



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219031542 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 16

(21) 申请号 202222929007.4

(22) 申请日 2022.11.03

(73) 专利权人 云南建投安装股份有限公司

地址 650000 云南省昆明市五华区新闻路
252号

(72) 发明人 李家亮 英起星 白建舟 吴宏伟
王伟 尹齐军

(74) 专利代理机构 昆明祥和知识产权代理有限公司 53114

专利代理师 张亦凡

(51) Int.Cl.

B66C 13/00 (2006.01)

B66D 1/04 (2006.01)

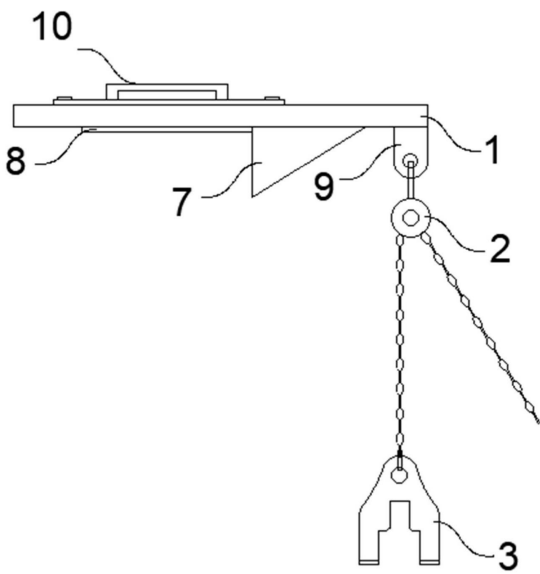
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种吊车梁起吊装置

(57) 摘要

一种吊车梁起吊装置,属于安装起吊技术领域。该装置包括栓门框、手拉葫芦和销栓板;栓门框包括一整块钢板中央开设柱孔,左右任意一侧安装栓板,栓板与钢板转动连接,三角板为直角三角形,焊接在钢板底面,吊孔板垂直焊接在钢板底面中线最前端;手拉葫芦上端钩挂在吊孔板上,下端钩挂住销栓板;销栓板上开设吊孔和凸字形开口,销栓板底端左右两侧开设销栓孔,销栓孔内插入与之匹配的销栓。本实用新型制作方式简单,安装方便,减少了焊接、切割等工序,使用完后不会对厂房柱表面造成损毁不仅提高了工作效率,还可以多次重复使用,减少了浪费;不会因火花飞溅引起火灾,提高了安全保障。



1. 一种吊车梁起吊装置, 安装于厂房柱上, 其特征在于该装置包括栓门框、手拉葫芦和销栓板; 所述栓门框包括一整块钢板、三角板、栓板和吊孔板, 钢板前端为梯形, 后端为矩形, 钢板矩形处中央开设柱孔, 柱孔长宽与厂房柱的长宽匹配, 其前后侧的宽度宽于其余部分, 使柱孔呈工字型; 柱孔左右任意一侧打通, 并在原钢板位置安装栓板, 栓板一端与钢板转动连接, 一端通过活动螺栓与钢板连接, 且栓板闭合后不改变柱孔的原始形状; 所述三角板为直角三角形, 一条直角边焊接在钢板底面, 一条直角边与柱孔前侧边处于同一垂线; 吊孔板垂直焊接在钢板底面中线最前端, 吊孔板上开设吊孔;

所述手拉葫芦上端钩挂在吊孔板上, 下端钩挂住销栓板;

所述销栓板中部上端开设吊孔, 中部下端开设凸字形开口, 销栓板底端左右两侧开设销栓孔, 销栓孔内插入与之匹配的销栓。

2. 如权利要求1所述的一种吊车梁起吊装置, 其特征在于所述三角板的数量为一个、两个、三个或四个, 沿钢板中线处对称设置。

3. 如权利要求1所述的一种吊车梁起吊装置, 其特征在于所述钢板底面柱孔左右两侧位置焊接立板, 立板与钢板垂直。

4. 如权利要求1所述的一种吊车梁起吊装置, 其特征在于所述栓板上安装把手, 方便对其手动开合。

一种吊车梁起吊装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于安装起吊技术领域，具体涉及一种吊车梁起吊装置。

背景技术

[0002] 在冶金工业厂房建造中需要安装大型的吊车梁以满足车间内吊车的安装使用和工艺要求。目前，安装起吊吊车梁的方式一般为在两边厂房柱上焊接牛腿支架作为吊点，但是牛腿支架安装前需要经过打磨、切割等工序，焊接时会有火花飞溅用以在厂房中引起火灾；使用完成后还需要将其切割下来，不仅重复使用次数有限，还会对厂房柱表面墙体造成损坏。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题，本实用新型旨在提供一种安装使用便捷，不需要现场进行焊接的吊车梁起吊装置。

[0004] 一种吊车梁起吊装置，安装于厂房柱上，其特征在于该装置包括栓门框、手拉葫芦和销栓板；所述栓门框包括一整块钢板、三角板、栓板和吊孔板，钢板前端为梯形，后端为矩形，钢板矩形处中央开设柱孔，柱孔长宽与厂房柱的长宽匹配，其前后侧的宽度宽于其余部分，使柱孔呈工字型；柱孔左右任意一侧打通，并在原钢板位置安装栓板，栓板一端与钢板转动连接，一端通过活动螺栓与钢板连接，且栓板闭合后不改变柱孔的原始形状；所述三角板为直角三角形，一条直角边焊接在钢板底面，一条直角边与柱孔前侧边处于同一垂线；吊孔板垂直焊接在钢板底面中线最前端，吊孔板上开设吊孔；

[0005] 所述手拉葫芦上端钩挂在吊孔板上，下端钩挂住销栓板；

[0006] 所述销栓板中部上端开设吊孔，中部下端开设凸字形开口，销栓板底端左右两侧开设销栓孔，销栓孔内插入与之匹配的销栓。

[0007] 所述三角板的数量为一个、两个、三个或四个，沿钢板中线处对称设置。

[0008] 所述钢板底面柱孔左右两侧位置焊接立板，立板与钢板垂直。

[0009] 所述栓板上安装把手，方便对其手动开合。

[0010] 本实用新型额有益效果在于：制作方式简单，安装方便，相比使用牛腿支架，减少了焊接、切割等工序，使用完后不会对厂房柱表面造成损毁，减少了对厂房柱打磨和补漆的工作，不仅提高了工作效率，还可以多次重复使用，减少了浪费；同时，因不需要焊接左右，不会因火花飞溅引起火灾，提高了安全保障。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的侧视图。

[0012] 图2为栓门框的俯视图。

[0013] 图3为销栓板的正视图。

[0014] 图4为销栓板的侧视图。

[0015] 其中,1-栓门框,2-手拉葫芦,3-销栓板,4-钢板,5-柱孔,6-栓板,7-三角板,8-立板,9-吊孔板,10-把手,31-凸字型开口,32-销栓孔,33-销栓。

具体实施方式

[0016] 实施例1:一种吊车梁起吊装置包括栓门框1、手拉葫芦2和销栓板3。其中,栓门框包括一整块钢板4、三角板7、栓板6和吊孔板9,钢板4前端为梯形,后端为矩形,钢板4矩形处中央开设柱孔5,柱孔5长宽与厂房柱的长宽匹配,其前后侧的宽度宽于其余部分,使柱孔4呈工字型,可减小栓门框1在厂房柱上套入和取下时所受到的阻力;柱孔4左右任意一侧打通,并在原钢板4位置安装栓板6,栓板6一端与钢板转动连接,一端通过活动螺栓与钢板连接,栓板闭合后不改变柱孔5的原始形状;栓板6上焊接一个把手,方便工人手工转动开合栓板6。钢板4底面柱孔5左右两侧位置焊接立板8,立板8与钢板4垂直,立板8可增大栓门框1在厂房柱上的受力面积,当栓门框1在厂房柱上抱死后增加摩擦,防止其滑落。

[0017] 三角板7为直角三角形,一条直角边焊接在钢板4底面,一条直角边与柱孔5前侧边处于同一垂线,本实施例中焊接两块三角板7,沿钢板4中线对称焊接。吊孔板9垂直焊接在钢板4底面中线最前端,吊孔板9上开设吊孔。

[0018] 将手拉葫芦2上端钩挂在吊孔板9上,下端钩挂住销栓板3。

[0019] 销栓板3中部上端开设吊孔,中部下端开设凸字形开口31,销栓板3底端左右两侧开设销栓孔32。

[0020] 使用该装置时,先将栓板6打开,将栓门框1从侧面卡入厂房柱上端,闭合上栓板6,并将活动螺栓拧紧,使栓门框1抱死在厂房柱上。将销栓板3插入吊车梁两侧有凹槽的位置,将销栓33插入销栓孔32内,凸字形开口31与行车梁上凸起的部分匹配,使销栓板3将吊车梁锁死。使用两组及以上该装置吊起一根吊车梁,拉动手拉葫芦2将吊车梁起吊至安装位置,固定住手拉葫芦2后便可对吊车梁进行安装作业。

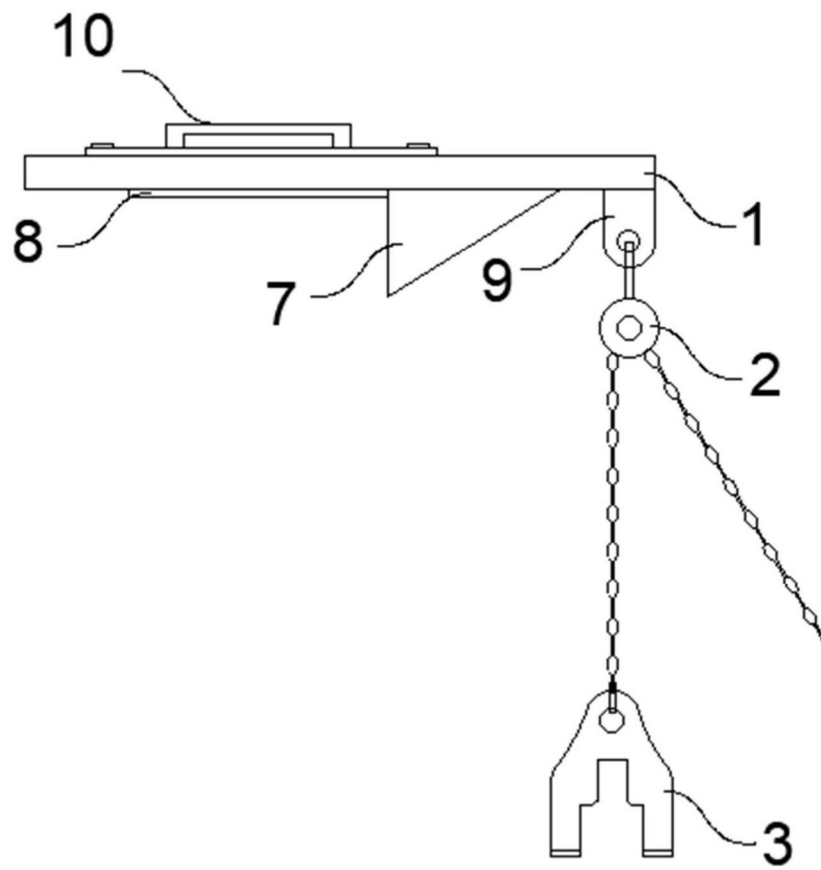


图1

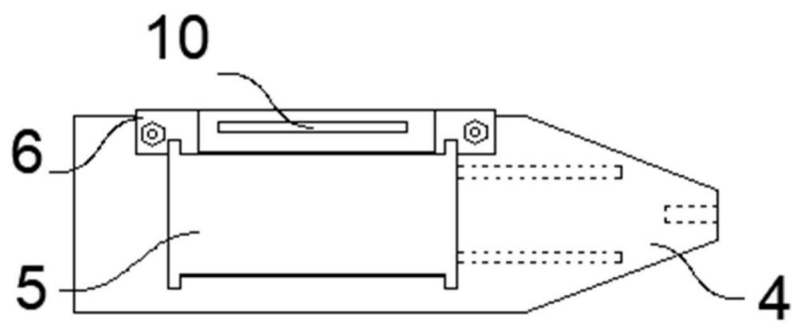


图2

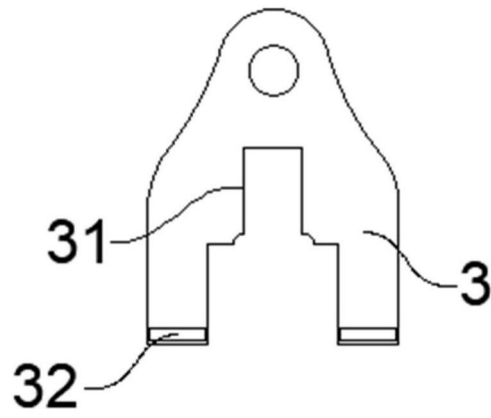


图3

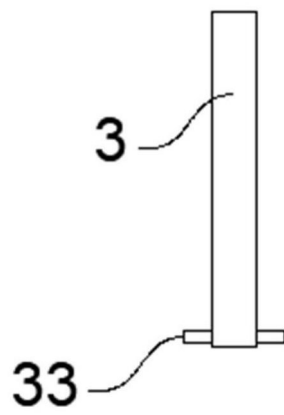


图4