



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113387292 A

(43) 申请公布日 2021.09.14

(21) 申请号 202110434001.7

(22) 申请日 2021.04.19

(71) 申请人 张希红

地址 056802 河北省邯郸市魏县泊口乡张庄西村利民街040

(72) 发明人 张希红

(51) Int. Cl.

B66D 3/20 (2006.01)

B66D 3/26 (2006.01)

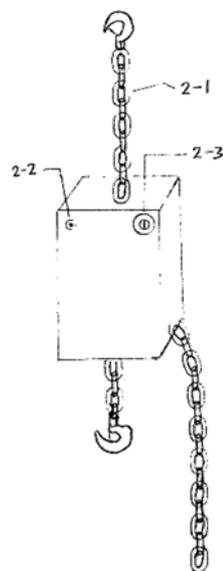
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 发明名称

遥控电动独链起重装置

(57) 摘要

本发明公开一种遥控电动独链起重装置,可以用在港口,码头,货物起重升降,也可以安装在叉车上和电梯上起重和升降,起重升降环境使用广泛,环境不受限制,遥控器控制,锂电池,驱动电机,减速箱,起重链,实现升降起重,传统升降起重装置需要安装固定在顶端,或者固定在地面上,本发明颠覆了传统的起重升降模式,携带方便,使用环境更广泛。



1. 所述一种遥控电动独链起重装置,其特征在于

电驱动装置安装在固定钢架26上,固定架上26安装有;锂电池,遥控接收器,相适配的接触器,变电稳压器,正反转双作用二次减速电机18机械刹车22,齿轮减速箱23构成。

2. 如1所述一种遥控电动独链起重装置,其特征在于

电驱动装置安装在固定钢架26上,固定架上26安装有;锂电池,遥控接收器,相适配的接触器,变电稳压器,正反转双作用二次减速电机18机械刹车22,齿轮减速箱23构成。

3. 固定架26,中间位置安装电驱动总成,电驱动总成构成,包括;

起重链2-1,在20-1滑轮与链轮21和20-2滑轮中间盘旋如S型伸出,起重链2-1一头连与起重钩铰接,起重链2-1另一头向下自由伸出。

4. 如权利要求3所述一种遥控电动独链起重装置,特征在于

起重链2-1,在20-1滑轮与链轮21和20-2滑轮中间盘旋如S型伸出,起重链2-1一头与架横梁11中间加固板铰接,起重链2-1另一头向下自由伸出。

5. 机械刹车构成,包括;由齿轮轴丝杆22-11与刹车底座22-10转动连接,齿轮轴丝杆22-11齿轮一端与齿轮减速箱23啮合连接,刹车底座22-10平面一端与齿轮轴丝杆22-11转动连接,刹车底座22-10凸起面与刹车片22-9转动连接。

6. 如权利要求5所述一种遥控电动独链起重装置,特征在于

由齿轮轴丝杆22-11与刹车底座22-10转动连接,齿轮轴丝杆22-11齿轮一端与齿轮减速箱23啮合连接,刹车底座22-10平面一端与齿轮轴丝杆22-11转动连接,刹车底座22-10凸起面与刹车片22-9转动连接。

7. 刹车片22-9与棘轮轮22-4转动连接,棘轮22-4与平面滚针推力轴22-3转动连接,平面滚针推力轴承22-3与齿轮22-2转动连接,螺丝帽22-1与齿轮轴丝杆22-11固定连接,齿轮22-2与齿轮轴丝杆22-11转动连接。

8. 如权利要求7所述一种遥控电动独链起重装置,特征在于,

刹车片22-9与棘轮轮22-4转动连接,棘轮22-4与平面滚针推力轴22-3转动连接,平面滚针推力轴承22-3与齿轮22-2,转动连接,螺丝帽22-1与齿轮轴丝杆22-11固定连接,齿轮22-2与齿轮轴丝杆22-11转动连接。

遥控电动独链起重装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种遥控电动独链起重装置,适用安装在叉车,电梯,港口,码头,起重升降货物,

[0002] 适用广泛,场地不受限制,属于起重升降领域,

技术背景

[0003] 我国港口,码头,市场上所有的起重装置,钢丝绳起重为主,起重装置都是固定在顶端,或者是固定在地面上,结构笨重,安装工作繁重,局限性大,鉴于以上背景本申请提供了一种遥控电动独链起重装置,

发明内容

[0004] 本发明解决了传统起重机安装固定繁琐的技术问题,和局限性的技术问题,颠覆市场上传统的起重模式,不需要将笨重的起重装置固定在顶面上或者地面上,只需要一个固定点,就可以起重升降货物,户外救援,户外吊装起重,在没有通电地方和区域都能使用,也可以安装在港口,码头,电梯,叉车上,特殊情况下都可以使用,本发明独链技术设计,结构轻,起重力量大,遥控控制,锂电池和电机,机械刹车和减速箱实现起重升降,环境不受限制。

附图说明

[0005] 为了更清楚说明,本发明充分公开一种遥控电动独链起重装置,本发明详细说明附图的技术结构,普通技术人员在没有付出劳动所获得的技术,都是本发明保护的范围

[0006] 图1遥控电动独链起重装置结构示意图

[0007] 图2遥控电动独链起重装置电驱动总成图

[0008] 图3遥控电动独链起重装置独链结构剖解图

[0009] 图4遥控电动独链起重装置机械刹车分解图

[0010] 具体实施方式一

[0011] 2-1起重链,2-3钥匙总闸开关,2-2充电孔,18正反转双作用二次减速电机,19 传送链,20-1.20-2滑轮,21链轮,22机械刹车,23齿轮减速箱,24-1.24-2.24-3.24-4三角钢连接板,25-1.25-2圆形固定钢板,22-1螺丝母,22-2齿轮,22-3平面滚针推拉轴承,22-4棘轮,22-5棘爪,22-6 螺丝帽,22-7垫片,22-8弹簧,22-9刹车片,22-10刹车底座,22-11齿轮轴丝杆,电驱动装置总成与固定架26固定和连接,包括;正反转双作用二次减速电机18与机械刹车22和齿轮减速箱23相互连接或固定合为一体,

[0012] 正反转双作用二次减速电机18与齿轮减速箱23通过传送链19啮合连接,起重链12;在20-1 滑轮与链轮21和20-2滑轮中间盘旋如S型伸出,起重链12一头连与叉车架横梁11中间加固板铰接,起重链12另一头与叉车底座4中间固定孔固定连接,

[0013] 机械刹车构成,包括;由齿轮轴丝杆22-11与刹车底座22-10转动连接,齿轮轴丝杆

22-11. 齿轮一端与齿轮减速箱23啮合连接, 刹车底座. 22-10平面一端与齿轮轴丝杆22-11转动连接, 刹车底座22-11凸起面与刹车片22-9转动连接33

[0014] 刹车片22-9与棘轮22-4转动连接, 棘轮22-4与平面滚针推力轴22-3转动连接, 平面滚针推力轴承22-3 与齿轮22-2转动连接, 螺丝帽22-1与齿轮轴丝杆22-11固定连接, 齿轮22-2与齿轮轴丝杆22-11转动连接

[0015] 具体实施方式二;

[0016] 1, 一种遥控电动独链起重装置, 特征在于

[0017] 电驱动装置与固定架, 连接和固定组合为一体; 包括; 遥控接收器. 接触器. 变电稳压器. 正反转双作用二次减速电机18, 机械刹车22, 齿轮减速箱23构成。

[0018] 2. 如权利要求1所述一种遥控电动独链起重装置, 其特征在于

[0019] 电驱动装置安装在固定钢架26上, 固定架上26安装有; 锂电池, 遥控接收器, 相适配的接触器, 变电稳压器, 正反转双作用二次减速电机18机械刹车22, 齿轮减速箱23构成。

[0020] 3. 固定架26, 中间位置安装电驱动总成, 电驱动总成构成, 包括;

[0021] 起重链2-1, 在20-1滑轮与链轮21和20-2滑轮中间盘旋如S型伸出, 起重链2-1一头连与起重钩铰接, 起重链2-1另一头向下自由伸出

[0022] 4. 如权利要求3所述一种遥控电动独链起重装置, 特征在于

[0023] 起重链2-1, 在20-1滑轮与链轮21和20-2滑轮中间盘旋如S型伸出, 起重链2-1一头与架横梁11中间加固板铰接, 起重链2-1另一头向下自由伸出

[0024] 5. 机械刹车构成, 包括;

[0025] 由齿轮轴丝杆22-11与刹车底座22-10转动连接, 齿轮轴丝杆22-11齿轮一端与齿轮减速箱23啮合连接, 刹车底座22-10平面一端与齿轮轴丝杆22-11转动连接, 刹车底座22-10凸起面与刹车片22-9转动连接。

[0026] 6. 如权利要求5所述一种遥控电动独链起重装置, 特征在于

[0027] 由齿轮轴丝杆22-11与刹车底座22-10转动连接, 齿轮轴丝杆22-11齿轮一端与齿轮减速箱23啮合连接, 刹车底座22-10平面一端与齿轮轴丝杆22-11转动连接, 刹车底座22-10凸起面与刹车片22-9转动连接。

[0028] 7. 刹车片22-9与棘轮22-4转动连接, 棘轮22-4与平面滚针推力轴22-3转动连接, 平面滚针推力轴承22-3与齿轮22-2转动连接, 螺丝帽22-1与齿轮轴丝杆22-11固定连接, 齿轮22-2与齿轮轴丝杆22-11 转动连接。

[0029] 8. 如权利要求7所述一种遥控电动独链起重装置, 特征在于,

[0030] 刹车片22-9与棘轮22-4转动连接, 棘轮22-4与平面滚针推力轴22-3转动连接, 平面滚针推力轴承22-3 与齿轮22-2, 转动连接, 螺丝帽22-1与齿轮轴丝杆22-11固定连接, 齿轮22-2与齿轮轴丝杆22-11转动连接。

[0031] 电控系统实施方案如下:

[0032] 电池_遥控信号接受器_降压稳压器-接触器-钥匙开关_断电停止开关, 按照依次顺序正极负极连接。

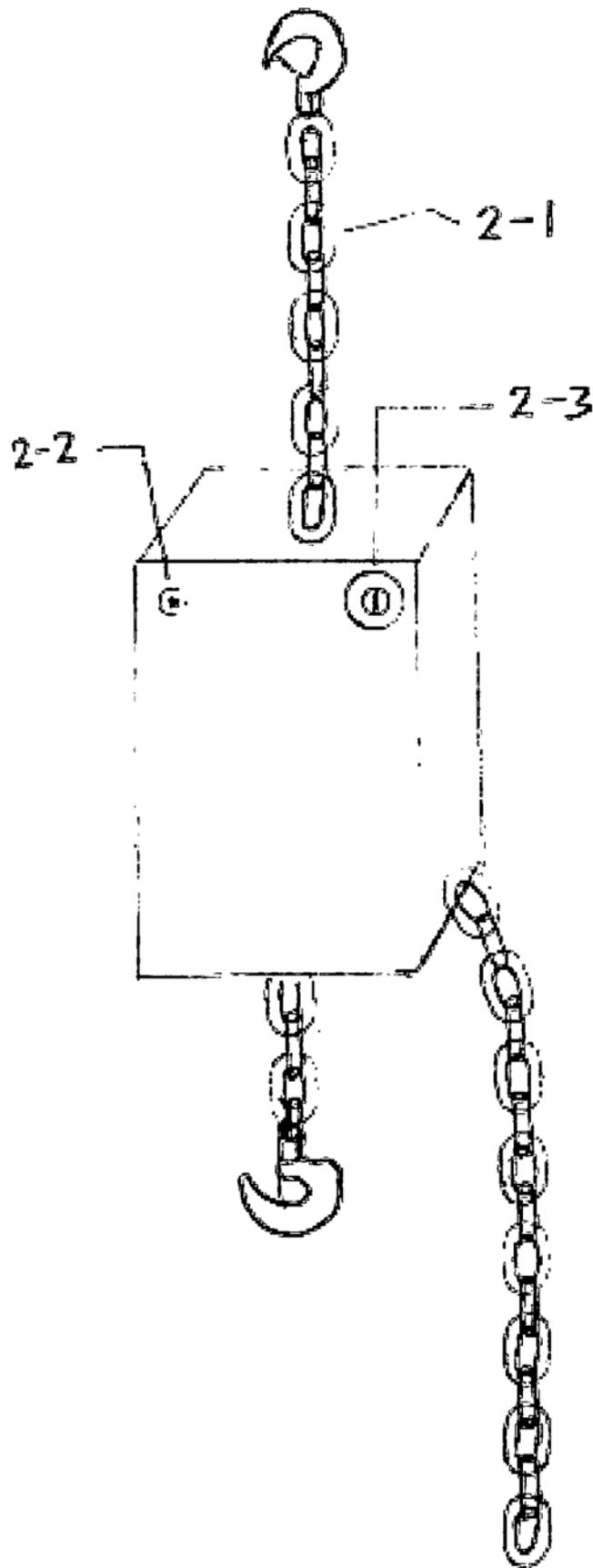


图1

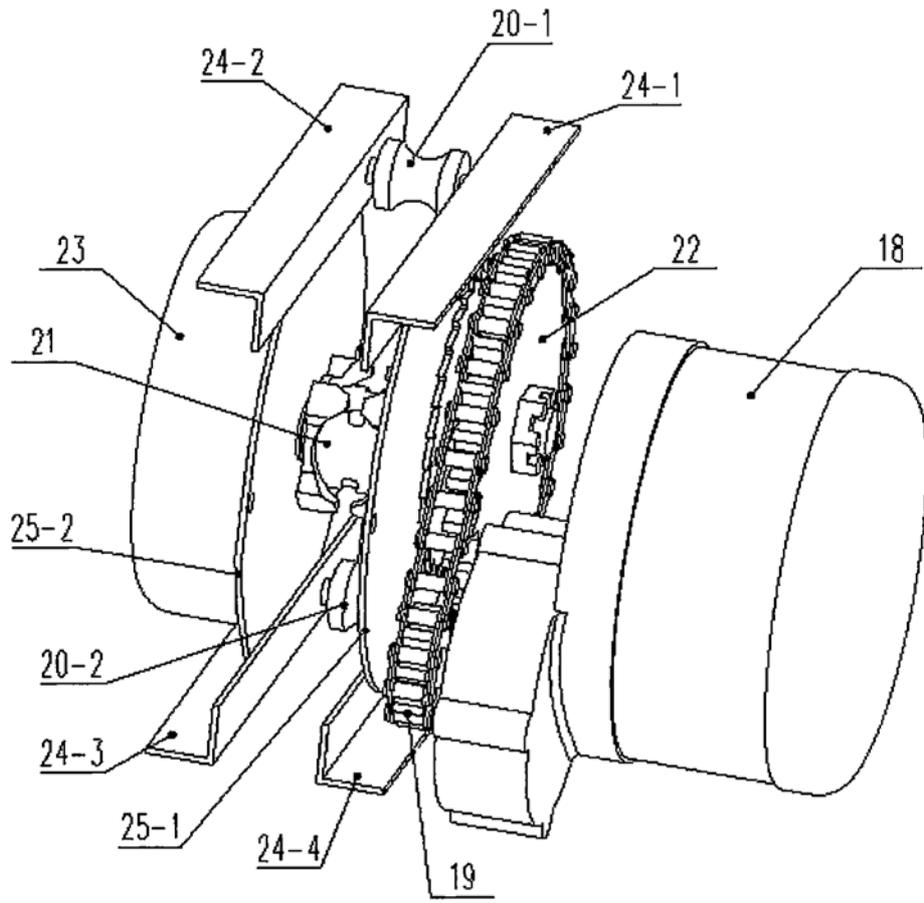


图2

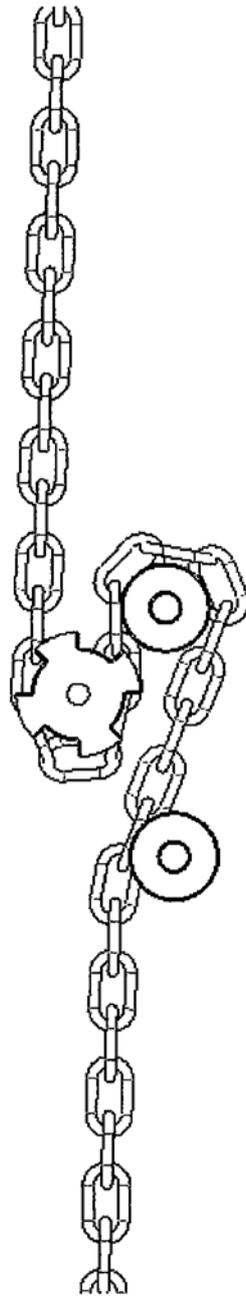


图3

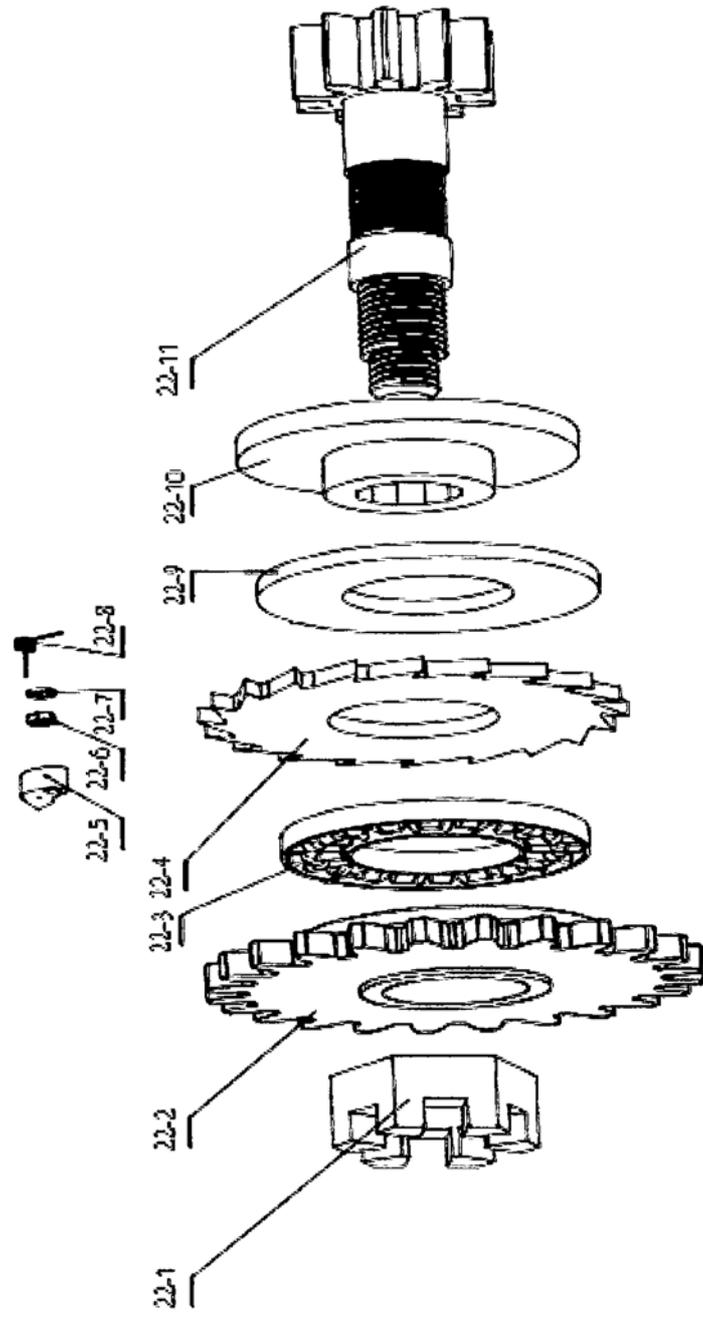


图4