



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213325503 U

(45) 授权公告日 2021.06.01

(21) 申请号 202021541469.3

(22) 申请日 2020.07.30

(73) 专利权人 上海佳仁精密模具有限公司

地址 201314 上海市浦东新区新场镇古博
路20、22号5幢一层A区

(72) 发明人 杨青山

(74) 专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务
所(普通合伙) 31297

代理人 王晓蕾

(51) Int.Cl.

B65G 47/82 (2006.01)

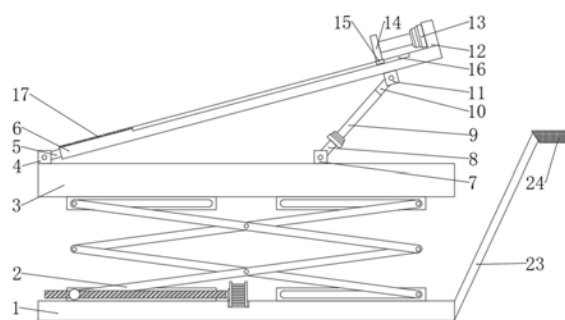
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种机械自动化卸货装置

(57) 摘要

本实用新型属于卸货装置技术领域,尤其为一种机械自动化卸货装置,包括底座,所述底座上表面设置有调节组件,所述调节组件顶部固定连接支撑台,所述支撑台上表面固定连接第三固定块,所述第三固定块通过销轴活动连接有支撑杆,所述支撑杆另一端固定连接放置台,所述支撑台上表面固定连接第一连接块,所述第一连接块通过销轴活动连接有第一连接杆,所述第一连接杆另一端固定连接第一电动推杆;本实用新型,通过设置第一电动推杆,当人们调节放置台的位置时,通过控制面板控制第一电动推杆运转,同时带动第一电动推杆活动,在第二连接杆和第二连接块的作用下,从而带动放置台活动,从而人们得以调节放置台的位置。



1. 一种机械自动化卸货装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上表面设置有调节组件(2),所述调节组件(2)顶部固定连接有支撑台(3),所述支撑台(3)上表面固定连接第三固定块(4),所述第三固定块(4)通过销轴活动连接有支撑杆(5),所述支撑杆(5)另一端固定连接放置台(6),所述支撑台(3)上表面固定连接第一连接块(7),所述第一连接块(7)通过销轴活动连接有第一连接杆(8),所述第一连接杆(8)另一端固定连接第一电动推杆(9),所述第一电动推杆(9)另一端固定连接第二连接杆(10);

所述第二连接杆(10)通过销轴活动连接有第二连接块(11),所述第二连接块(11)固定连接在放置台(6)下表面,所述放置台(6)上表面固定连接固定台(12),所述固定台(12)侧面固定连接第二电动推杆(13),所述第二电动推杆(13)另一端固定连接推板(14),所述推板(14)下表面固定连接滑块(15),所述放置台(6)上表面开设有滑槽(16),所述滑块(15)活动在滑槽(16)内,所述放置台(6)上表面设置有防滑垫(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种机械自动化卸货装置,其特征在于:所述底座(1)下表面固定连接电机箱(18),所述电机箱(18)内设置有第二电机(19),所述第二电机(19)的输出轴另一端固定连接转轴(20),所述电机箱(18)侧面穿设有轴承,所述转轴(20)穿设在轴承内,所述转轴(20)另一端固定连接车轮组(21),所述车轮组(21)固定连接在底座(1)下表面,所述车轮组(21)共有四组,且呈矩形固定连接在底座(1)下表面。

3. 根据权利要求1所述的一种机械自动化卸货装置,其特征在于:所述支撑台(3)表面设置有控制面板(22),所述底座(1)侧面固定连接支撑柱(23),所述支撑柱(23)另一端设置有把手(24)。

4. 根据权利要求1所述的一种机械自动化卸货装置,其特征在于:所述调节组件(2)包括凹槽(201),所述凹槽(201)开设在底座(1)上表面,所述凹槽(201)内设置有第一电机(202),所述第一电机(202)的输出轴另一端固定连接螺纹柱(203),所述底座(1)上表面固定连接第一固定块(204),所述第一固定块(204)表面开设有第一活动槽(205),所述第一固定块(204)通过销轴活动连接有支撑架(206)。

5. 根据权利要求4所述的一种机械自动化卸货装置,其特征在于:所述支撑架(206)表面固定连接限位杆(207),所述限位杆(207)表面开设有螺纹孔(208),所述螺纹柱(203)穿设在螺纹孔(208)内,所述第一固定块(204)共有两个,且分别通过销轴与支撑架(206)活动连接,所述支撑架(206)另一端通过销轴活动连接有第二固定块(209)。

6. 根据权利要求5所述的一种机械自动化卸货装置,其特征在于:所述第二固定块(209)表面开设有第二活动槽(210),所述第二固定块(209)共有两个,且分别通过销轴与支撑架(206)活动连接,所述支撑架(206)共有两个,且分别固定连接在限位杆(207)两端。

一种机械自动化卸货装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于卸货装置技术领域，具体涉及一种机械自动化卸货装置。

背景技术

[0002] 现有的自动化卸货装置是以连续的方式沿着一定的路线从卸货点到装货点输送散装货物和成件货物的机械设备，是一种摩擦驱动以连续方式运输物料的机械，现有的自动化卸货装置在使用时不便于调节装置的高度，在卸货时对高度不同的卸货区不便于使用，当在使用时与地面接触时不便于固定，导致卸货时装置不稳定，易发生危险的问题，而且传统的卸货装置需要人工将货物从卸货装置搬下，这种方式不仅耗时耗力、效率低下，而且增加了工人们的劳动强度，为此，我们提出了一种机械自动化卸货装置。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种机械自动化卸货装置，具有操作简单以及省时省力等特点。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种机械自动化卸货装置，包括底座，所述底座上表面设置有调节组件，所述调节组件顶部固定连接有支撑台，所述支撑台上表面固定连接有第三固定块，所述第三固定块通过销轴活动连接有支撑杆，所述支撑杆另一端固定连接有放置台，所述支撑台上表面固定连接有第一连接块，所述第一连接块通过销轴活动连接有第一连接杆，所述第一连接杆另一端固定连接有第一电动推杆，所述第一电动推杆另一端固定连接有第二连接杆；

[0005] 所述第二连接杆通过销轴活动连接有第二连接块，所述第二连接块固定连接在放置台下表面，所述放置台上表面固定连接有固定台，所述固定台侧面固定连接有第二电动推杆，所述第二电动推杆另一端固定连接有推板，所述推板下表面固定连接有滑块，所述放置台上表面开设有滑槽，所述滑块活动在滑槽内，所述放置台上表面设置有防滑垫。

[0006] 优选的，所述底座下表面固定连接有电机箱，所述电机箱内设置有第二电机，所述第二电机的输出轴另一端固定连接有转轴，所述电机箱侧面穿设有轴承，所述转轴穿设在轴承内，所述转轴另一端固定连接有车轮组，所述车轮组固定连接在底座下表面，所述车轮组共有四组，且呈矩形固定连接在底座下表面。

[0007] 优选的，所述支撑台表面设置有控制面板，所述底座侧面固定连接有支撑柱，所述支撑柱另一端设置有把手。

[0008] 优选的，所述调节组件包括凹槽，所述凹槽开设在底座上表面，所述凹槽内设置有第一电机，所述第一电机的输出轴另一端固定连接有螺纹柱，所述底座上表面固定连接有第一固定块，所述第一固定块表面开设有第一活动槽，所述第一固定块通过销轴活动连接有支撑架。

[0009] 优选的，所述支撑架表面固定连接有限位杆，所述限位杆表面开设有螺纹孔，所述螺纹柱穿设在螺纹孔内，所述第一固定块共有两个，且分别通过销轴与支撑架活动连接，所

述支撑架另一端通过销轴活动连接有第二固定块。

[0010] 优选的,所述第二固定块表面开设有第二活动槽,所述第二固定块共有两个,且分别通过销轴与支撑架活动连接,所述支撑架共有两个,且分别固定连接在限位杆两端。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型,通过设置第一电动推杆,当人们调节放置台的位置时,通过控制面板控制第一电动推杆运转,同时带动第一电动推杆活动,在第二连接杆和第二连接块的作用下,从而带动放置台活动,从而人们得以调节放置台的位置,通过设置第二电动推杆,当人们将货物从防滑垫上表面推下时,通过控制面板控制第二电动推杆运转,同时带动第二电动推杆延伸,带动推板活动,带动滑块在滑槽内定向活动,在推板的作用下,从而人们得以将防滑垫表面的货物推下,通过设置调节组件,当人们调节支撑台的高度时,通过控制面板控制第一电机运转,同时带动螺纹柱旋转,在限位杆的作用下,带动支撑架收缩,带动支撑台向上定向活动,从而人们得以向上调节支撑台的高度。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的正视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型中底座的侧视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型中调节组件的结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型中控制面板的立体结构示意图;

[0019] 图中:1、底座;2、调节组件;201、凹槽;202、第一电机;203、螺纹柱;204、第一固定块;205、第一活动槽;206、支撑架;207、限位杆;208、螺纹孔;209、第二固定块;210、第二活动槽;3、支撑台;4、第三固定块;5、支撑杆;6、放置台;7、第一连接块;8、第一连接杆;9、第一电动推杆;10、第二连接杆;11、第二连接块;12、固定台;13、第二电动推杆;14、推板;15、滑块;16、滑槽;17、防滑垫;18、电机箱;19、第二电机;20、转轴;21、车轮组;22、控制面板;23、支撑柱;24、把手。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供以下技术方案:一种机械自动化卸货装置,包括底座1,所述底座1上表面设置有调节组件2,所述调节组件2顶部固定连接支撑台3,所述支撑台3上表面固定连接第三固定块4,所述第三固定块4通过销轴活动连接支撑杆5,所述支撑杆5另一端固定连接放置台6,所述支撑台3上表面固定连接第一连接块7,所述第一连接块7通过销轴活动连接第一连接杆8,所述第一连接杆8另一端固定连接有第一

电动推杆9,所述第一电动推杆9另一端固定连接第二连接杆10;

[0023] 所述第二连接杆10通过销轴活动连接第二连接块11,所述第二连接块11固定连接在放置台6下表面,所述放置台6上表面固定连接固定台12,所述固定台12侧面固定连接第二电动推杆13,所述第二电动推杆13另一端固定连接推板14,所述推板14下表面固定连接滑块15,所述放置台6上表面开设有滑槽16,所述滑块15活动在滑槽16内,所述放置台6上表面设置有防滑垫17。

[0024] 具体的,所述底座1下表面固定连接电机箱18,所述电机箱18内设置第二电机19,所述第二电机19的输出轴另一端固定连接转轴20,所述电机箱18侧面穿设有轴承,所述转轴20穿设在轴承内,所述转轴20另一端固定连接车轮组21,所述车轮组21固定连接在底座1下表面,所述车轮组21共有四组,且呈矩形固定连接在底座1下表面。

[0025] 具体的,所述支撑台3表面设置有控制面板22,通过设置第一电动推杆9,当人们调节放置台6的位置时,通过控制面板22控制第一电动推杆9运转,同时带动第一电动推杆9活动,在第二连接杆10和第二连接块11的作用下,从而带动放置台6活动,从而人们得以调节放置台6的位置,通过设置第二电动推杆13,当人们将货物从防滑垫17上表面推下时,通过控制面板22控制第二电动推杆13运转,同时带动第二电动推杆13延伸,带动推板14活动,带动滑块15在滑槽16内定向活动,在推板14的作用下,从而人们得以将防滑垫17表面的货物推下,所述底座1侧面固定连接支撑柱23,所述支撑柱23另一端设置有把手24。

[0026] 具体的,所述调节组件2包括凹槽201,所述凹槽201开设在底座1上表面,所述凹槽201内设置有第一电机201,所述第一电机201的输出轴另一端固定连接螺纹柱203,所述底座1上表面固定连接第一固定块204,所述第一固定块204表面开设有第一活动槽205,所述第一固定块204通过销轴活动连接支撑架206。

[0027] 具体的,所述支撑架206表面固定连接限位杆207,通过设置调节组件2,当人们调节支撑台3的高度时,通过控制面板22控制第一电机201运转,同时带动螺纹柱203旋转,在限位杆207的作用下,带动支撑架206收缩,带动支撑台3向上定向活动,从而人们得以向上调节支撑台3的高度,所述限位杆207表面开设有螺纹孔208,所述螺纹柱203穿设在螺纹孔208内,所述第一固定块204共有两个,且分别通过销轴与支撑架206活动连接,所述支撑架206另一端通过销轴活动连接第二固定块209。

[0028] 具体的,所述第二固定块209表面开设有第二活动槽210,所述第二固定块209共有两个,且分别通过销轴与支撑架206活动连接,所述支撑架206共有两个,且分别固定连接在限位杆207两端。

[0029] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型,在使用时,手持把手24,通过控制面板22控制第二电机19运转,同时带动转轴20旋转,带动车轮组21活动,在车轮组21的作用下,从而人们得以将该装置移动到合适的位置,通过控制面板22控制第一电机201运转,同时带动螺纹柱203旋转,在限位杆207的作用下,带动支撑架206活动,带动支撑台3向上定向活动,从而人们得以将支撑台3调节到合适的高度,通过控制面板22控制第一电动推杆9运转,同时带动第一电动推杆9活动,在第二连接杆10和第二连接块11的作用下,从而带动放置台6活动,从而人们得以将放置台6调节到合适的位置,然后,通过控制面板22控制第二电动推杆13运转,同时带动第二电动推杆13延伸,带动推板14活动,带动滑块15在滑槽16内定向活动,在推板14的作用下,从而人们得以将防滑垫17表面的货物推下。

[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。

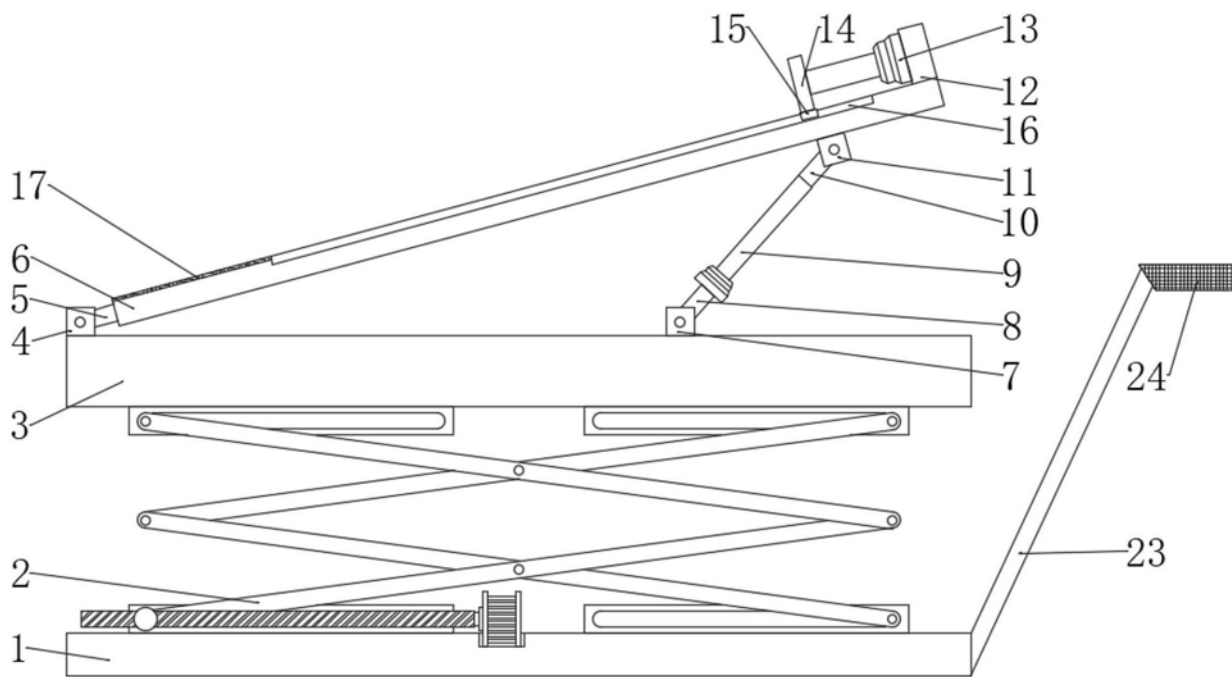


图1

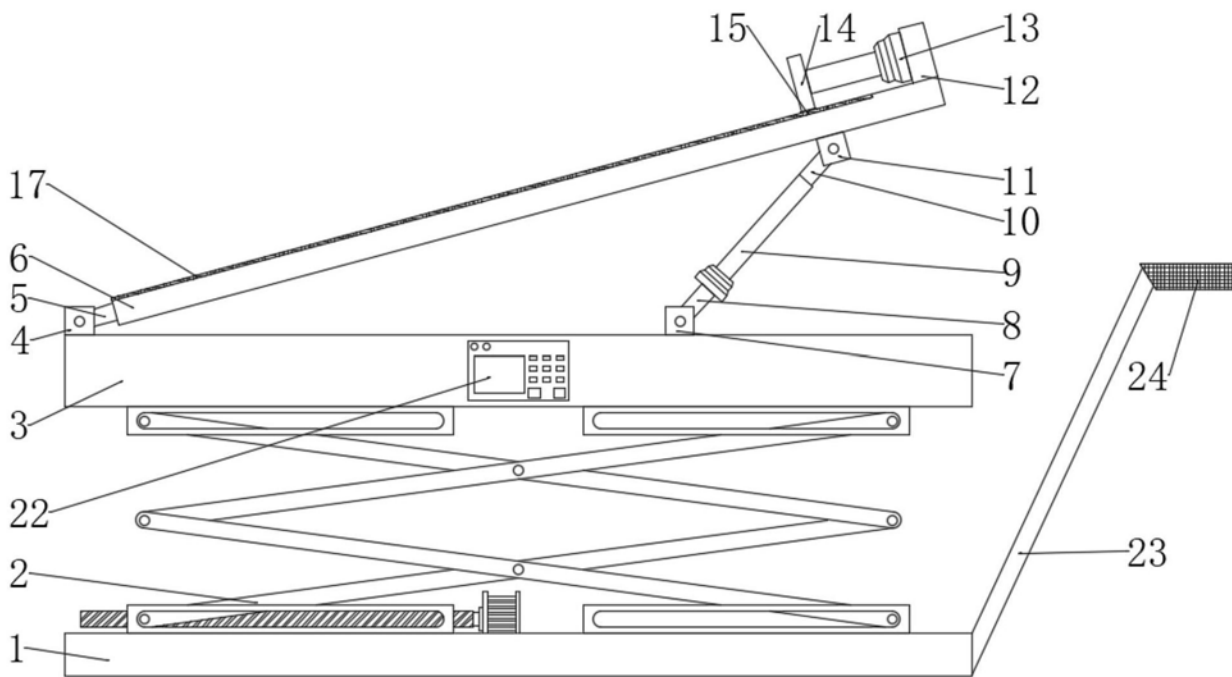


图2

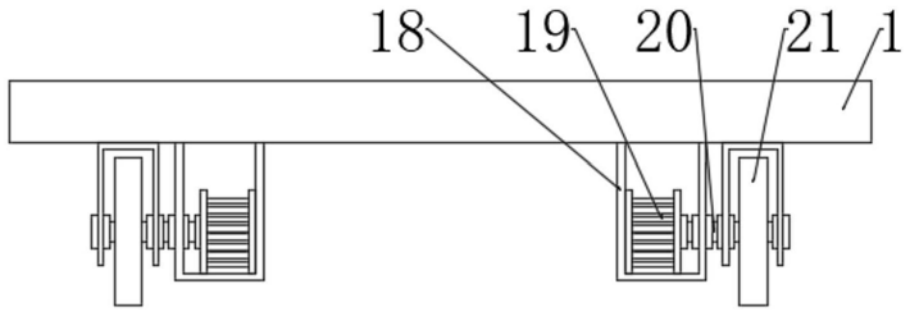


图3

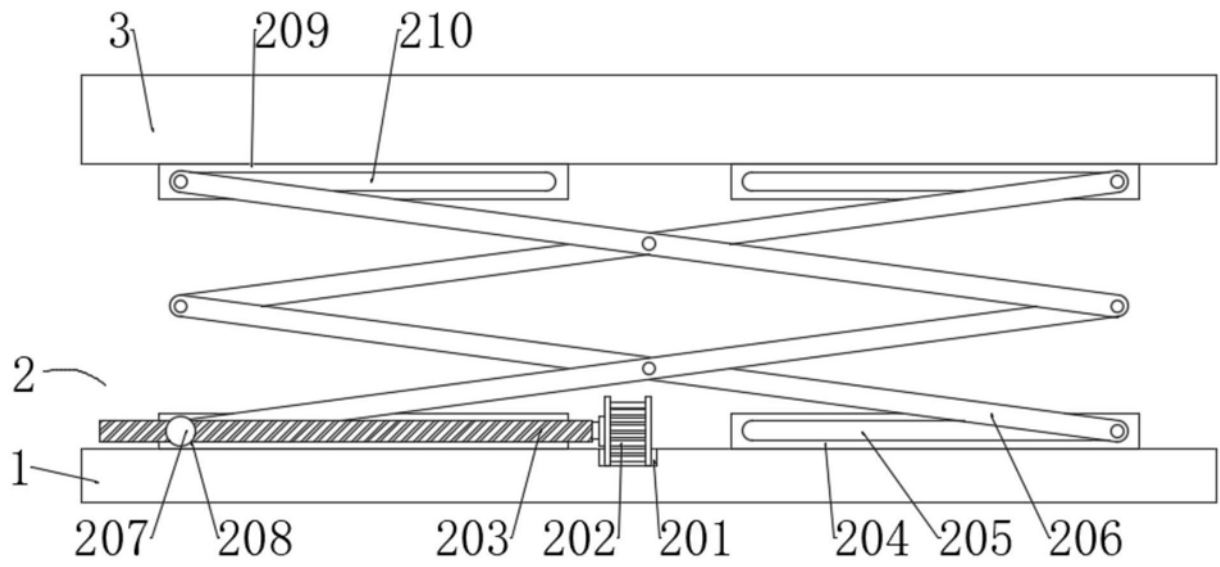


图4

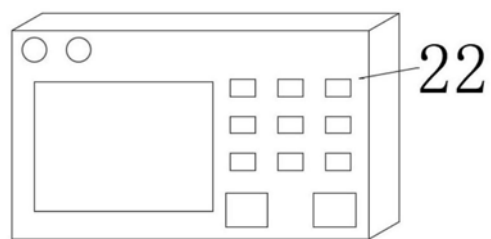


图5