



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214200588 U

(45) 授权公告日 2021.09.14

(21) 申请号 202022510757.9

(22) 申请日 2020.11.03

(73) 专利权人 国网浙江省电力有限公司衢州供电公司

地址 324000 浙江省衢州市新河沿6号

专利权人 衢州光明电力投资集团有限公司
赋腾科技分公司

(72) 发明人 顾志伟 洪成 邵毅 黄炎阶
徐拥华

(74) 专利代理机构 北京棘龙知识产权代理有限公司 11740

代理人 戴丽伟

(51) Int. Cl.

G01M 13/00 (2019.01)

B25B 11/00 (2006.01)

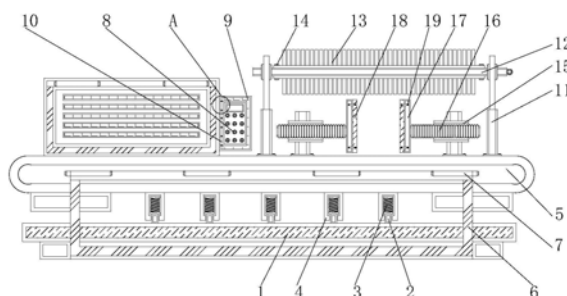
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型工业机器人减速机高低温环境试验台

(57) 摘要

本实用新型属于工业机器人相关技术领域，具体公开了一种新型工业机器人减速机高低温环境试验台，包括底座，所述底座的上方均设置有多个固定块，且固定块的上方设置有伸缩弹簧，同时伸缩弹簧的外部上方设置有伸缩套，所述伸缩套的上方设置有平台，所述平台的上方安装有控制面板，且控制面板的前方外部安装有防护盖，同时防护盖通过旋转螺栓与控制面板相连接，所述底座的上方两侧均设置有升降套杆，且升降套杆的上方设置有旋转杆。本实用新型通过伸缩杆的设置，在使用时可以对放置在该装置上方的减速机进行固定夹持的作用，避免无法对其进行夹持，使其不慎掉落到地上发生损坏无法使用，从而有效的提升了该装置的使用效果。



1. 一种新型工业机器人减速机高低温环境试验台,其特征在于,包括底座(1),所述底座(1)的上方均设置有多个固定块(2),且固定块(2)的上方设置有伸缩弹簧(3),同时伸缩弹簧(3)的外部上方设置有伸缩套(4),所述伸缩套(4)的上方设置有平台(5),且平台(5)的两侧均安装有挡板(6),同时挡板(6)通过螺纹轴(7)与平台(5)相连接,所述平台(5)的上方安装有控制面板(8),且控制面板(8)的前方外部安装有防护盖(9),同时防护盖(9)通过旋转螺栓(10)与控制面板(8)相连接,所述底座(1)的上方两侧均设置有升降套杆(11),且升降套杆(11)的上方设置有旋转杆(12),所述旋转杆(12)的外壁两侧均安装有清理刷(13),且清理刷(13)通过第一固定螺栓(14)与旋转杆(12)相连接,所述清理刷(13)的下方两侧均设置有伸缩套管(15),且伸缩套管(15)的内部贯穿有伸缩杆(16),所述伸缩杆(16)的一侧安装有夹板(17),且夹板(17)的一侧安装有橡胶软垫(18),同时橡胶软垫(18)通过第二固定螺栓(19)与夹板(17)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型工业机器人减速机高低温环境试验台,其特征在于,所述伸缩套(4)、伸缩弹簧(3)与固定块(2)构成伸缩结构,且伸缩弹簧(3)在底座(1)外壁呈等间距设置。

3. 根据权利要求1所述的一种新型工业机器人减速机高低温环境试验台,其特征在于,所述挡板(6)、螺纹轴(7)与平台(5)构成旋转结构,且螺纹轴(7)在挡板(6)外壁呈等间距设置。

4. 根据权利要求1所述的一种新型工业机器人减速机高低温环境试验台,其特征在于,所述防护盖(9)、旋转螺栓(10)与控制面板(8)构成旋转结构,且防护盖(9)的尺寸与控制面板(8)的尺寸相同。

5. 根据权利要求1所述的一种新型工业机器人减速机高低温环境试验台,其特征在于,所述清理刷(13)、第一固定螺栓(14)与旋转杆(12)螺纹连接,且清理刷(13)以旋转杆(12)的中轴线对称设置。

6. 根据权利要求1所述的一种新型工业机器人减速机高低温环境试验台,其特征在于,所述伸缩套管(15)、伸缩杆(16)与夹板(17)构成伸缩结构。

7. 根据权利要求1所述的一种新型工业机器人减速机高低温环境试验台,其特征在于,所述橡胶软垫(18)、第二固定螺栓(19)与夹板(17)螺纹连接,且橡胶软垫(18)以清理刷(13)的中轴线对称设置。

一种新型工业机器人减速机高低温环境试验台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业机器人相关技术领域,尤其涉及一种新型工业机器人减速机高低温环境试验台。

背景技术

[0002] 工业机器人是广泛用于工业领域的多关节机械手或多自由度的机器装置,具有一定的自动性,可依靠自身的动力能源和控制能力实现各种工业加工制造功能。工业机器人被广泛应用于电子、物流、化工等各个工业领域之中,故此需使用到一种新型工业机器人减速机高低温环境试验台。

[0003] 现有的专利(公共号:CN203324008U)公开了工程机械行走卷扬减速机试验台,在实现本方案的过程中发现现有技术中存在如下问题,没有得到良好的解决:现有的新型工业机器人减速机高低温环境试验台不具备伸缩弹簧的设置,在使用过程中无法对该装置进行减震作用,容易导致长期使用无法进行减震,使该装置磨损巨大损坏,降低了该装置的使用效率。

[0004] 为解决上述问题,本申请中提出一种新型工业机器人减速机高低温环境试验台。

实用新型内容

[0005] (一)实用新型目的

[0006] 为解决背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出一种新型工业机器人减速机高低温环境试验台,现有的新型工业机器人减速机高低温环境试验台不具备伸缩弹簧的设置,在使用过程中无法对该装置进行减震作用,容易导致长期使用无法进行减震,使该装置磨损巨大损坏,降低了该装置的使用效率的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为解决上述问题,本实用新型提供了一种新型工业机器人减速机高低温环境试验台,包括底座,所述底座的上方均设置有多个固定块,且固定块的上方设置有伸缩弹簧,同时伸缩弹簧的外部上方设置有伸缩套,所述伸缩套的上方设置有平台,且平台的两侧均安装有挡板,同时挡板通过螺纹轴与平台相连接,所述平台的上方安装有控制面板,且控制面板的前方外部安装有防护盖,同时防护盖通过旋转螺栓与控制面板相连接,所述底座的上方两侧均设置有升降套杆,且升降套杆的上方设置有旋转杆,所述旋转杆的外壁两侧均安装有清理刷,且清理刷通过第一固定螺栓与旋转杆相连接,所述清理刷的下方两侧均设置有伸缩套管,且伸缩套管的内部贯穿有伸缩杆,所述伸缩杆的一侧安装有夹板,且夹板的一侧安装有橡胶软垫,同时橡胶软垫通过第二固定螺栓与夹板相连接。

[0009] 优选的,所述伸缩套、伸缩弹簧与固定块构成伸缩结构,且伸缩弹簧在底座外壁呈等间距设置。

[0010] 优选的,所述挡板、螺纹轴与平台构成旋转结构,且螺纹轴在挡板外壁呈等间距设置。

[0011] 优选的,所述防护盖、旋转螺栓与控制面板构成旋转结构,且防护盖的尺寸与控制面板的尺寸相同。

[0012] 优选的,所述清理刷、第一固定螺栓与旋转杆螺纹连接,且清理刷以旋转杆的中轴线对称设置。

[0013] 优选的,所述伸缩套管、伸缩杆与夹板构成伸缩结构。

[0014] 优选的,所述橡胶软垫、第二固定螺栓与夹板螺纹连接,且橡胶软垫以清理刷的中轴线对称设置。

[0015] 本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果:

[0016] 1、本实用新型通过伸缩弹簧的设置,在使用过程中可以对该装置进行减震的作用,避免无法对其进行减震,导致该装置长期使用磨损过大,使其损坏无法进行使用,从而有效的提升了该装置的使用寿命;

[0017] 2、本实用新型通过清理刷的设置,在使用过程中可以对夹持在该装置上方的减速机进行清理作用,同时还可以对该装置进行台面进行清理的作用,避免无法对其进行清理,导致该装置台面过脏不便于使用,从而有效的提升了该装置的使用效果;

[0018] 3、本实用新型通过伸缩杆的设置,在使用时可以对放置在该装置上方的减速机进行固定夹持的作用,避免无法对其进行夹持,使其不慎掉落到地上发生损坏无法使用,从而有效的提升了该装置的使用效果。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种新型工业机器人减速机高低温环境试验台的正视剖面结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型提出的一种新型工业机器人减速机高低温环境试验台中的正视外观结构示意图。

[0021] 图3为本实用新型提出的一种新型工业机器人减速机高低温环境试验台中的夹板与橡胶软垫相互配合结构示意图。

[0022] 图4为本实用新型提出的一种新型工业机器人减速机高低温环境试验台中的图1中A处放大结构示意图。

[0023] 附图标记:1、底座;2、固定块;3、伸缩弹簧;4、伸缩套;5、平台;6、挡板;7、螺纹轴;8、控制面板;9、防护盖;10、旋转螺栓;11、升降套杆;12、旋转杆;13、清理刷;14、第一固定螺栓;15、伸缩套管;16、伸缩杆;17、夹板;18、橡胶软垫;19、第二固定螺栓。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面结合具体实施方式并参照附图,对本实用新型进一步详细说明。应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0025] 如图1-4所示,本实用新型提出的一种新型工业机器人减速机高低温环境试验台,包括底座1,底座1的上方均设置有多个固定块2,且固定块2的上方设置有伸缩弹簧3,同时伸缩弹簧3的外部上方设置有伸缩套4,伸缩套4的上方设置有平台5,且平台5的两侧均安装

有挡板6,同时挡板6通过螺纹轴7与平台5相连接,平台5的上方安装有控制面板8,且控制面板8的前方外部安装有防护盖9,同时防护盖9通过旋转螺栓10与控制面板8相连接,底座1的上方两侧均设置有升降套杆11,且升降套杆11的上方设置有旋转杆12,旋转杆12的外壁两侧均安装有清理刷13,且清理刷13通过第一固定螺栓14与旋转杆12相连接,清理刷13的下方两侧均设置有伸缩套管15,且伸缩套管15的内部贯穿有伸缩杆16,伸缩杆16的一侧安装有夹板17,且夹板17的一侧安装有橡胶软垫18,同时橡胶软垫18通过第二固定螺栓19与夹板17相连接。

[0026] 在一个可选的实施例中,伸缩套4、伸缩弹簧3与固定块2构成伸缩结构,且伸缩弹簧3在底座1外壁呈等间距设置,通过伸缩弹簧3的设置,在使用过程中可以对该装置进行减震的作用,避免无法对其进行减震,导致该装置长期使用磨损过大,使其损坏无法进行使用,从而有效的提升了该装置的使用寿命。

[0027] 在一个可选的实施例中,挡板6、螺纹轴7与平台5构成旋转结构,且螺纹轴7在挡板6外壁呈等间距设置,通过挡板6的设置,在使用过程中可以对该装置两侧进行防护作用,避免不慎撞击该装置,导致该装置上方的物品与机器掉落损坏,从而有效的提升了该装置的使用效果。

[0028] 在一个可选的实施例中,防护盖9、旋转螺栓10与控制面板8构成旋转结构,且防护盖9的尺寸与控制面板8的尺寸相同,通过防护盖9的设置,将防护盖9向下拉动,旋转螺栓10带动防护盖9向下旋转对控制面板8进行防护作用,避免发生误操作,从而有效的提升了该装置的使用效果。

[0029] 在一个可选的实施例中,清理刷13、第一固定螺栓14与旋转杆12螺纹连接,且清理刷13以旋转杆12的中轴线对称设置,通过清理刷13的设置,在使用过程中可以对夹持在该装置上方的减速机进行清理作用,同时还可以对该装置进行台面进行清理的作用,避免无法对其进行清理,导致该装置台面过脏不便于使用,从而有效的提升了该装置的使用效果。

[0030] 在一个可选的实施例中,伸缩套管15、伸缩杆16与夹板17构成伸缩结构,通过伸缩杆16的设置,在使用时可以对放置在该装置上方的减速机进行固定夹持的作用,避免无法对其进行夹持,使其不慎掉落到地上发生损坏无法使用,从而有效的提升了该装置的使用效果。

[0031] 在一个可选的实施例中,橡胶软垫18、第二固定螺栓19与夹板17螺纹连接,且橡胶软垫18以清理刷13的中轴线对称设置,通过橡胶软垫18的设置,将橡胶软垫18安装到夹板17一侧,使用第二固定螺栓19贯拧入夹板17与橡胶软垫18内部进行固定,以便于对减速机进行防护作用,避免夹板17材质过硬长期夹持减速机,导致减速机损坏,从而有效的提升了该装置的使用效果。

[0032] 工作原理:首先当需要使用该装置时,先将稍后需要进行试验的减速机放置到平台5上方,再将橡胶软垫18安装到夹板17一侧,使用第二固定螺栓19贯拧入夹板17与橡胶软垫18内部进行固定,以便于对减速机进行防护作用,避免夹板17材质过硬长期夹持减速机,导致减速机损坏,再向内侧拉动伸缩杆16带动夹板17向内侧移动对减速机进行夹持固定作用,避免减速机因不固定掉落到地上损坏,此时,按动控制面板8对减速机进行检测,然后将防护盖9向下拉动,旋转螺栓10带动防护盖9向下旋转对控制面板8进行防护作用,避免发生误操作,当工作时,因平台5下方设置有伸缩弹簧3,可以对该装置进行减震作用,当该

装置使用完毕后,将升降套杆11向下拉动,带动清理刷13向下移动至合适位置后,转动旋转杆12带动清理刷13转动对平台5进行清理作用,这就是该一种新型工业机器人减速机高低温环境试验台的使用过程。

[0033] 应当理解的是,本实用新型的上述具体实施方式仅仅用于示例性说明或解释本实用新型的原理,而不构成对本实用新型的限制。因此,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。此外,本实用新型所附权利要求旨在涵盖落入所附权利要求范围和边界、或者这种范围和边界的等同形式内的全部变化和修改例。

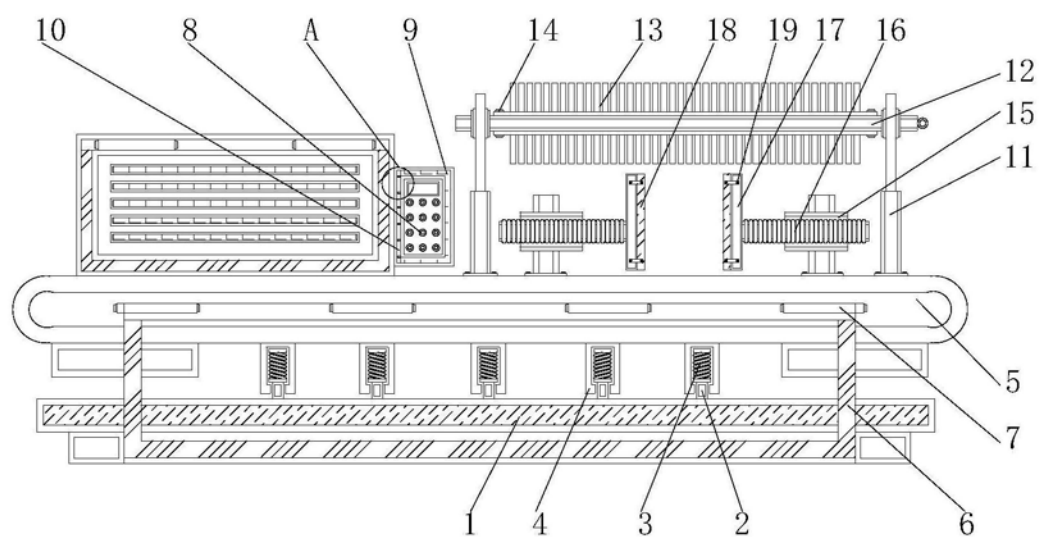


图1

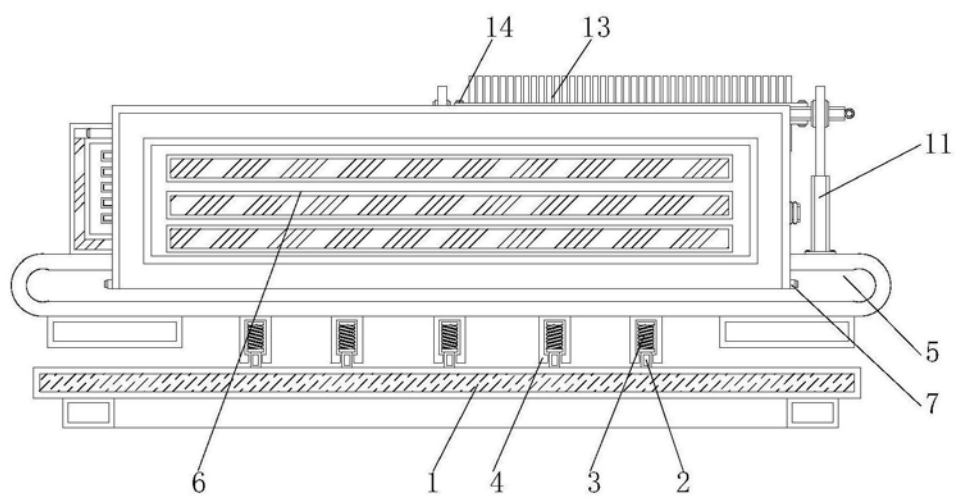


图2

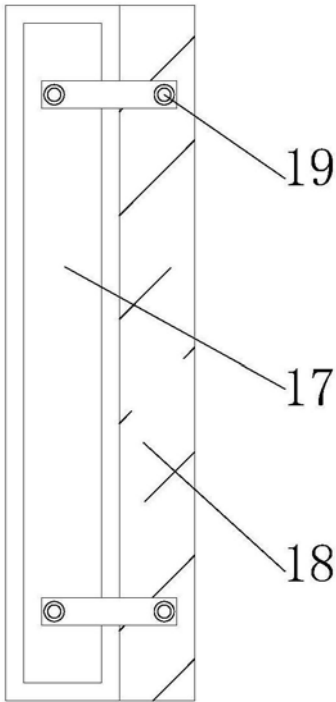


图3

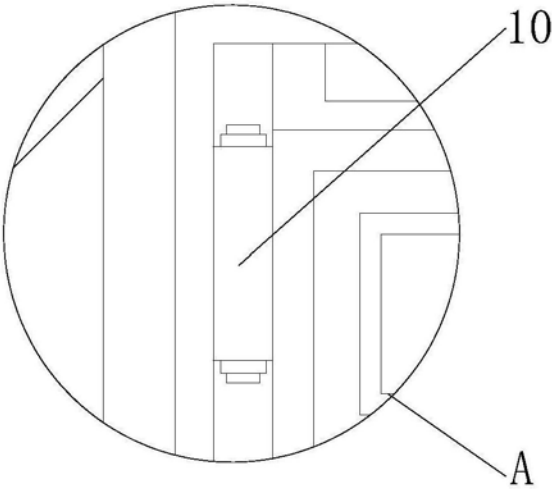


图4