



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209778116 U

(45)授权公告日 2019.12.13

(21)申请号 201920624214.4

(22)申请日 2019.05.05

(73)专利权人 长春奥奇建筑装饰材料有限公司

地址 130000 吉林省长春市高新技术产业
开发区超然街777号厂房

(72)发明人 王红 宋崇森 陆成

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 丁艳侠

(51) Int. Cl.

B66C 23/16(2006.01)

B66C 1/36(2006.01)

B66F 11/00(2006.01)

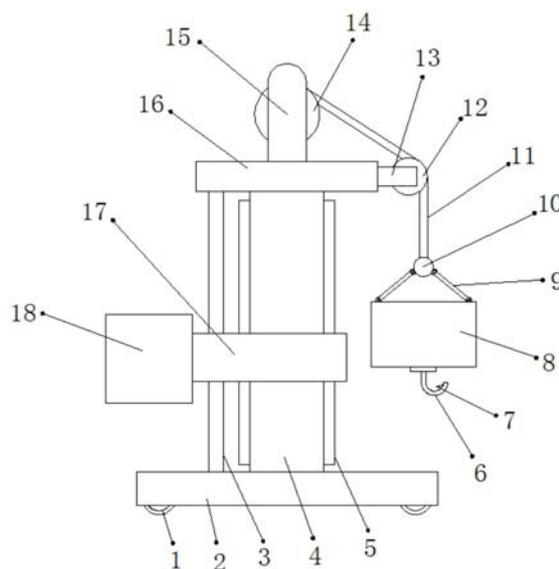
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种铝型材吊装结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种铝型材吊装结构,包括固定座,所述固定座的顶部外壁位于中间的位置固定有固定柱,且固定柱的两侧外壁均固定有电动滑轨,两个所述电动滑轨的内壁均滑动连接有滑块,且两个滑块的一侧外壁均固定有移动板,所述移动板的一侧外壁固定有固定块,且固定块的顶部外壁开有等距离分布的放置槽,且放置槽的内壁设置有等距离分布的凸块,所述固定柱的顶部外壁固定有顶板,且顶板的顶部外壁固定有支撑架。本实用新型能够防止吊装时由于晃动导致管状铝型材在放置槽的内部发生滚动对管状铝型材的吊装造成影响,能够防止由于晃动导致铝型材从挂钩上脱落,能够防止由于晃动导致铝型材从放置槽的内部脱落对铝型材造成损坏。



1. 一种铝型材吊装结构,包括固定座(2),其特征在于,所述固定座(2)的顶部外壁位于中间的位置固定有固定柱(4),且固定柱(4)的两侧外壁均固定有电动滑轨(5),两个所述电动滑轨(5)的内壁均滑动连接有滑块,且两个滑块的一侧外壁均固定有移动板(17),所述移动板(17)的一侧外壁固定有固定块(18),且固定块(18)的顶部外壁开有等距离分布的放置槽(19),且放置槽(19)的内壁设置有等距离分布的凸块(20),所述固定柱(4)的顶部外壁固定有顶板(16),且顶板(16)的顶部外壁固定有支撑架(15),所述支撑架(15)的两侧内壁之间均转动连接有卷盘(14),且卷盘(14)的外壁收卷有吊绳(11),所述支撑架(15)的一侧外壁固定有电动机,且电动机输出轴的一端与卷盘(14)之间通过螺栓连接。

2. 根据权利要求1所述的一种铝型材吊装结构,其特征在于,所述顶板(16)的一侧外壁固定有固定架(13),且固定架(13)的两侧内壁之间均转动连接有转动辊(12),转动辊(12)与吊绳(11)之间呈滑动连接,固定架(13)的形状与支撑架(15)的形状均为U型。

3. 根据权利要求1所述的一种铝型材吊装结构,其特征在于,所述吊绳(11)远离卷盘(14)的一端设置有固定球(10),且固定球(10)的外壁通过铰链连接有四个等距离呈环形分布的支撑杆(9),四个支撑杆(9)的底部外壁均通过铰链连接有固定槽(8)。

4. 根据权利要求3所述的一种铝型材吊装结构,其特征在于,所述固定槽(8)的底部外壁位于中间的位置固定有等距离分布的挂钩(6),且挂钩(6)的内壁设置有倒刺(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种铝型材吊装结构,其特征在于,所述固定座(2)顶部外壁的一侧和顶板(16)底部外壁的一侧之间均固定有导向杆(3),且导向杆(3)与移动板(17)之间滑动连接。

6. 根据权利要求1或5所述的一种铝型材吊装结构,其特征在于,所述固定座(2)的两侧外壁均转动连接有两个移动轮(1),且四个移动轮(1)的外壁均刻有防滑纹。

7. 根据权利要求1所述的一种铝型材吊装结构,其特征在于,所述电动机和电动滑轨(5)均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有电源。

8. 根据权利要求3或4所述的一种铝型材吊装结构,其特征在于,所述固定槽(8)的底部内壁可以固定有等距离分布的凸棱(21)。

9. 根据权利要求3或4所述的一种铝型材吊装结构,其特征在于,所述固定槽(8)的底部内壁还可以开有等距离分布的凹槽(22)。

一种铝型材吊装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝型材技术领域,尤其涉及一种铝型材吊装结构。

背景技术

[0002] 铝材由铝和其它合金元素制造的制品,通常是先加工成铸造品、锻造品以及箔、板、带、管、棒、型材等后,再经冷弯、锯切、钻孔、拼装、上色等工序而制成,在对铝材进行运输时,通常需要通过吊装装置对铝型材进行吊装。

[0003] 但是,现有的吊装装置在对铝型材进行吊装时,由于铝型材与装置之间的摩擦力不足,因此可能会导致铝型材从高处掉落对铝型材的表面造成损坏,尤其在对管状的铝型材进行吊装时,由于管状铝型材容易发生滚动,因此现有的装置不能够有效的对铝型材进行吊装处理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种铝型材吊装结构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种铝型材吊装结构,包括固定座,所述固定座的顶部外壁位于中间的位置固定有固定柱,且固定柱的两侧外壁均固定有电动滑轨,两个所述电动滑轨的内壁均滑动连接有滑块,且两个滑块的一侧外壁均固定有移动板,所述移动板的一侧外壁固定有固定块,且固定块的顶部外壁开有等距离分布的放置槽,且放置槽的内壁设置有等距离分布的凸块,所述固定柱的顶部外壁固定有顶板,且顶板的顶部外壁固定有支撑架,所述支撑架的两侧内壁之间均转动连接有卷盘,且卷盘的外壁收卷有吊绳,所述支撑架的一侧外壁固定有电动机,且电动机输出轴的一端与卷盘之间通过螺栓连接。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述顶板的一侧外壁固定有固定架,且固定架的两侧内壁之间均转动连接有转动辊,转动辊与吊绳之间呈滑动连接,固定架的形状与支撑架的形状均为U型。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述吊绳远离卷盘的一端设置有固定球,且固定球的外壁通过铰链连接有四个等距离呈环形分布的支撑杆,四个支撑杆的底部外壁均通过铰链连接有固定槽。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定槽的底部外壁位于中间的位置固定有等距离分布的挂钩,且挂钩的内壁设置有倒刺。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定座顶部外壁的一侧和顶板底部外壁的一侧之间均固定有导向杆,且导向杆与移动板之间滑动连接。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定座的两侧外壁均转动连接有两个移动轮,且四个移动轮的外壁均刻有防滑纹。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述电动机和电动滑轨均通过导线连接有开

关,且开关通过导线连接有电源。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定槽的底部内壁可以固定有等距离分布的凸棱。

[0014] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定槽的底部内壁还可以开有等距离分布的凹槽。

[0015] 本实用新型的有益效果为:

[0016] 1.通过设置的固定块、放置槽和凸块,能够对管状的铝型材进行吊装,通过凸块能够增大管状铝型材与放置槽之间的摩擦力,防止吊装时由于晃动导致管状铝型材在放置槽的内部发生滚动对管状铝型材的吊装造成影响;

[0017] 2.通过设置的挂钩和倒刺,能够对其他形状的铝型材进行吊装,通过倒刺能够防止由于晃动导致铝型材从挂钩上脱落掉落到地面上对地面上的人造成误伤或者对铝型材的表面造成损坏;

[0018] 3.通过设置的导向杆,能够对移动板的上升起到定位的作用,以便于减小移动板上升时产生的振动力,防止由于晃动导致铝型材从放置槽的内部脱落对铝型材造成损坏。

附图说明

[0019] 图1为实施例1一种铝型材吊装结构的主视结构示意图;

[0020] 图2为实施例1一种铝型材吊装结构的结构局部示意图;

[0021] 图3为实施例1一种铝型材吊装结构的固定槽结构示意图;

[0022] 图4为实施例2一种铝型材吊装结构的固定槽结构示意图。

[0023] 图中:1移动轮、2固定座、3导向杆、4固定柱、5电动滑轨、6挂钩、7刺钩、8固定槽、9支撑杆、10固定球、11吊绳、12转动辊、13固定架、14卷盘、15支撑架、16顶板、17移动板、18固定块、19放置槽、20凸块、21凸棱、22凹槽。

具体实施方式

[0024] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0025] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本专利的限制。

[0026] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0027] 实施例1

[0028] 参照图1-3,一种铝型材吊装结构,包括固定座2,固定座2的顶部外壁位于中间的位置通过螺栓连接有固定柱4,且固定柱4的两侧外壁均通过螺栓连接有电动滑轨5,两个电

动滑轨5的内壁均滑动连接有滑块,且两个滑块的一侧外壁均通过螺栓连接有移动板17,移动板17的一侧外壁通过螺栓连接有固定块18,且固定块18的顶部外壁开有等距离分布的放置槽19,且放置槽19的内壁设置有等距离分布的凸块20,固定柱4的顶部外壁通过螺栓连接有顶板16,且顶板16的顶部外壁通过螺栓连接有支撑架15,支撑架15的两侧内壁之间均转动连接有卷盘14,且卷盘14的外壁收卷有吊绳11,支撑架15的一侧外壁通过螺栓连接有电动机,且电动机输出轴的一端与卷盘14之间通过螺栓连接。

[0029] 其中,顶板16的一侧外壁通过螺栓连接有固定架13,且固定架13的两侧内壁之间均转动连接有转动辊12,转动辊12与吊绳11之间呈滑动连接,固定架13的形状与支撑架15的形状均为U型,吊绳11远离卷盘14的一端设置有固定球10,且固定球10的外壁通过铰链连接有四个等距离呈环形分布的支撑杆9,四个支撑杆9的底部外壁均通过铰链连接有固定槽8,固定槽8的底部外壁位于中间的位置通过螺栓连接有等距离分布的挂钩6,且挂钩6的内壁设置有倒刺7,固定座2顶部外壁的一侧和顶板16底部外壁的一侧之间均通过螺栓连接有导向杆3,且导向杆3与移动板17之间滑动连接,固定座2的两侧外壁均转动连接有两个移动轮1,且四个移动轮1的外壁均刻有防滑纹,电动机和电动滑轨5均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有电源,固定槽8的底部内壁可以通过螺栓连接有等距离分布的凸棱21。

[0030] 工作原理:使用时,通过移动轮1将装置移动的适宜的位置,将管状的铝型材插入到放置槽19的内部,通过凸块20能够增大管状铝型材与放置槽19之间的摩擦力,防止吊装时由于晃动导致管状铝型材在放置槽19的内部发生滚动对管状铝型材的吊装造成影响,将其他形状的铝型材放置在固定槽8的内部或者挂在挂钩6上,通过凸棱21能够防止铝型材在固定槽8的内部发生晃动对铝型材的吊装造成影响,放置完成后,打开开关,电动滑轨5会带动移动板17向上移动,电动机会使卷盘14带动吊绳11进行收卷,从而完成对铝型材的吊装。

[0031] 实施例2

[0032] 参照图1和图4,一种铝型材吊装结构,本实施例相较于实施例1,固定槽8的底部内壁还可以开有等距离分布的凹槽22,能够增大铝型材与固定槽8之间的摩擦力,防止铝型材在固定槽8的内部发生晃动对铝型材的吊装造成影响。

[0033] 工作原理:使用时,通过移动轮1将装置移动的适宜的位置,将管状的铝型材插入到放置槽19的内部,通过凸块20能够增大管状铝型材与放置槽19之间的摩擦力,防止吊装时由于晃动导致管状铝型材在放置槽19的内部发生滚动对管状铝型材的吊装造成影响,将其他形状的铝型材放置在固定槽8的内部或者挂在挂钩6上,通过凹槽22能够防止铝型材在固定槽8的内部发生晃动对铝型材的吊装造成影响,放置完成后,打开开关,电动滑轨5会带动移动板17向上移动,电动机会使卷盘14带动吊绳11进行收卷,从而完成对铝型材的吊装。

[0034] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

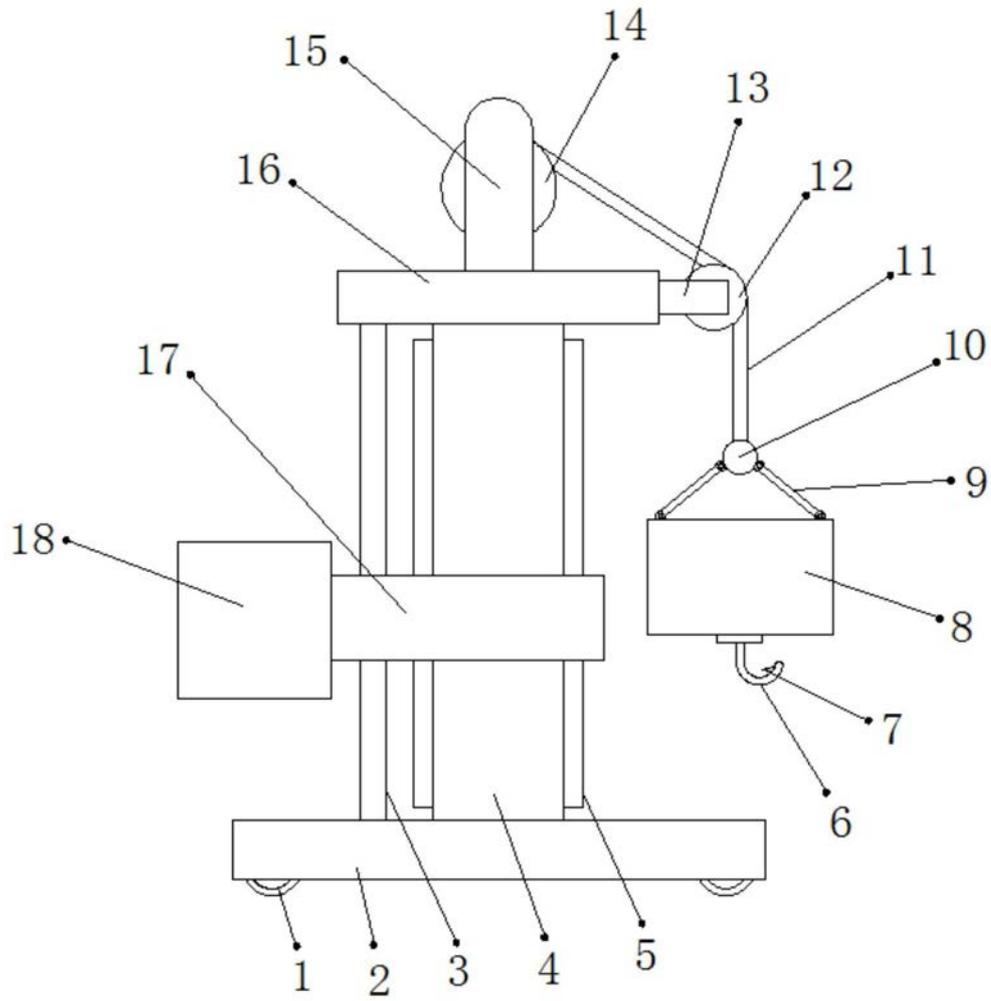


图1

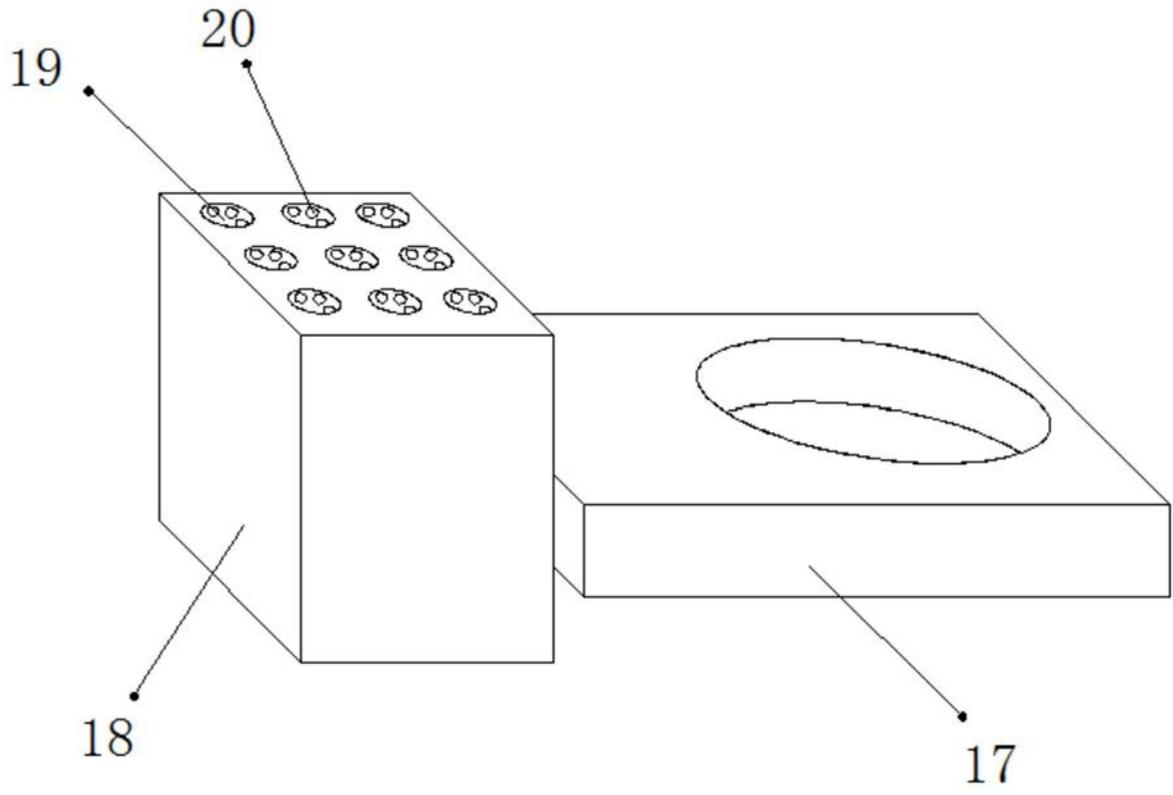


图2

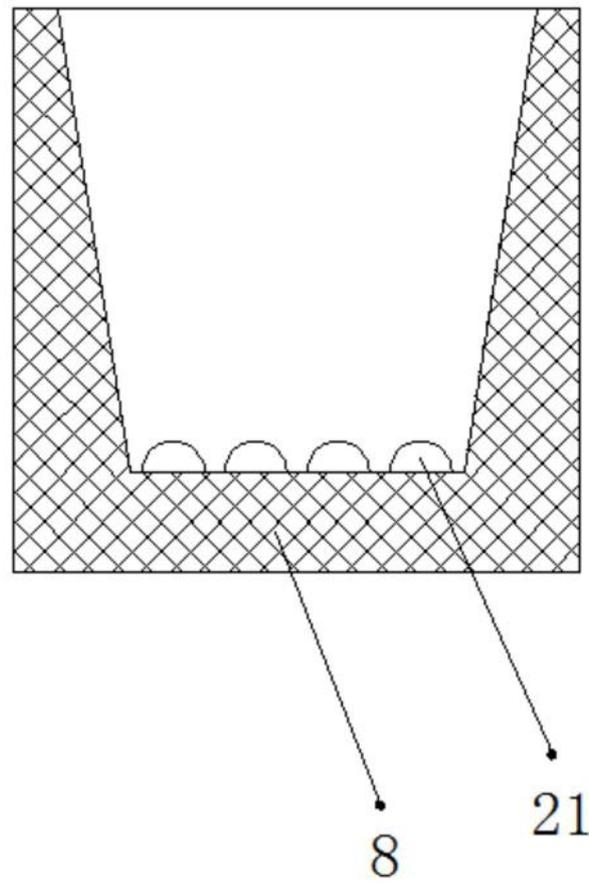


图3

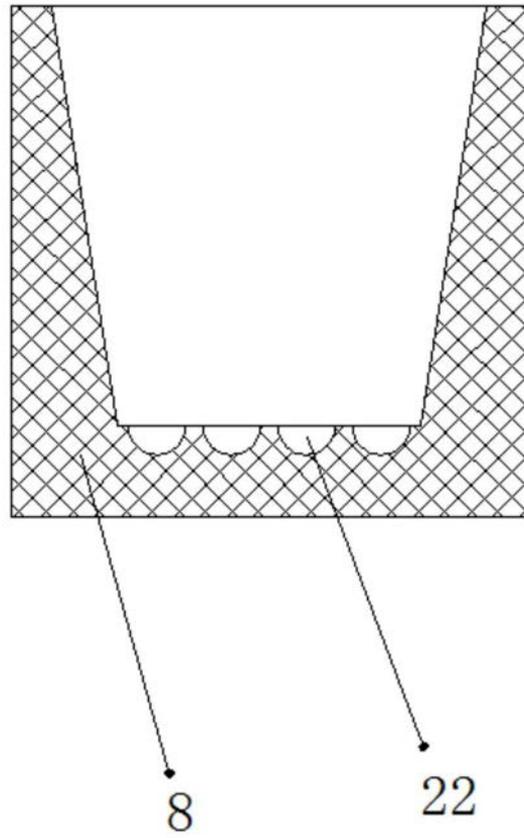


图4