



(21) 申请号 202420617975.8

(22) 申请日 2024.03.28

(73) 专利权人 中煤第三建设(集团)有限责任公司

地址 234000 安徽省宿州市汴河西路215号

(72) 发明人 王凯

(74) 专利代理机构 宿州市万硕云知识产权代理
事务所(普通合伙) 34201

专利代理师 韦剑思

(51) Int.Cl.

B66C 1/12 (2006.01)

B66C 1/14 (2006.01)

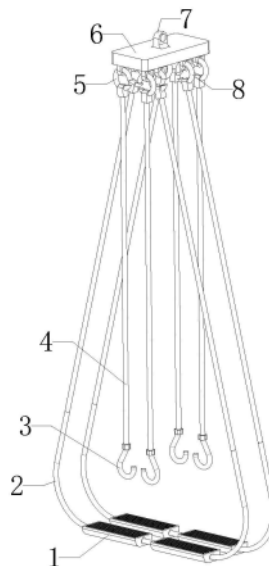
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种矿用机电设备吊装辅助装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种矿用机电设备吊装辅助装置,属于设备吊装技术领域,包括载板以及载板底部安装的第二钢索,载板的底部设有多个第二挂耳,载板底部的第二挂耳上还安装有第一钢索,第一钢索上设有多个垫板,载板的顶部安装有第一挂耳。本实用新型操作简单,在吊装时通过第一钢索穿过设备底部,能辅助第二钢索对设备进行吊装,相对与单一的第二钢索吊装具有更高的稳定性;且通过第一钢索上的垫板,在与设备接触时也不会对设备或者第一钢索造成较多损伤,具有较高的使用寿命。



1. 一种矿用机电设备吊装辅助装置,包括载板(6)以及所述载板(6)底部安装的第二钢索(4),其特征在于,所述载板(6)的底部设有多个第二挂耳(11),所述载板(6)底部的第二挂耳(11)上还安装有第一钢索(2),所述第一钢索(2)上设有多个垫板(1),所述载板(6)的顶部安装有第一挂耳(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种矿用机电设备吊装辅助装置,其特征在于,所述第二钢索(4)的顶部设有第一吊环(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种矿用机电设备吊装辅助装置,其特征在于,所述第一钢索(2)的两端均安装有第二吊环(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种矿用机电设备吊装辅助装置,其特征在于,所述垫板(1)的顶部安装有橡胶垫(9)。

5. 根据权利要求4所述的一种矿用机电设备吊装辅助装置,其特征在于,所述橡胶垫(9)为条形。

6. 根据权利要求1所述的一种矿用机电设备吊装辅助装置,其特征在于,所述垫板(1)的内部设有通孔。

7. 根据权利要求6所述的一种矿用机电设备吊装辅助装置,其特征在于,所述垫板(1)的底部设有贯穿通孔的紧固螺钉(10)。

8. 根据权利要求6所述的一种矿用机电设备吊装辅助装置,其特征在于,所述垫板(1)上通孔的两端设有圆角。

9. 根据权利要求1所述的一种矿用机电设备吊装辅助装置,其特征在于,所述第二钢索(4)的底端设有挂钩(3)。

10. 根据权利要求1所述的一种矿用机电设备吊装辅助装置,其特征在于,所述载板(6)的四角均为圆角。

一种矿用机电设备吊装辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种矿用机电设备吊装辅助装置,属于设备吊装技术领域。

背景技术

[0002] 中国专利申请一种矿用机电设备吊装辅助装置,申请号为202021828222.X,公开了包括壳体,所述壳体的正面分别设置有第一电机和第二电机。该矿用机电设备吊装辅助装置,通过壳体、固定环、固定块、吊环、限位块等结构的设置,将挂钩卡接于机电设备的表面,通过多个挂钩和钢缆的配合使用,较于传统的装置,提高了机电设备吊装时的稳定性,通过第一电机、第一收卷辊、第二收卷辊和钢缆等结构的设置,启动第一电机和第二电机带动第一收卷辊和第二收卷辊同步转动,使钢缆缠绕或收放于第一收卷辊和第二收卷辊上,从而可以根据机电设备吊装的实际情况,合理的调节钢缆的长度,不仅提高了该装置的适用范围,同时又避免了因钢缆过长而导致机电设备吊装时产生较大的晃动。

[0003] 现有的设备通过挂钩与设备的吊耳连接,在吊装时挂钩或者吊耳之间的连接不牢固或者断裂等原因,容易使设备意外掉落,因此需要辅助设备提高吊装时的稳定性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的是为了解决单一的钢索和挂钩吊装时容易意外掉落的问题,而提供一种矿用机电设备吊装辅助装置。

[0005] 本实用新型的目的可以通过采用如下技术方案达到:

[0006] 一种矿用机电设备吊装辅助装置,包括载板以及所述载板底部安装的第二钢索,所述载板的底部设有多个第二挂耳,所述载板底部的第二挂耳上还安装有第一钢索,所述第一钢索上设有多个垫板,所述载板的顶部安装有第一挂耳。

[0007] 更进一步的,所述第二钢索的顶部设有第一吊环。

[0008] 更进一步的,所述第一钢索的两端均安装有第二吊环。

[0009] 更进一步的,所述垫板的顶部安装有橡胶垫。

[0010] 更进一步的,所述橡胶垫为条形。

[0011] 更进一步的,所述垫板的内部设有通孔。

[0012] 更进一步的,所述垫板的底部设有贯穿通孔的紧固螺钉。

[0013] 更进一步的,所述垫板上通孔的两端设有圆角。

[0014] 更进一步的,所述第二钢索的底端设有挂钩。

[0015] 更进一步的,所述载板的四角均为圆角。

[0016] 本实用新型的有益技术效果:按照本实用新型的矿用机电设备吊装辅助装置,操作简单,在吊装时通过第一钢索穿过设备底部,能辅助第二钢索对设备进行吊装,相对与单一的第二钢索吊装具有更高的稳定性;且通过第一钢索上的垫板,在与设备接触时也不会对设备或者第一钢索造成较多损伤,具有较高的使用寿命。

附图说明

- [0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图；
[0018] 图2为本实用新型的垫板结构示意图；
[0019] 图3为本实用新型的垫板底部结构示意图；
[0020] 图4为本实用新型的第一钢索结构示意图；
[0021] 图5为本实用新型的第二钢索结构示意图；
[0022] 图6为本实用新型的载板结构示意图。
[0023] 图中：1、垫板；2、第一钢索；3、挂钩；4、第二钢索；5、第一吊环；6、载板；7、第一挂耳；8、第二吊环；9、橡胶垫；10、紧固螺钉；11、第二挂耳。

具体实施方式

[0024] 为使本领域技术人员更加清楚和明确本实用新型的技术方案，下面结合实施例及附图对本实用新型作进一步详细的描述，但本实用新型的实施方式不限于此。

[0025] 实施例1：

[0026] 如图1-图6示，本实施例提供的矿用机电设备吊装辅助装置，包括载板6以及载板6底部安装的第二钢索4，第二钢索4的底端设有挂钩3，在吊装时通过挂钩3勾住机电设备上的吊耳，同时载板6的底部设有多个第二挂耳11，第二钢索4的顶部设有第一吊环5，通过第一吊环5与第二挂耳11连接，多个第二钢索4的位置分布均匀，在吊装时更加的稳定；载板6的四角倒圆角。

[0027] 在本实施例中，如图1和图4示，载板6底部的第二挂耳11上还安装有第一钢索2，安装第一钢索2的第二挂耳11上不安装有第二钢索4，减少力的集中，第一钢索2的两端均安装有第二吊环8，第二吊环8与第二挂耳11连接，同时第一钢索2上设有多个垫板1，在吊装时能够更好的与机电设备底部接触，垫板1的面积大于第一钢索2的面积，在吊装时更加的稳定，同时能减少第一钢索2对设备底部的损伤；载板6的顶部安装有第一挂耳7。

[0028] 在本实施例中，如图2和图3示，垫板1的顶部即与设备接触的一面上安装有多个长条形的橡胶垫9，在与设备接触时通过橡胶垫9减少对设备或者第一钢索2的损伤；垫板1的内部设有通孔，用于第一钢索2的穿过，同时垫板1的底部设有贯穿通孔的紧固螺钉10，通过拧紧紧固螺钉10能对垫板1进行限位，保持垫板1的稳定，在吊装时更加的方便；垫板1上通孔的两端均做倒圆角处理，能减少对第一钢索2的损伤，同时滑动垫板1时更加的方便，且第一钢索2上的垫板1的数量可根据实际的需要进行增减，保持吊装时的稳定；通过设置第一钢索2以及垫板1，在吊装时能够更好的对设备进行保护，提高安全性能。

[0029] 在本实施例中，如图1-图6示，本实施例提供了一种矿用机电设备吊装辅助装置的工作过程如下：

[0030] 通过挂钩3勾住设备上的吊耳，然后对设备进行吊装；同时在吊装前，通过第一钢索2辅助挂钩3能提高稳定性，具体的为通过第一钢索2穿过设备底部，然后调整垫板1到合适位置，在吊装时托住设备底部。

[0031] 综上，在本实施例中，按照本实施例的矿用机电设备吊装辅助装置，操作简单，在吊装时通过第一钢索2穿过设备底部，能辅助第二钢索4对设备进行吊装，相对与单一的第二钢索4吊装具有更高的稳定性；且通过第一钢索2上的垫板1，在与设备接触时也不会对设

备或者第一钢索2造成较多损伤,具有较高的使用寿命。

[0032] 以上所述,仅为本实用新型进一步的实施例,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所公开的范围内,根据本实用新型的技术方案及其构思加以等同替换或改变,都属于本实用新型的保护范围。

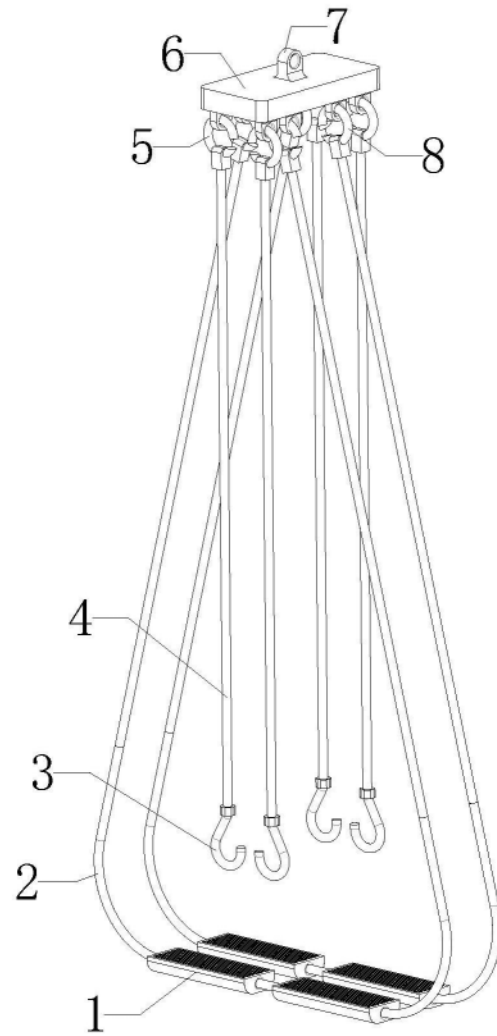


图1

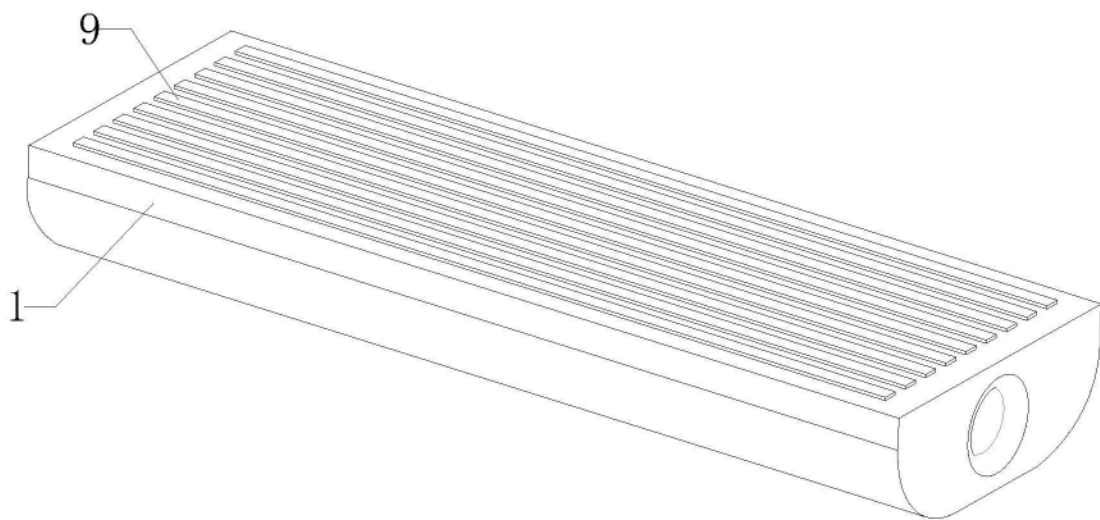


图2

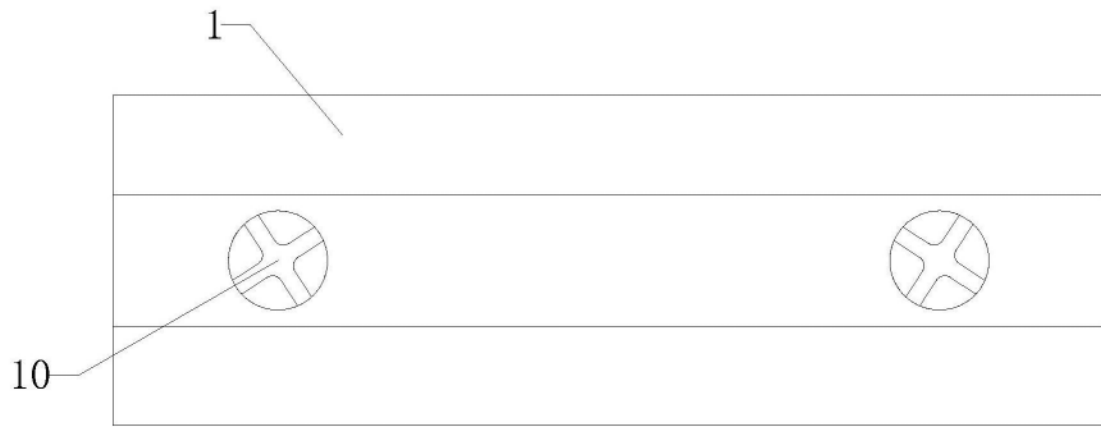


图3

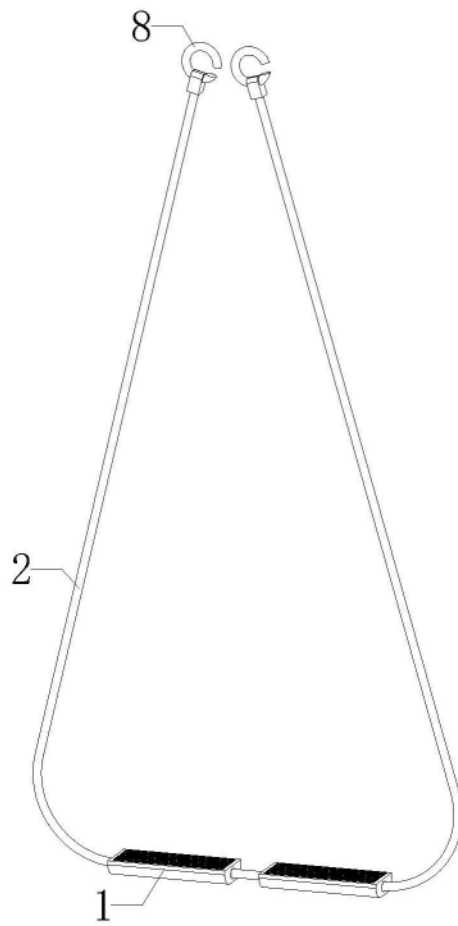


图4

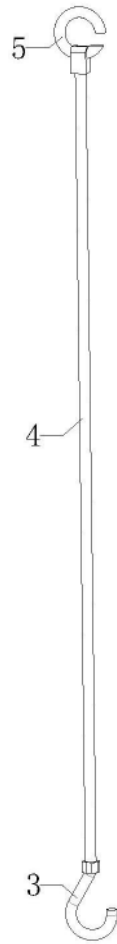


图5

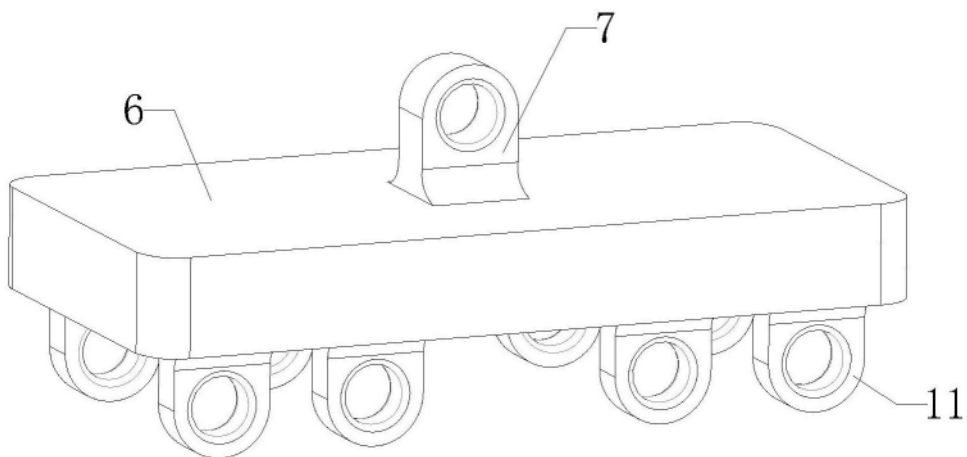


图6