(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204434091 U
(45)授权公告日 2015.07.01

(21)申请号 201420810525.7

(22)申请日 2014.12.19

(73)专利权人 重庆起重机厂有限责任公司
地址 400052 重庆市九龙坡区中梁山人和场重庆起重机厂有限责任公司

(72)发明人 种均文 付江 李君伟 牟亚宇

(74)专利代理机构 重庆为信知识产权代理事务所（普通合伙） 50216
代理人 龙玉洪

(51)Int.Cl.
B66C 9/18(2006.01)
B66C 15/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

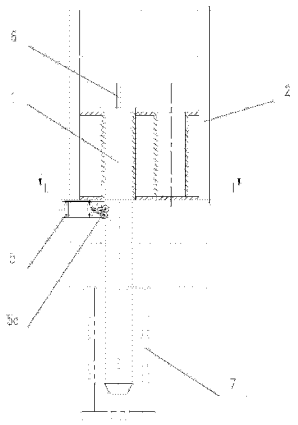
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

门式起重机锚定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种门式起重机锚定装置，其要点在于：包括插销和固设在起重机下横梁上的锚定支座，所述锚定支座上设有与插销相适配的通孔，该通孔竖直设置，插销可滑动地穿过通孔并伸入起重机下方地面中。所述锚定支座上设有接触开关，该接触开关的触头位于通孔下方，所述接触开关与起重机电源连锁，当插销插入通孔内时，该插销与触头接触，控制断开起重机电源，拔出插销后，接触开关控制起重机电源通电。本实用新型结构简单、新颖，便于制造和安装，故障率低，可靠性高，使用寿命长，操作方便。



CN 204434091 U

1. 一种门式起重机锚定装置，其特征在于：包括插销 (1) 和固设在起重机下横梁上的锚定支座 (2)，所述锚定支座 (2) 上设有与插销 (1) 相适配的通孔 (3)，该通孔 (3) 竖直设置，插销 (1) 可滑动地穿过通孔 (3) 并伸入起重机下方地面中。

2. 根据权利要求 1 所述的门式起重机锚定装置，其特征在于：所述锚定支座 (2) 上设有盲孔 (4)，该盲孔 (4) 的孔径与插销 (1) 相适配。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的门式起重机锚定装置，其特征在于：所述锚定支座 (2) 上设有接触开关 (5)，该接触开关 (5) 的触头 (5a) 位于通孔 (3) 下方，所述接触开关 (5) 与起重机电源连锁，当插销 (1) 插入通孔 (3) 内时，该插销 (1) 与触头 (5a) 接触，控制断开起重机电源，拔出插销 (1) 后，接触开关 (5) 控制起重机电源通电。

4. 根据权利要求 3 所述的门式起重机锚定装置，其特征在于：所述插销 (1) 上端设有环形的限位凸台，该限位凸台的直径大于通孔 (3) 孔径。

5. 根据权利要求 4 所述的门式起重机锚定装置，其特征在于：所述插销 (1) 上端设有拉环 (6)。

门式起重机锚定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种起重机，尤其是一种门式起重机锚定装置。

背景技术

[0002] 门式起重机具有场地利用率高、作业范围大、适应面广、通用性强等特点，广泛应用于港口货场等室外场所，为防止起重机在停机后受强风等外力影响产生移动，需要设置防风装置，现有的防风装置一般是防风铁楔，起重机停机时，将铁楔塞到起重机车轮下方的轨道上，并塞紧，起重机工作状态时，需要从车轮底下取出铁楔，对于大吨位的起重机，设置的铁楔较大，重量较重，这时，人工操作十分费力，且放置不够牢靠，时间一长，铁楔容易滑落，导致起重机防风装置失效，可能会导致安全事故的发生。

实用新型内容

[0003] 为解决以上技术问题，本实用新型提供一种操作方便，可靠性高的门式起重机锚定装置。

[0004] 其技术方案如下：

[0005] 一种门式起重机锚定装置，其要点在于：包括插销和固设在起重机下横梁上的锚定支座，所述锚定支座上设有与插销相适配的通孔，该通孔竖直设置，插销可滑动地穿过通孔并伸入起重机下方地面中。采用以上结构，利用销轴插入地面固定起重机，操作方便，固定牢靠，不易脱出，可靠性好。

[0006] 优选地，所述锚定支座上设有盲孔，该盲孔的孔径与插销相适配。以方便起重机正常工作时，放置销轴。

[0007] 优选地，所述锚定支座上设有接触开关，该接触开关的触头位于通孔下方，所述接触开关与起重机电源连锁，当插销插入通孔内时，该插销与触头接触，控制断开起重机电源，拔出插销后，接触开关控制起重机电源通电。该结构能够防止操作人员在操作起重机时忘记拔出插销而开动起重机，造成事故。

[0008] 优选地，所述插销上端设有环形的限位凸台，该限位凸台的直径大于通孔孔径。以防止插销过渡伸入通孔中，不方便取出。

[0009] 优选地，所述插销上端设有拉环，便于人工操作。

[0010] 有益效果：

[0011] 采用以上技术方案的门式起重机锚定装置，结构简单、新颖，便于制造和安装，故障率低，可靠性高，使用寿命长，操作方便。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图 2 为图 1 的 I-I 剖视图。

具体实施方式

[0014] 下面结合实施例和附图对本实用新型作进一步说明。

[0015] 如图 1 和图 2 所示的一种门式起重机锚定装置，包括插销 1 和固设在起重机下横梁 8 上的锚定支座 2，所述锚定支座 2 上设有与插销 1 相适配的通孔 3 和盲孔 4，该通孔 3 竖直设置，且上下贯通，盲孔 4 平行地设置在通孔 3 一侧，其上端开口，下端封闭，插销 1 可滑动地穿过通孔 3 并伸入起重机下方地面的锚定座坑 7 内，锚定座坑 7 预埋在地面混凝土中。

[0016] 所述锚定支座 2 上设有接触开关 5，该接触开关 5 的触头 5a 位于通孔 3 下方，并在插销 1 的上下行程范围内，所述接触开关 5 与起重机电源连锁，当插销 1 插入通孔 3 内时，该插销 1 与触头 5a 接触，控制断开起重机电源，拔出插销 1 后，接触开关 5 控制起重机电源通电。

[0017] 所述插销 1 上端设有环形的限位凸台，该限位凸台的直径大于通孔 3 孔径，为方便操作，插销 1 上端设有拉环 6。

[0018] 本实用新型的工作原理如下：

[0019] 起重机非工作状态下，将插销 1 经通孔 3 插入锚定座坑 7 内，限位凸台与锚定支座 2 端面抵接进行限位，插销 1 与触头 5a 接触，起重机电源断开，需要启动起重机时，先将插销 1 自通孔 3 内拔出，放入盲孔 4 内，接触开关 5 接通，起重机进入工作状态。

[0020] 最后需要说明的是，上述描述仅仅为本实用新型的优选实施例，本领域的普通技术人员在本实用新型的启示下，在不违背本实用新型宗旨及权利要求的前提下，可以做出多种类似的表示，这样的变换均落入本实用新型的保护范围之内。

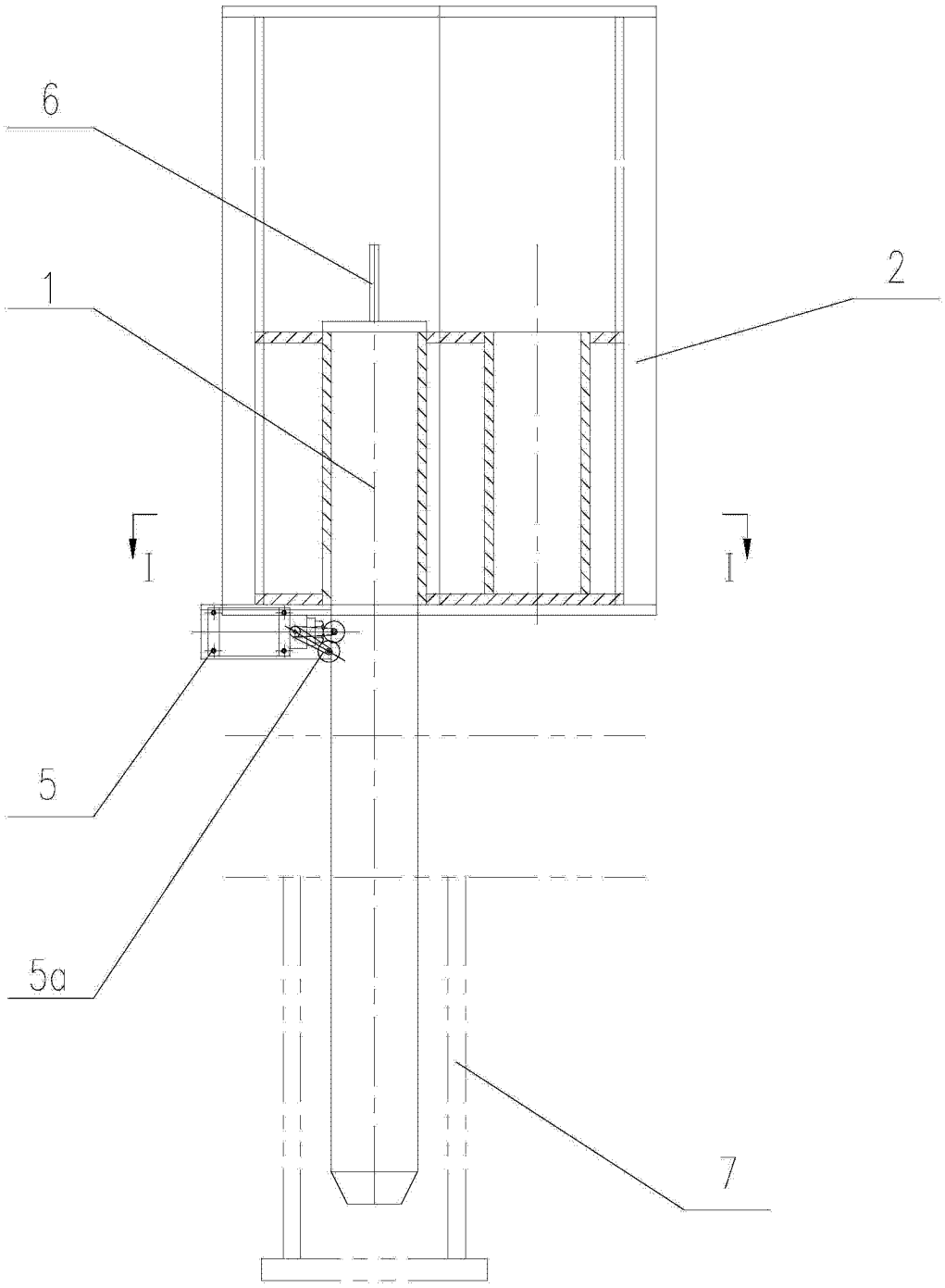


图 1

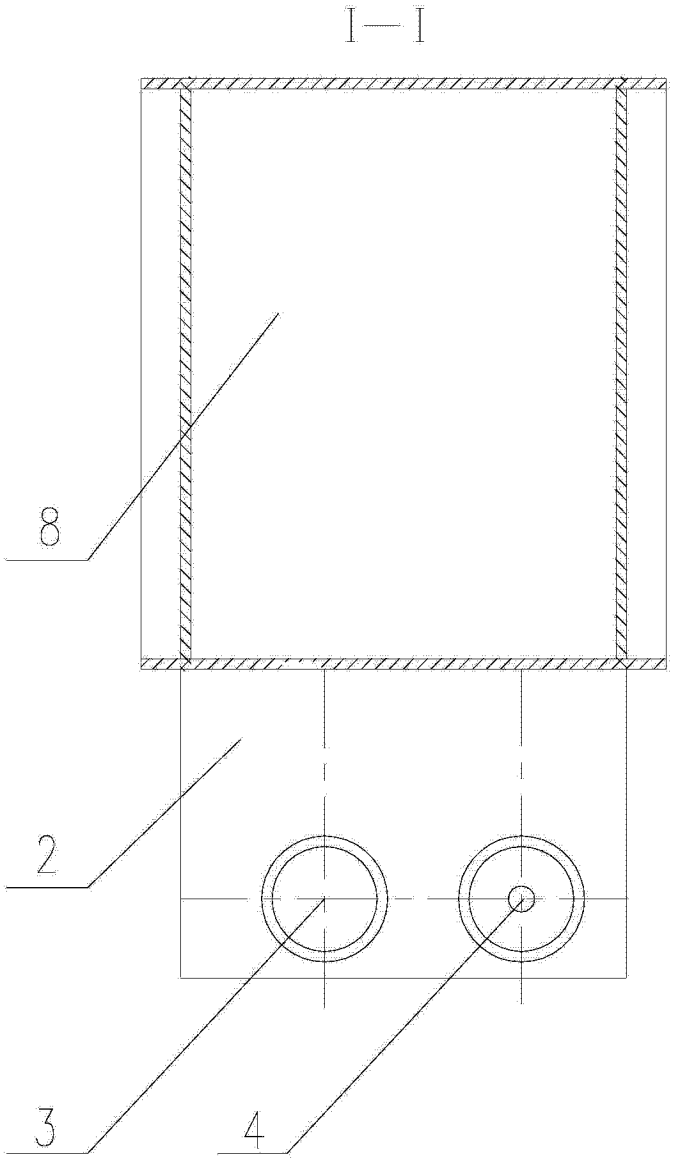


图 2