

一种起重机高度限位装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于起重机装备技术领域,尤其涉及一种起重机高度限位装置。

背景技术

[0002] 在野外、抢险、车站、码头处作业时多使用起重机进行起重或吊装,在实际工作时,起升吊钩经常与起吊小车发生碰撞出现冲顶事故,甚至造成人员伤亡、财产损失,所以有必要对吊钩的安全运行进行相应的控制,以防止起升吊钩冲顶。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足而提供一种结构简单、安全可靠、成本低的起重机高度限位装置。

[0004] 本实用新型技术目的是这样实现的:一种起重机高度限位装置,它包括起吊小车,所述的起吊小车上设置有限位开关,所述的限位开关连接有限位绳,所述的限位绳的另一端连接有重锤,所述的限位开关和重锤之间设置有导向板,所述的导向板上设置有导向轮,所述的导向板设置在起吊小车的下面,所述的起吊小车上设置有滑轮组,所述的滑轮组连接有钢缆,所述的钢缆连接有动滑轮,所述的动滑轮连接有滑轮罩,所述的滑轮罩连接有连接块,所述的连接块连接有托板,所述的动滑轮设置在起吊小车的下方,所述的动滑轮下面连接有吊钩。

[0005] 所述的限位开关通过焊接的方式连接起吊小车。

[0006] 所述的限位绳通过螺栓的方式连接限位开关。

[0007] 所述的连接块通过焊接的方式连接滑轮罩。

[0008] 所述的导向轮数量为 2 个。

[0009] 所述的托板为 L 型托板。

[0010] 所述的连接块设置在滑轮罩的左边下部。

[0011] 本实用新型的有益效果:起吊小车上设置限位开关,限位开关上面设置限位绳,起吊小车下面设置导向板,导向板上设置导向轮整体结构合理、紧凑,导向板、导向轮和托板的设置使得重锤和托板接触更加容易,在滑轮罩上设置连接块,连接块连接托板,结构简单有效,总的本实用新型具有结构简单、安全可靠、维护方便、成本低的优点。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型一种起重机高度限位装置的结构示意图。

[0013] 图中:1、起吊小车 2、限位开关 3、限位绳 4、重锤 5、导向板 6、导向轮 7、滑轮组 8、钢缆 9、动滑轮 10、滑轮罩 11、连接块 12、托板 13、吊钩。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0015] 实施例 1

[0016] 如图 1 所示,一种起重机高度限位装置,它包括起吊小车 1,所述的起吊小车 1 上面设置有开关底座 2,所述的开关底座 2 上面设置有限位开关 3,所述的限位开关 3 连接有连接绳 4,所述的连接绳 4 的另一端连接有重锤 5,所述的限位开关 3 和重锤 5 之间设置有导向板 6,所述的导向板 6 上设置有导向轮 7,所述的导向板 6 设置在起吊小车 1 的下面,所述的起吊小车 1 上方设置有滑轮组 8,所述的滑轮组 8 连接有钢缆 9,所述的钢缆 9 连接有动滑轮 10,所述的动滑轮 10 连接有滑轮罩 11,所述的滑轮罩 11 连接有连接块 12,所述的连接块 12 连接有托板 13,所述的动滑轮 10 设置在起吊小车 1 的下方,所述的动滑轮 10 下面连接有吊钩 14。

[0017] 本实用新型在实施时,起吊小车上上面设置开关底座,开关底座上面设置限位开关,起吊小车下面设置导向板,导向板上设置导向轮,当托板没触碰到重锤时,限位开关闭合,电路处于接通状态,起重机的起升机构可随时进行升降工作,当托板上升抬起重锤时,连接绳松弛,限位开关断开连接,电路断开,使起升机构不再向起升方向运动,起到限位作用,总的本实用新型具有结构简单、安全可靠、维护方便、成本低的优点。

[0018] 实施例 2

[0019] 如图 1 所示,一种起重机高度限位装置,它包括起吊小车 1,所述的起吊小车 1 上面设置有开关底座 2,所述的开关底座 2 上面设置有限位开关 3,所述的限位开关 3 连接有连接绳 4,所述的连接绳 4 的另一端连接有重锤 5,所述的限位开关 3 和重锤 5 之间设置有导向板 6,所述的导向板 6 上设置有导向轮 7,所述的导向板 6 设置在起吊小车 1 的下面,所述的起吊小车 1 上方设置有滑轮组 8,所述的滑轮组 8 连接有钢缆 9,所述的钢缆 9 连接有动滑轮 10,所述的动滑轮 10 连接有滑轮罩 11,所述的滑轮罩 11 连接有连接块 12,所述的连接块 12 连接有托板 13,所述的动滑轮 10 设置在起吊小车 1 的下方,所述的动滑轮 10 下面连接有吊钩 14。

[0020] 所述的开关底座 2 通过焊接的方式连接起吊小车 1。

[0021] 所述的限位开关 3 通过螺栓的方式连接开关底座 2。

[0022] 所述的连接块 12 通过焊接的方式连接滑轮罩 11。

[0023] 所述的导向轮 7 数量为 2 个。

[0024] 所述的托板 13 为 L 型托板。

[0025] 所述的连接块 12 设置在滑轮罩 11 的左边下部。

[0026] 本实用新型在实施时,起吊小车上上面设置开关底座,开关底座上面设置限位开关,起吊小车下面设置导向板,导向板上设置导向轮,开关底座通过焊接的方式连接起吊小车,限位开关通过螺栓的方式连接开关底座,连接块通过焊接的方式连接滑轮罩,当托板没触碰到重锤时,限位开关闭合,电路处于接通状态,起重机的起升机构可随时进行升降工作,当托板上升抬起重锤时,连接绳松弛,限位开关断开连接,电路断开,使起升机构不再向起升方向运动,起到限位作用,总的本实用新型具有结构简单、安全可靠、维护方便、成本低的优点。

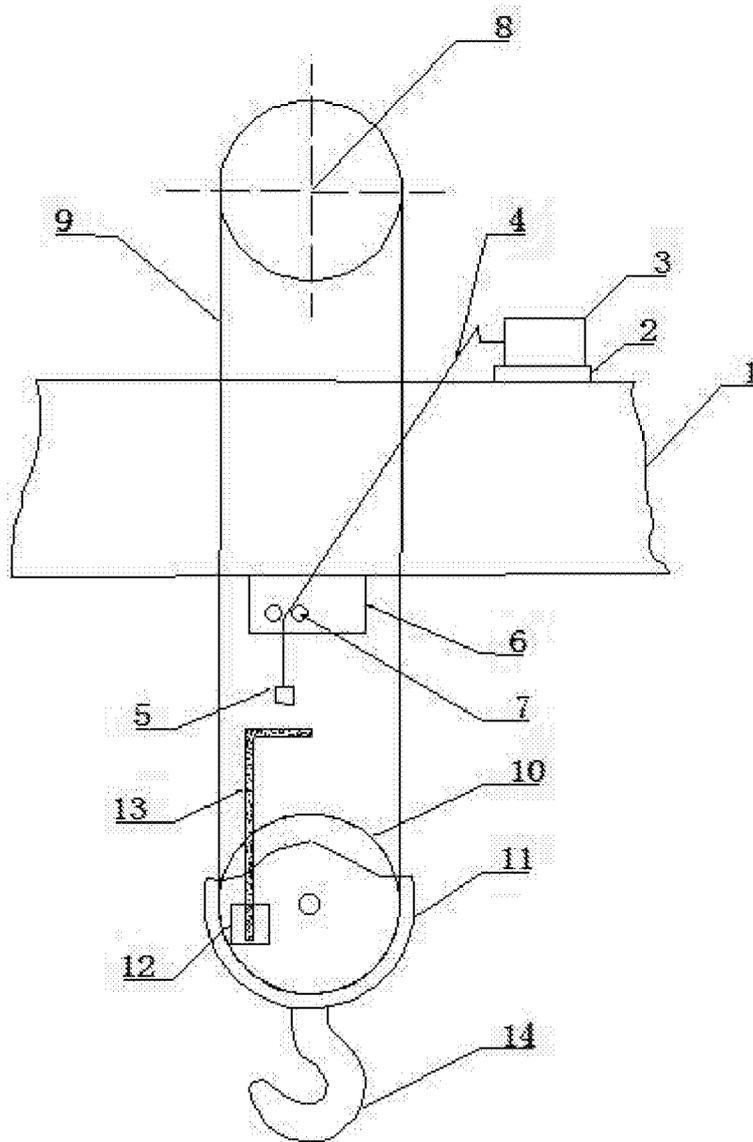


图 1