



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203159127 U

(45) 授权公告日 2013.08.28

(21) 申请号 201220638167.7

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2012.11.27

(73) 专利权人 西安嘉乐世纪机电科技有限公司

地址 710075 陕西省西安市高新区唐延路旺座现代城G座2801室

(72)发明人 韩小梅 宋安军

(74) 专利代理机构 西安智大知识产权代理事务所
所 61215

代理人 贺建斌

(51) Int. Cl.

B66F 7/00 (2006.01)

B65G 57/00 (2006.01)

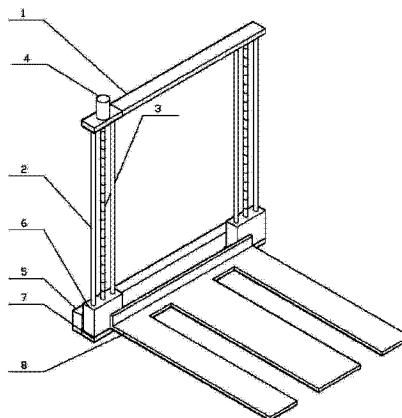
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

大面铝基板收集机的升降机构

(57) 摘要

一种大面铝基板收集机的升降机构,移动连杆固定在水平移动机构的移动部件上,移动连杆的正面安装水平设置的下连杆,下连杆上安装两个光杠和一个丝杠,光杠和丝杠的顶端安装在上连杆上,移动块穿过上述两个光杠和一个丝杠,移动块上开设两个通孔和一个螺纹孔;丝杠两端安装在上下连杆上安装的轴承内,丝杠的顶端穿过上连杆,电机固定安装在上连杆的顶端,电机的输出轴通过联轴器连接丝杠;移动块的侧面安装载板台;载板台为L形板状结构,载板台的水平板的面积尺寸小于 $1\text{m} \times 1\text{m}$,载板台的水平板上开设两个通槽,水平板被分隔为三个小水平板。通过丝杠螺母运动机构实现载板台的自动升降,同时将载板上的铝基板进行升降,整个移动过程可以精确控制。



1. 大面铝基板收集机的升降机构,其特征在于:移动连杆(5)固定在水平移动机构的移动部件上,移动连杆(5)的正面安装水平设置的下连杆(7),下连杆(7)上安装两个光杠(2)和一个丝杠(3),光杠(2)和丝杠(3)的顶端安装在上连杆(1)上,移动块(6)穿过上述两个光杠和一个丝杠,移动块(6)上开设两个通孔和一个螺纹孔;

上述的丝杠(3)两端安装在上下连杆上安装的轴承内,丝杠(3)的顶端穿过上连杆(1),电机(4)固定安装在上连杆(1)的顶端,电机(4)的输出轴通过联轴器连接丝杠(3);

上述移动块(6)的侧面安装载板台(8);所述载板台(8)为L形板状结构,载板台(8)的水平板的面积尺寸小于 $1\text{m}\times 1\text{m}$,载板台(8)的水平板上开设两个通槽,水平板被分隔为三个小水平板。

2. 如权利要求1所述的大面铝基板收集机的升降机构,其特征在于:所述的两个下连杆(7)连接为一个整体。

大面铝基板收集机的升降机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝基板生产线设备，具体应用于铝基板的收板机构中。

背景技术

[0002] 铝基板制造工艺中，根据每一步的工艺不同，铝基板需要由一个装置运送至另一个装置。其中，铝基板收板设备是将一定数量的铝基板整齐的收纳到铝基板收集架内，以便于铝基板在下一道工序中的使用。

[0003] 现有铝基板收板设备为人工用手推车将收集架推送至隧道炉的出板出口或者接驳台上，工作效率低，铝基板在收集时必须完成的动作为升降动作。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种大面铝基板收集机的升降机构。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：大面铝基板收集机的升降机构，移动连杆固定在水平移动机构的移动部件上，移动连杆的正面安装水平设置的下连杆，下连杆上安装两个光杠和一个丝杠，光杠和丝杠的顶端安装在上连杆上，移动块穿过上述两个光杠和一个丝杠，移动块上开设两个通孔和一个螺纹孔；

[0006] 上述的丝杠两端安装在上下连杆上安装的轴承内，丝杠的顶端穿过上连杆，电机固定安装在上连杆的顶端，电机的输出轴通过联轴器连接丝杠；

[0007] 上述移动块的侧面安装载板台；所述载板台为 L 形板状结构，载板台的水平板的面积尺寸小于 $1\text{m} \times 1\text{m}$ ，载板台的水平板上开设两个通槽，水平板被分隔为三个小水平板。

[0008] 进一步的是：上述的两个下连杆连接为一个整体。

[0009] 本实用新型的有益效果是：

[0010] 本实用新型大面积铝基板收集机的升降机构，通过丝杠螺母运动机构实现载板台的自动升降，同时将载板上的铝基板进行升降，整个移动过程可以精确控制。

附图说明

[0011] 附图为本实用新型的立体结构示意图。

[0012] 附图标记说明：

[0013] 1- 上连杆，2- 光杠，3- 丝杠，4- 电机，5- 移动连杆，6- 移动块，7- 下连杆，8- 载板台。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图及实施例描述本实用新型具体实施方式：

[0015] 附图示出了本实用新型一实施例的结构，如图所示，本实用新型中，移动连杆 5 固定在水平移动机构的移动部件上，移动连杆 5 的正面安装水平设置的下连杆 7，下连杆 7 上安装两个光杠 2 和一个丝杠 3，光杠 2 和丝杠 3 的顶端安装在上连杆 1 上，移动块 6 穿过上

述两个光杠和一个丝杠,移动块 6 上开设两个通孔和一个螺纹孔;

[0016] 上述的丝杠 3 两端安装在上下连杆上安装的轴承内,丝杠 3 的顶端穿过上连杆 1,电机 4 固定安装在上连杆 1 的顶端,电机 4 的输出轴通过联轴器连接丝杠 3。

[0017] 上述移动块 6 的侧面安装载板台 8;所述载板台 8 为 L 形板状结构,载板台 8 的水平板的面积尺寸小于 $1\text{m} \times 1\text{m}$,载板台 8 的水平板上开设两个通槽,水平板被分隔为三个小水平板。

[0018] 上述的两个下连杆 7 连接为一个整体。

[0019] 上面结合附图对本实用新型优选实施方式作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施方式,在本领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

[0020] 不脱离本实用新型的构思和范围可以做出许多其他改变和改型。应当理解,本实用新型不限于特定的实施方式,本实用新型的范围由所附权利要求限定。

