



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214980839 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 03

(21) 申请号 202120801183.2

(22) 申请日 2021.04.19

(73) 专利权人 赵永平

地址 033000 山西省吕梁市离石区城内西
巷38号

(72) 发明人 赵永平 邓复宁 王文辉 韩洋

(74) 专利代理机构 北京众允专利代理有限公司
11803

代理人 沈小青

(51) Int. Cl.

B25H 1/08 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

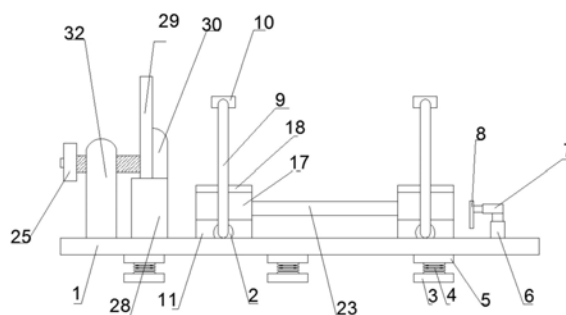
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型电气自动化设备安装基座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型电气自动化设备安装基座,把设备放入承载板上方的缓冲垫上,由于设备的压力会使承载板与连接板向下运动,在向下运动的同时压力弹簧会起到缓冲的作用,在向下运动的过程中会使第一限位块下侧的凹槽压在压杆的外部,使得连接杆带动固定板抵在设备的外部,放置完成后启动第一伸缩杆把第二伸缩杆与右侧的挡板向上推动,启动第二伸缩杆推动挡板向左运动,拧动扭块让螺纹杆在螺纹槽的内部向右活动运动抵住推板,让推板在第一U型板与第二U型板之间向右运动直至抵住设备,在要卸下设备时启动电动推杆,电动推杆顶住承载板向上运动,由于压杆受到第一限位块的压力变小,会减小固定板对设备的压力从而取下设备。



1. 一种新型电气自动化设备安装基座,包括底座(1)、第一隔板(11)、压杆(12)、承载板(15)、缓冲垫(16)、第二隔板(17)、连接板(23)、螺纹杆(26)、推板(29)和固定块(32),其特征在于,所述底座(1)的下侧底部固定连接有若干个连接块(5),连接块(5)的下侧固定连接有缓冲弹簧(4),缓冲弹簧(4)的下侧固定连接有支座(3),底座(1)的左侧上方固定连接有固定块(32),固定块(32)的内部开设有螺纹槽(27),螺纹槽(27)的内部活动连接有螺纹杆(26),螺纹杆(26)的左侧固定连接有第二限位块(25),第二限位块(25)的左侧中部固定连接有扭块(24),螺纹杆(26)的右侧活动连接有推板(29),推板(29)的右侧中部固定连接有凸起块(30),推板(29)的下侧活动连接有第一U型板(28),推板(29)的上侧活动连接有第二U型板(31),第一U型板(28)与第二U型板(31)的下侧固定连接底座(1),底座(1)的上侧中部固定连接有若干个压力弹簧(14),压力弹簧(14)之间固定安装有电动推杆(13),压力弹簧(14)的上侧固定连接有承载板(15),承载板(15)的上侧固定连接有缓冲垫(16),承载板(15)的左右两侧固定连接有第二隔板(17),第二隔板(17)的上下两侧固定连接有第一限位块(18),下侧第一限位块(18)的左侧活动连接有第一隔板(11),第一隔板(11)的内部下侧开设有穿孔(2),穿孔(2)的内部活动连接有压杆(12),压杆(12)的左侧固定连接有连接杆(9),连接杆(9)的末端右侧固定连接有固定板(10),底座(1)的右侧上方固定安装有第一伸缩杆(6),第一伸缩杆(6)的上侧固定安装有第二伸缩杆(7),第二伸缩杆(7)的左侧固定连接有挡板(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型电气自动化设备安装基座,其特征在于,所述承载板(15)、缓冲垫(16)、第一隔板(11)、第二隔板(17)、连接杆(9)、固定板(10)均关于底座(1)呈左右对称。

3. 根据权利要求1所述的一种新型电气自动化设备安装基座,其特征在于,所述承载板(15)之间固定连接有连接板(23),且连接板(23)的下侧开设有第一滑槽(19),第一滑槽(19)的右侧活动连接有第一滑块(20),第一滑槽(19)的上侧开设有第二滑槽(22),第二滑槽(22)的右侧活动连接有第二滑块(21)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型电气自动化设备安装基座,其特征在于,所述电动推杆(13)与外部电源和外部单机电性连接,且外部单片的型号为:NEC单片机。

5. 根据权利要求1所述的一种新型电气自动化设备安装基座,其特征在于,所述第一伸缩杆(6)的下侧与第二伸缩杆(7)的右侧均固定安装有液压机。

6. 根据权利要求1所述的一种新型电气自动化设备安装基座,其特征在于,所述压杆(12)与连接杆(9)的连接处左右两侧固定连接有固定杆,固定杆活动连接第一隔板(11)的内部,第一限位块(18)与压杆(12)对应处开设有凹槽。

一种新型电气自动化设备安装基座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气自动化设备技术领域,具体是一种新型电气自动化设备安装基座。

背景技术

[0002] 随着社会经济的发展人们的日常生活与其也密切相关,自动化设备也已然成为了高新技术生产的重要组成部分,广泛的运用在许多的行业中,现有的电气自动化设备的安装都是固定在某一个位置在检修维护时也比较的麻烦,费时费力耽搁正常的使用。

[0003] 因此,本领域技术人员提供了一种新型电气自动化设备安装基座,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型电气自动化设备安装基座,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种新型电气自动化设备安装基座,底座、第一隔板、压杆、承载板、缓冲垫、第二隔板、连接板、螺纹杆、推板和固定块;所述底座的下侧底部固定连接有若干个连接块,连接块的下侧固定连接有缓冲弹簧,缓冲弹簧的下侧固定连接有支座,底座的左侧上方固定连接固定块,固定块的内部开设有螺纹槽,螺纹槽的内部活动连接有螺纹杆,螺纹杆的左侧固定连接第二限位块,第二限位块的左侧中部固定连接有扭块,螺纹杆的右侧活动连接有推板,推板的右侧中部固定连接凸起块,推板的下侧活动连接第一U型板,推板的上侧活动连接第二U型板,第一U型板与第二U型板的下侧固定连接底座,底座的上侧中部固定连接若干个压力弹簧,压力弹簧之间固定安装有电动推杆,压力弹簧的上侧固定连接承载板,承载板的上侧固定连接缓冲垫,承载板的左右两侧固定连接第二隔板,第二隔板的上下两侧固定连接第一限位块,下侧第一限位块的左侧活动连接第一隔板,第一隔板的内部下侧开设有穿孔,穿孔的内部活动连接压杆,压杆的左侧固定连接连接杆,连接杆的末端右侧固定连接固定板,底座的右侧上方固定安装第一伸缩杆,第一伸缩杆的上侧固定安装第二伸缩杆,第二伸缩杆的左侧固定连接挡板。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述承载板、缓冲垫、第一隔板、第二隔板、连接杆、固定板均关于底座呈左右对称。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述承载板之间固定连接连接板,且连接板的下侧开设有第一滑槽,第一滑槽的右侧活动连接第一滑块,第一滑槽的上侧开设有第二滑槽,第二滑槽的右侧活动连接第二滑块。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述电动推杆与外部电源和外部单片机电性连接,且外部单片机的型号为:NEC单片机。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一伸缩杆的下侧与第二伸缩杆的右侧均

固定安装有液压机。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述压杆与连接杆的连接处左右两侧固定连接有固定杆,固定杆活动连接第一隔板的内部,第一限位块与压杆对应处开设有凹槽。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1-设备放入承载板上方的缓冲垫上,由于设备的压力会使承载板与连接板向下运动,在向下运动的同时压力弹簧会起到缓冲的作用,底座的下方连接块与支座之间安装有缓冲弹簧,通过缓冲垫、压力弹簧、缓冲弹簧来减小设备对基座的压力。

[0014] 2-承载板在向下运动的过程中会使第一限位块下侧的凹槽压在压杆的外部,使得连接杆带动固定板抵在设备的外部,放置完成后启动第一伸缩杆把第二伸缩杆与右侧的挡板向上推动,启动第二伸缩杆推动挡板向左运动抵住设备的右侧,拧动扭块让螺纹杆在螺纹槽的内部向右活动运动抵住推板,让推板在第一U型板与第二U型板之间向右运动直至抵住设备左侧,从而加固设备。

[0015] 3-卸下设备时启动电动推杆,电动推杆顶住承载板向上运动,由于压杆受到第一限位块的压力变小,会减小固定板对设备的压力从而取下设备。

附图说明

[0016] 图1为一种新型电气自动化设备安装基座的结构示意图。

[0017] 图2为一种新型电气自动化设备安装基座中侧视的结构示意图。

[0018] 图3为一种新型电气自动化设备安装基座中俯视的结构示意图。

[0019] 图4为一种新型电气自动化设备安装基座中俯视局部A的结构示意图。

[0020] 图中:1-底座、2-穿孔、3-支座、4-缓冲弹簧、5-连接块、6-第一伸缩杆、7-第二伸缩杆、8-挡板、9-连接杆、10-固定板、11-第一隔板、12-压杆、13-电动推杆、14-压力弹簧、15-承载板、16-缓冲垫、17-第二隔板、18-第一限位块、19-第一滑槽、20-第一滑块、21-第二滑块、22-第二滑槽、23-连接板、24-扭块、25-第二限位块、26-螺纹杆、27-螺纹槽、28-第一U型板、29-推板、30-凸起块、31-第二U型板、32-固定块。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种新型电气自动化设备安装基座,底座1、第一隔板11、压杆12、承载板15、缓冲垫16、第二隔板17、连接板23、螺纹杆26、推板29和固定块32;所述底座1的下侧底部固定连接有若干个连接块5,连接块5的下侧固定连接有缓冲弹簧4,缓冲弹簧4的下侧固定连接有支座3,底座1的左侧上方固定连接有固定块32,固定块32的内部开设有螺纹槽27,螺纹槽27的内部活动连接有螺纹杆26,螺纹杆26的左侧固定连接有第二限位块25,第二限位块25的左侧中部固定连接有扭块24,螺纹杆26的右侧活动连接有推板29,推板29的右侧中部固定连接有凸起块30,推板29的下侧活动连接有第一U型板28,推板29的上侧活动连接有第二U型板31,第一U型板28与第二U型板31的下侧固定连接底

座1,底座1的上侧中部固定连接有若干个压力弹簧14,压力弹簧14之间固定安装有电动推杆13,压力弹簧14的上侧固定连接有承载板15,承载板15的上侧固定连接有缓冲垫16,承载板15的左右两侧固定连接有第二隔板17,第二隔板17的上下两侧固定连接有第一限位块18,下侧第一限位块18的左侧活动连接有第一隔板11,第一隔板11的内部下侧开设有穿孔2,穿孔2的内部活动连接有压杆12,压杆12的左侧固定连接有连接杆9,连接杆9的末端右侧固定连接有固定板10,底座1的右侧上方固定安装有第一伸缩杆6,第一伸缩杆6的上侧固定安装有第二伸缩杆7,第二伸缩杆7的左侧固定连接有挡板8。

[0023] 所述承载板15、缓冲垫16、第一隔板11、第二隔板17、连接杆9、固定板10均关于底座1呈左右对称。

[0024] 所述承载板15之间固定连接连接有连接板23,且连接板23的下侧开设有第一滑槽19,第一滑槽19的右侧活动连接有第一滑块20,第一滑槽19的上侧开设有第二滑槽22,第二滑槽22的右侧活动连接有第二滑块21。

[0025] 所述电动推杆13与外部电源和外部单片机电性连接,且外部单片机的型号为:NEC单片机。

[0026] 所述第一伸缩杆6的下侧与第二伸缩杆7的右侧均固定安装有液压机。

[0027] 所述压杆12与连接杆9的连接处左右两侧固定连接有固定杆,固定杆活动连接第一隔板11的内部,第一限位块18与压杆12对应处开设有凹槽。

[0028] 本实用新型的工作原理是:把设备放入承载板15上方的缓冲垫上,由于设备的压力会使承载板15与连接板23向下运动,在向下运动的同时压力弹簧14会起到缓冲的作用,在向下运动的过程中会使第一限位块18下侧的凹槽压在压杆12的外部,使得连接杆9带动固定板10抵在设备的外部,放置完成后启动第一伸缩杆6把第二伸缩杆7与右侧的挡板8向上推动,启动第二伸缩杆7推动挡板8向左运动,拧动扭块24让螺纹杆26在螺纹槽27的内部向右活动运动抵住推板29,让推板29在第一U型板28与第二U型板31之间向右运动直至抵住设备,在要卸下设备时启动电动推杆13,电动推杆13顶住承载板15向上运动,由于压杆12受到第一限位块18的压力变小,会减小固定板10对设备的压力从而取下设备。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0030] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

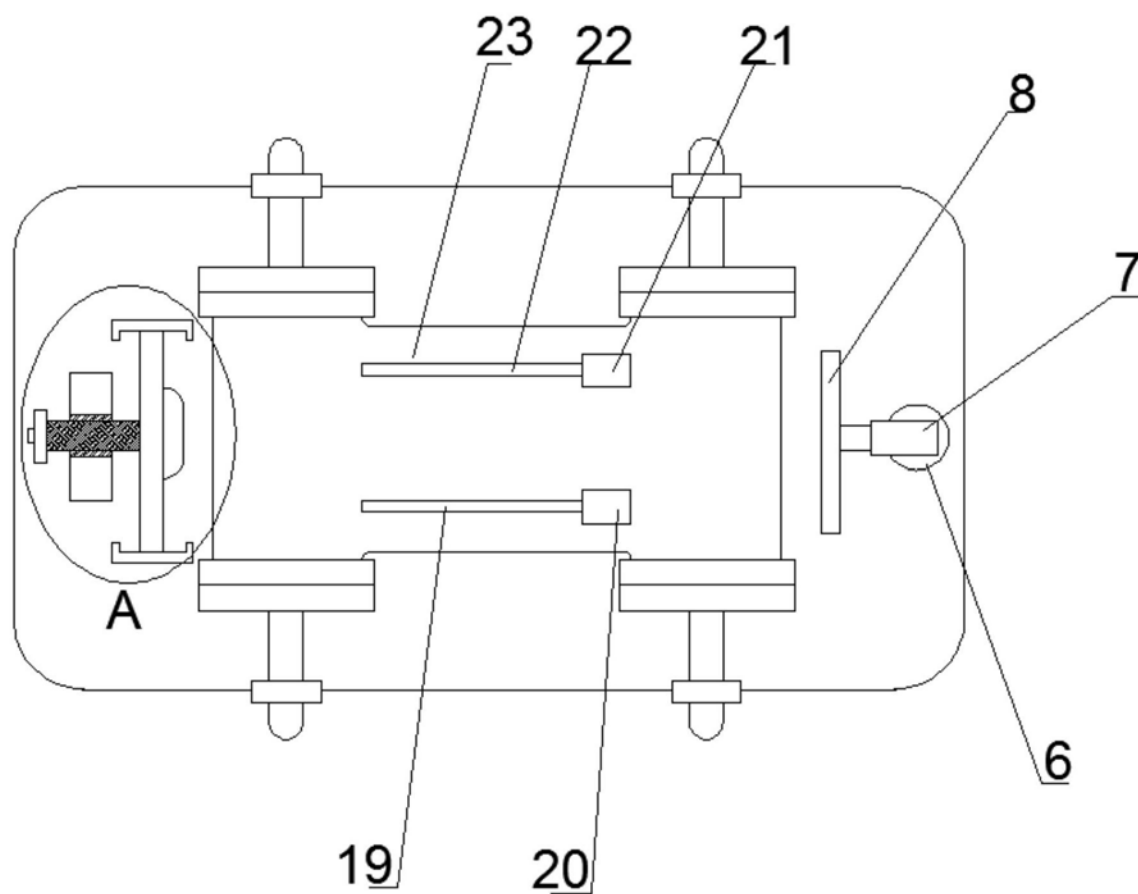


图3

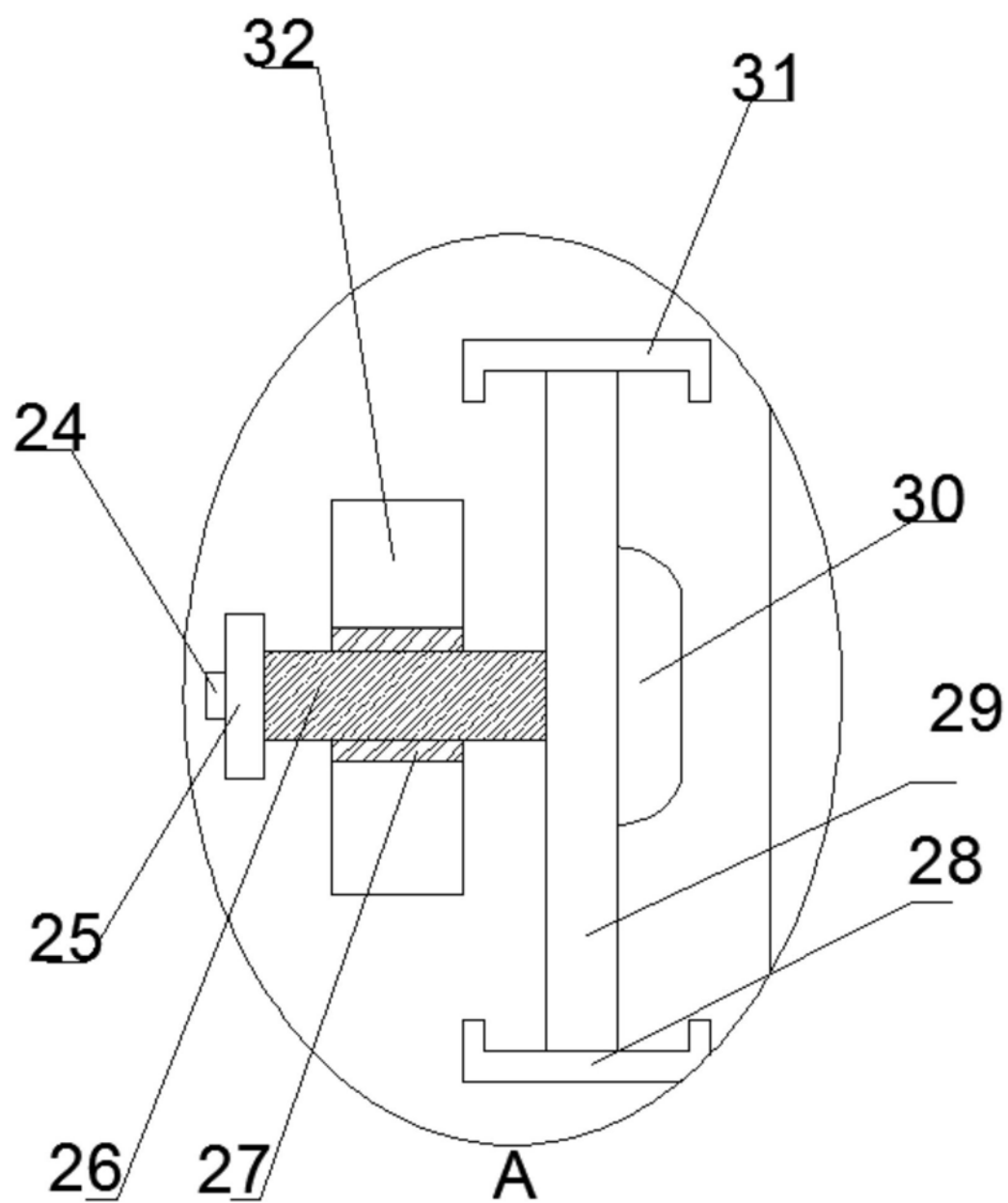


图4