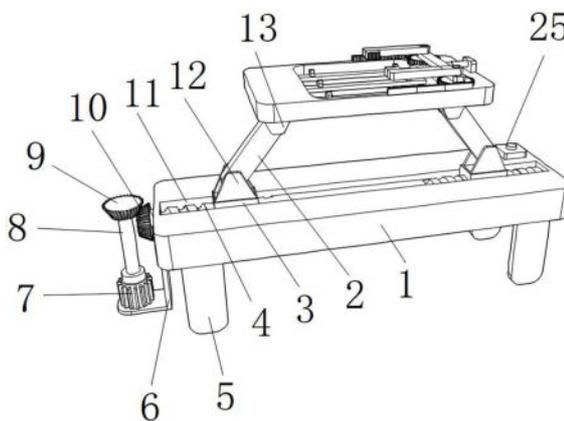
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种发动机加工集装箱

(57) 摘要

本实用新型涉及发动机加工技术领域,公开了一种发动机加工集装箱,包括长形板和顶板,所述顶板的顶部右侧中端固定连接固定块,所述固定块的左侧中部固定连接伸缩杆,所述伸缩杆的输出端固定连接长形块,所述长形块的顶部前后侧均转动连接第二转动杆,所述第二转动杆的底部贯穿长形块并转动连接圆形齿轮。本实用新型中,通过第二转动杆、圆形齿轮、挤压板、圆形齿轮等配合使用,从而实现了工作人员在对发动机进行修理时,避免发生发动机移动等情况,提高了工作人员的维修速度,并且通过长形板、第二锥形齿轮、双头螺纹杆、第一转动轴等配合使用,从而实现了便于对发动机的底部进行维修,同方便工作人员的使用。



1. 一种发动机加工集装架,包括长形板(1)和顶板(14),其特征在于:所述顶板(14)的顶部右侧中端固定连接固定块(23),所述固定块(23)的左侧中部固定连接伸缩杆(24),所述伸缩杆(24)的输出端固定连接长形块(22),所述长形块(22)的顶部前后侧均转动连接第二转动杆(20),所述第二转动杆(20)的底部贯穿长形块(22)并转动连接有圆形齿轮(21),所述圆形齿轮(21)的外壁啮合连接齿条(18),所述齿条(18)的底部与顶板(14)的顶部固定连接,所述第二转动杆(20)的顶部转动连接挤压板(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种发动机加工集装架,其特征在于:所述长形板(1)顶部设置有长形槽(11),所述长形槽(11)的内部设置有双头螺纹杆(4),所述双头螺纹杆(4)的外壁左右侧均螺纹连接移动块(3),所述移动块(3)的顶部固定连接第一转动轴(12),所述第一转动轴(12)的中部转动连接斜板(2),所述斜板(2)的顶部转动连接第二转动轴(13),两个所述第二转动轴(13)的顶部分别与顶板(14)的底部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种发动机加工集装架,其特征在于:所述长形板(1)的底部左侧中端固定连接L形固定板(6),所述L形固定板(6)的顶部固定连接伺服电机(7),所述伺服电机(7)的输出端固定连接第一转动杆(8),所述第一转动杆(8)的顶部固定连接第一锥形齿轮(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种发动机加工集装架,其特征在于:所述长形板(1)的顶部后侧右端固定连接控制器(25),所述控制器(25)分别与伺服电机(7)和伸缩杆(24)电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种发动机加工集装架,其特征在于:所述顶板(14)的顶部设置有方形槽(15),所述方形槽(15)的内部均固定连接多个支撑板(16)。

6. 根据权利要求3所述的一种发动机加工集装架,其特征在于:所述第一锥形齿轮(9)与第二锥形齿轮(10)啮合连接,所述挤压板(19)的相邻一侧均固定连接防滑片(17)。

7. 根据权利要求2所述的一种发动机加工集装架,其特征在于:所述双头螺纹杆(4)的右侧与长形槽(11)的内部右侧转动连接,所述双头螺纹杆(4)的左侧贯穿长形板(1)并固定连接第二锥形齿轮(10)。

8. 根据权利要求1所述的一种发动机加工集装架,其特征在于:所述长形板(1)的底部左右侧均固定连接支腿(5)。

一种发动机加工集装架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及发动机加工技术领域,尤其涉及一种发动机加工集装架。

背景技术

[0002] 发动机又称作为引擎,它是一种能够把其他形式的能转化为另一种能的机器,也能够将化学能转化为机械能,从而长时间对发动机进行使用时,容易使发动机发生故障等情况,需要工作人员进行修理,维修过程中发动机容易发生移动,从而操作较为不便,降低了工作人员的维修速度,并且由于电机比较承重,导致不便于将发动机的底部进行维修,同时不便于工作人员的使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种发动机加工集装架。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种发动机加工集装架,包括长形板和顶板,所述顶板的顶部右侧中端固定连接固定块,所述固定块的左侧中部固定连接伸缩杆,所述伸缩杆的输出端固定连接长形块,所述长形块的顶部前后侧均转动连接第二转动杆,所述第二转动杆的底部贯穿长形块并转动连接圆形齿轮,所述圆形齿轮的外壁啮合连接齿条,所述齿条的底部与顶板的顶部固定连接,所述第二转动杆的顶部转动连接挤压板。

[0005] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0006] 所述长形板顶部设置有长形槽,所述长形槽的内部设置有双头螺纹杆,所述双头螺纹杆的外壁左右侧均螺纹连接移动块,所述移动块的顶部固定连接第一转动轴,所述第一转动轴的中部转动连接斜板,所述斜板的顶部转动连接第二转动轴,两个所述第二转动轴的顶部分别与顶板的底部固定连接。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述长形板的底部左侧中端固定连接L形固定板,所述L形固定板的顶部固定连接伺服电机,所述伺服电机的输出端固定连接第一转动杆,所述第一转动杆的顶部固定连接第一锥形齿轮。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述长形板的顶部后侧右端固定连接控制器,所述控制器分别与伺服电机和伸缩杆电性连接。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述顶板的顶部设置有方形槽,所述方形槽的内部均固定连接多个支撑板。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述第一锥形齿轮与第二锥形齿轮啮合连接,所述挤压板的相邻一侧均固定连接防滑片。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述双头螺纹杆的右侧与长形槽的内部右侧转动连接,所述双头螺纹杆的左侧贯穿长形板并固定连接第二锥形齿轮。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0018] 所述长形板的底部左右侧均固定连接支腿。

[0019] 本实用新型具有如下有益效果:

[0020] 1、本实用新型中,通过顶板、固定块、伸缩杆、第二转动杆、圆形齿轮、挤压板、圆形齿轮、支撑板等配合使用,从而实现了工作人员在对发动机进行修理时,避免发生发动机移动等情况,从而操作方便,提高了工作人员的维修速度。

[0021] 2、本实用新型中,通过长形板、L形固定板、伺服电机、第一转动杆、第二锥形齿轮、双头螺纹杆、第一转动轴、斜板等配合使用,从而实现了便于对发动机的底部进行维修,同方便工作人员的使用。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型提出的一种发动机加工集装架的正视图;

[0023] 图2为本实用新型提出的一种发动机加工集装架的局部结构图。

[0024] 图例说明:

[0025] 1、长形板;2、斜板;3、移动块;4、双头螺纹杆;5、支腿;6、L形固定板;7、伺服电机;8、第一转动杆;9、第一锥形齿轮;10、第二锥形齿轮;11、长形槽;12、第一转动轴;13、第二转动轴;14、顶板;15、方形槽;16、支撑板;17、防滑片;18、齿条;19、挤压板;20、第二转动杆;21、圆形齿轮;22、长形块;23、固定块;24、伸缩杆;25、控制器。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 参照图1-2,本实用新型提供一种实施例:一种发动机加工集装架,包括长形板1和顶板14,顶板14的顶部右侧中端固定连接固定块23,配合固定块23上固定连接的伸缩杆24,固定块23的左侧中部固定连接伸缩杆24,伸缩杆24的输出端固定连接长形块22,配合长形块22上转动连接第二转动杆20、圆形齿轮21和挤压板19长形块22的顶部前后侧均转动连接第二转动杆20,第二转动杆20的底部贯穿长形块22并转动连接圆形齿轮21,当圆形齿轮21沿着齿条18进行移动时,使得两个挤压板19进行相对转动,圆形齿轮21的外壁啮合连接齿条18,齿条18的底部与顶板14的顶部固定连接,第二转动杆20的顶部转动连接挤压板19。

[0028] 长形板1顶部设置有长形槽11,长形槽11的内部设置有双头螺纹杆4,从而使得顶部的第一锥形齿轮9与第二锥形齿轮10进行带动,再配合双头螺纹杆4上的移动块3进行移动,双头螺纹杆4的外壁左右侧均螺纹连接移动块3,移动块3的顶部固定连接第一转动轴12,第一转动轴12的中部转动连接斜板2,斜板2的顶部转动连接第二转动轴13,两个

第二转动轴13的顶部分别与顶板14的底部固定连接,长形板1的底部左侧中端固定连接有L形固定板6,L形固定板6的顶部固定连接有机电7,配合机电7将第一转动杆8进行带动,从而使得顶部的第一锥形齿轮9与第二锥形齿轮10进行带动,再配合双头螺纹杆4上的移动块3进行移动,将顶板14进行上升,机电7的输出端固定连接有机电8,第一转动杆8的顶部固定连接有机电9,长形板1的顶部后侧右端固定连接有机电25,通过机电25能够有效地对装置上所有电性连接的设备进行开关操作,机电25分别与机电7和伸缩杆24电性连接,顶板14的顶部设置有方形槽15,从而通过方形槽15与支撑板16进行固定后,便于将发动机让人支撑板16的表面进行维修,方形槽15的内部均固定连接有机电16,第一锥形齿轮9与第二锥形齿轮10啮合连接,挤压板19的相邻一侧均固定连接有机电17,通过机电17固定连接在挤压板19上,从而能够避免在对发动机进行固定时,发生滑落等情况,双头螺纹杆4的右侧与长形槽11的内部右侧转动连接,通过双头螺纹杆4与长形槽11内部配合转动后,能够有效地使得双头螺纹杆4进行转动,避免发生偏移等情况,双头螺纹杆4的左侧贯穿长形板1并固定连接有机电10,长形板1的底部左右侧均固定连接有机电5,通过机电5与长形板1进行固定后,从而方便对设备进行使用。

[0029] 工作原理:通过顶板14上固定连接有机电23,配合机电23上固定连接的伸缩杆24,配合长形块22上转动连接有机电20、圆形齿轮21和挤压板19,当圆形齿轮21沿着齿条18进行移动时,使得两个挤压板19进行相对进行转动,从而将支撑板16表面的发动机进行固定操作,从而实现了工作人员在对发动机进行修理时,避免发生发动机会移动等情况,从而操作方便,提高了工作人员的维修速度,并且在通过长形板1上固定连接的L形固定板6,通过L形固定板6上固定连接有机电7,启动机电7将第一转动杆8、第一锥形齿轮9进行带动,从而使得外壁上列和连接的有机电10和固定连接的双头螺纹杆4进行带动,当双头螺纹杆4进度转动的同时使得外壁上移动块3与第一转动轴12进行相对移动,进而使斜板2呈现垂直状态时,使得顶板14进行撑起对发动机的底部进行维修,从而实现了便于对发动机的底部进行维修,同方便工作人员的使用。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

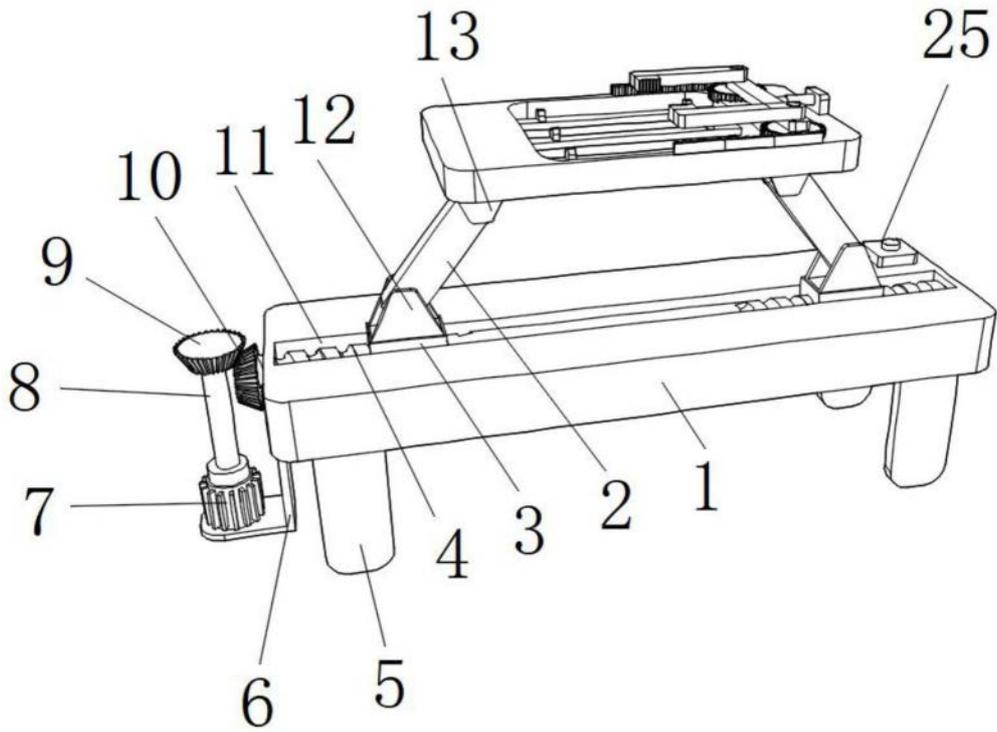


图1

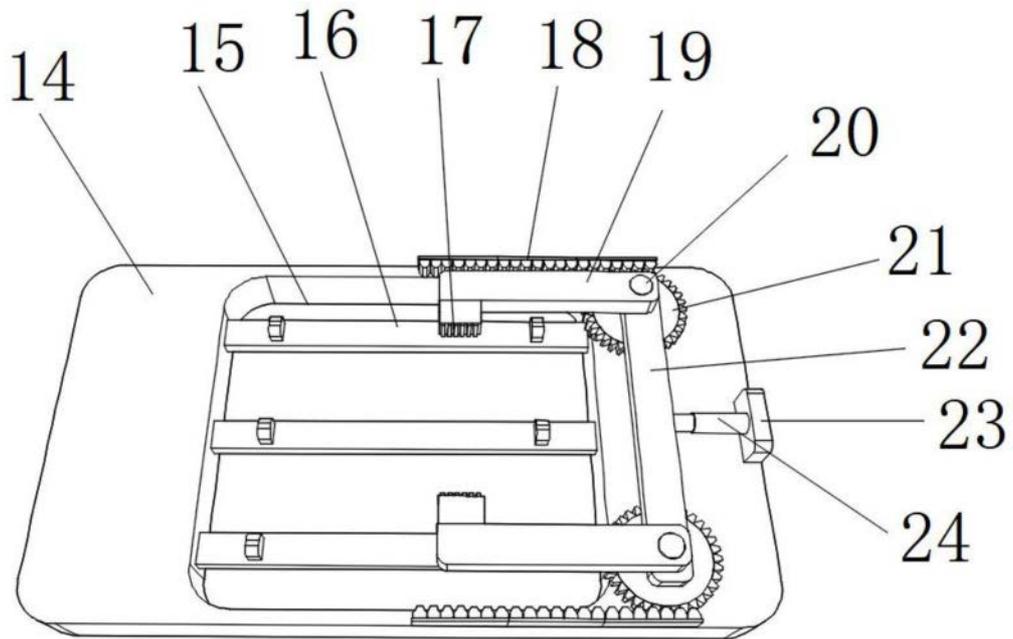


图2