

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202953697 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 29

(21) 申请号 201220689396. 1

(22) 申请日 2012. 12. 14

(73) 专利权人 广东三和管桩有限公司

地址 528414 广东省中山市东升镇同兴东路
28 号

(72) 发明人 韦泽林 黎翊

(51) Int. Cl.

B66C 1/14 (2006. 01)

B66C 1/06 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

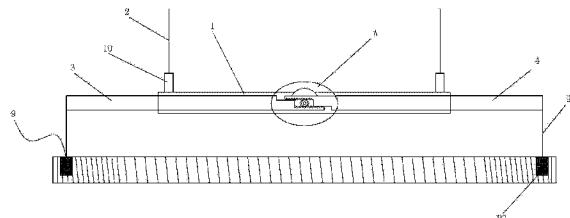
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种管桩钢笼起吊设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种管桩钢笼起吊设备，包括有支架，在所述的支架上设有与起重机相连接的钢丝绳，其特征在于：在所述的支架一端上设有第一活动杆，在所述支架另一端上设有第二活动杆，在所述第一活动杆的一端上设有第一齿条，在第二活动杆另一端上设有第二齿条，在所述支架中部上设有一驱动电机，在所述驱动电机的电机轴上设有驱动齿轮，所述的第一齿条和第二齿条分别啮合在所述驱动齿轮两侧上，在所述的第一活动杆和第二活动杆上分别连接有吊钩装置。本实用新型的目的是为了克服现有技术中的不足之处，提供一种结构简单，使用方便，可根据管桩钢笼长度调节挂钩装置位置的管桩钢笼起吊设备。



1. 一种管桩钢笼起吊设备,包括有支架(1),在所述的支架(1)上设有与起重机相连接的钢丝绳(2),其特征在于:在所述的支架(1)一端上设有第一活动杆(3),在所述支架(1)另一端上设有第二活动杆(4),在所述第一活动杆(3)的一端上设有第一齿条(5),在第二活动杆(4)另一端上设有第二齿条(6),在所述支架(1)中部上设有一驱动电机(7),在所述驱动电机(7)的电机轴上设有驱动齿轮(8),所述的第一齿条(5)和第二齿条(6)分别啮合在所述驱动齿轮(8)两侧上,在所述的第一活动杆(3)和第二活动杆(4)上分别连接有吊钩装置(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种管桩钢笼起吊设备,其特征在于所述吊钩装置(9)包括有连接在所述活动杆上的吊钩钢丝绳(91),在所述的吊钩钢丝绳(91)上设有能将管桩钢笼吊起的吊钩件(92)。

3. 根据权利要求2所述的一种管桩钢笼起吊设备,其特征在于所述的吊钩件(92)为吊钩。

4. 根据权利要求2所述的一种管桩钢笼起吊设备,其特征在于所述的吊钩件(92)为电磁铁。

5. 根据权利要求1所述的一种管桩钢笼起吊设备,其特征在于在所述支架(1)两端上方分别设有牵引座(10),所述的钢丝绳(2)一端固定连接在所述牵引座(10)上。

6. 根据权利要求1所述的一种管桩钢笼起吊设备,其特征在于所述的第一齿条(5)设置在所述第一活动杆(3)一端上方,在所述第一活动杆(3)下方设有滑块,在所述支架(1)上设有滑轨,所述的第二齿条(6)设置在所述第二活动杆(4)一端上方,在所述第二活动杆(4)下方设有滑块,所述的滑块设置滑轨上。

一种管桩钢笼起吊设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种管桩钢笼起吊设备。

背景技术

[0002] 建筑用水泥预制管桩行业钢笼运输都是通过桥式起重机运输，挂钩随意挂钢笼位置，由于管桩钢笼端头板较重，两端易容下垂，使钢笼容易变形、散笼。现有的装置不能根据管桩钢笼长度有效地将挂钩设置在管桩钢笼两端上。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术中的不足之处，提供一种结构简单，使用方便，可根据管桩钢笼长度调节挂钩装置位置的管桩钢笼起吊设备。

[0004] 为了达到上述目的，本实用新型采用以下方案：

[0005] 一种管桩钢笼起吊设备，包括有支架，在所述的支架上设有与起重机相连接的钢丝绳，其特征在于：在所述的支架一端上设有第一活动杆，在所述支架另一端上设有第二活动杆，在所述第一活动杆的一端上设有第一齿条，在第二活动杆另一端上设有第二齿条，在所述支架中部上设有一驱动电机，在所述驱动电机的电机轴上设有驱动齿轮，所述的第一齿条和第二齿条分别啮合在所述驱动齿轮两侧上，在所述的第一活动杆和第二活动杆上分别连接有吊钩装置。

[0006] 如上所述的一种管桩钢笼起吊设备，其特征在于所述吊钩装置包括有连接在所述活动杆上的吊钩钢丝绳，在所述的吊钩钢丝绳上设有能将管桩钢笼吊起的吊钩件。

[0007] 如上所述的一种管桩钢笼起吊设备，其特征在于所述的吊钩件为吊钩。

[0008] 如上所述的一种管桩钢笼起吊设备，其特征在于所述的吊钩件为电磁铁。

[0009] 如上所述的一种管桩钢笼起吊设备，其特征在于在所述支架两端上方分别设有牵引座，所述的钢丝绳一端固定连接在所述牵引座上。

[0010] 如上所述的一种管桩钢笼起吊设备，其特征在于所述的第一齿条设置在所述第一活动杆一端上方，在所述第一活动杆下方设有滑块，在所述支架上设有滑轨，所述的第二齿条设置在所述第二活动杆一端上方，在所述第二活动杆下方设有滑块，在所述支架上设有滑轨，所述的滑块设置滑轨上。

[0011] 综上所述，本实用新型相对于现有技术其有益效果是：

[0012] 本实用新型结构简单，使用方便，可根据管桩钢笼长度调节挂钩装置位置，有效防止因为管桩钢笼端头板较重，两端易容下垂，使钢笼容易变形、散笼的事故发生。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的示意图；

[0014] 图 2 为图 1 中 A 处的放大图。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式对本实用新型作进一步描述：

[0016] 如图 1 至 2 所示，一种管桩钢笼起吊设备，包括有支架 1，在所述的支架 1 上设有与起重机相连接的钢丝绳 2，在所述的支架 1 一端上设有第一活动杆 3，在所述支架 1 另一端上设有第二活动杆 4，在所述第一活动杆 3 的一端上设有第一齿条 5，在第二活动杆 4 另一端上设有第二齿条 6，在所述支架 1 中部上设有一驱动电机 7，在所述驱动电机 7 的电机轴上设有驱动齿轮 8，所述的第一齿条 5 和第二齿条 6 分别啮合在所述驱动齿轮 8 两侧上，在所述的第一活动杆 3 和第二活动杆 4 上分别连接有吊钩装置 9。

[0017] 本实用新型中所述吊钩装置 9 包括有连接在所述活动杆上的吊钩钢丝绳 91，在所述的吊钩钢丝绳 91 上设有能将管桩钢笼吊起的吊钩件 92。

[0018] 本实用新型中所述的吊钩件 92 的第一种实施方式为吊钩。

[0019] 本实用新型中所述的吊钩件 92 的第二种实施方式为电磁铁。

[0020] 本实用新型中在所述支架 1 两端上方分别设有牵引座 10，所述的钢丝绳 2 一端固定连接在所述牵引座 10 上。

[0021] 本实用新型中所述的第一齿条 5 设置在所述第一活动杆 3 一端上方，在所述第一活动杆 3 下方设有滑块，在所述支架 1 上设有滑轨，所述的第二齿条 6 设置在所述第二活动杆 4 一端上方，在所述第二活动杆 4 下方设有滑块，所述的滑块设置滑轨上。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

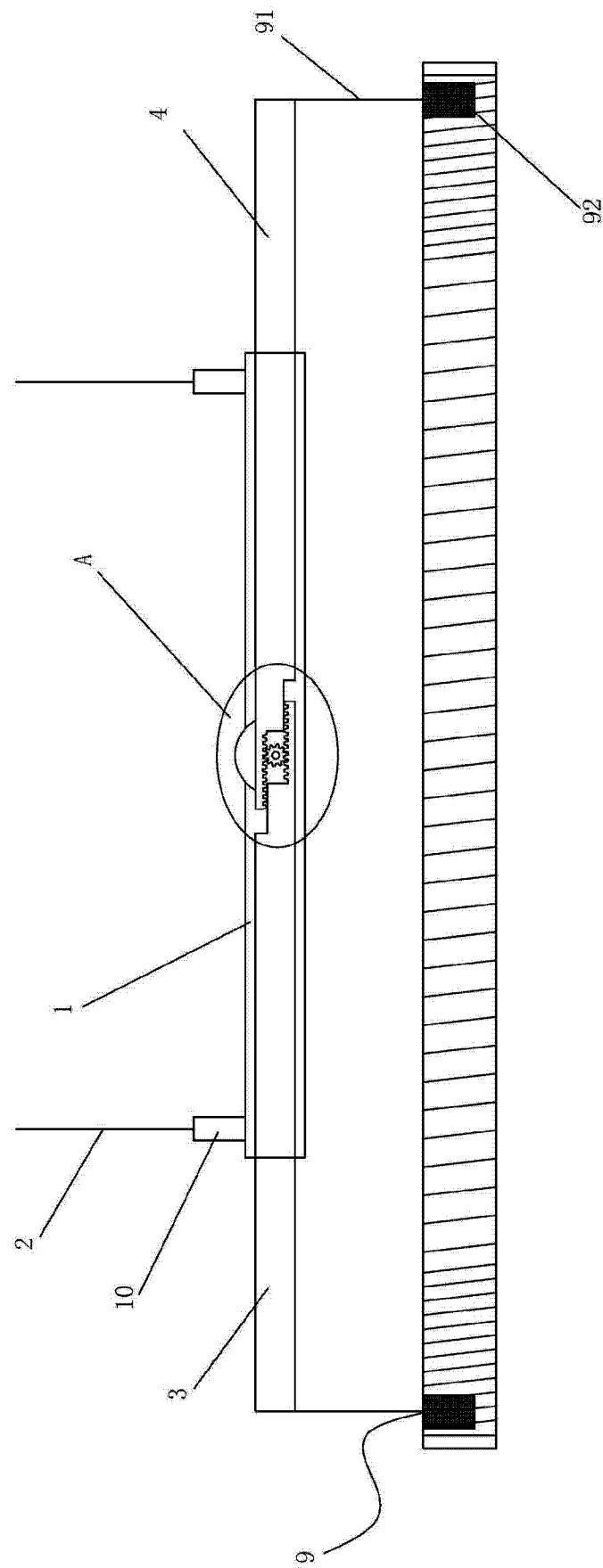


图 1

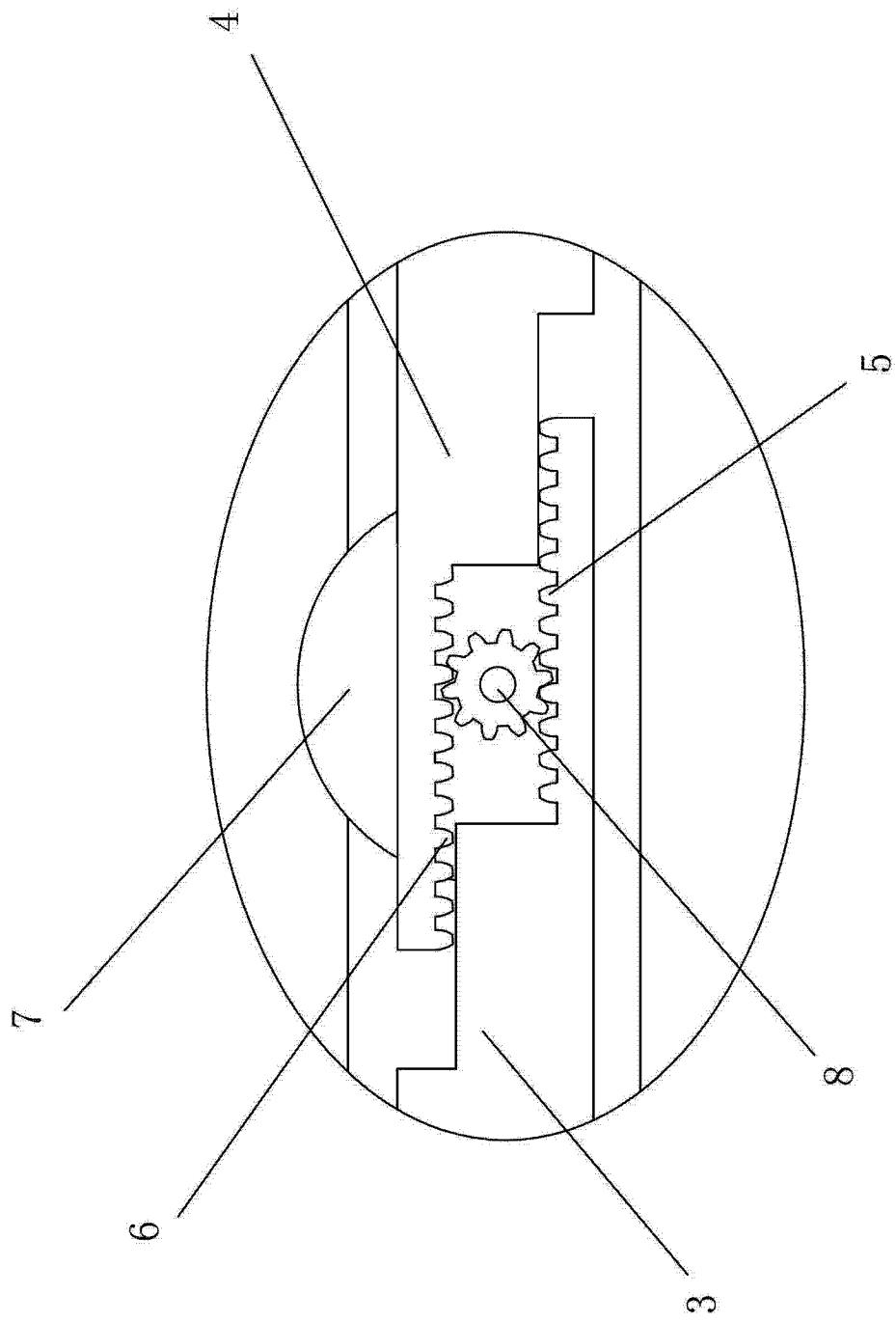


图 2