(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 207890295 U
(45)授权公告日 2018.09.21

(21)申请号 201721492319.6

(22)申请日 2017.11.10

(73)专利权人 浙江巨源动力装备有限公司
地址 313000 浙江省湖州市长兴县雉城镇新兴工业园区包桥路9号

(72)发明人 李参 俞君莹 许志明 杨勋

(74)专利代理机构 杭州千克知识产权代理有限公司 33246
代理人 赵卫康

(51)Int.Cl.
B65D 61/00(2006.01)
B65D 85/20(2006.01)

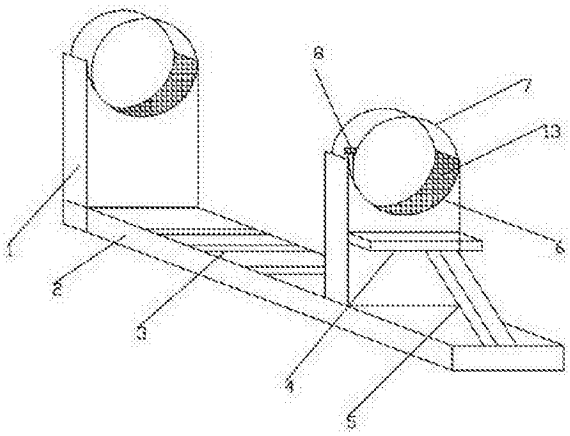
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种大型长轴类零件支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种大型长轴类零件支架，包括基座和两支撑架，所述基座为一矩形框架，所述基座沿长度方向设有导轨，所述导轨上连接有滑动杆；所述支撑架固连于所述滑动杆上，所述支撑架上设有用于安放零件的开口；所述支撑架与基座之间还设有倾斜设置的支撑杆，所述支撑杆与所述支撑架之间还设有水平设置的挡板。本实用新型结构简单，制作方便，成本低廉，提高了支架的支承强度，并可方便调整支承长度，提高了支架的耐用度和适用范围。



CN 207890295 U

1.一种大型长轴类零件支架，包括基座(2)和两支撑架(1)，其特征在于：所述基座(2)为一矩形框架，所述基座(2)沿长度方向设有导轨(9)，所述导轨(9)上连接有滑动杆(11)；所述支撑架(1)固连于所述滑动杆(11)上，所述支撑架(1)上设有用于安放零件的开口(6)。

2.根据权利要求1所述的一种大型长轴类零件支架，其特征在于：所述支撑架(1)与基座(2)之间还设有倾斜设置的支撑杆(5)，所述支撑杆(5)与所述支撑架(1)之间还设有水平设置的挡板(4)。

3.根据权利要求1所述的一种大型长轴类零件支架，其特征在于：位于两所述支撑架(1)之间的所述基座(2)上平行设有多个缓冲块(3)。

4.根据权利要求1所述的一种大型长轴类零件支架，其特征在于：所述开口(6)为半圆弧状，所述开口(6)的直径大于安放于所述开口(6)上的零件的直径。

5.根据权利要求3所述的一种大型长轴类零件支架，其特征在于：所述开口(6)表面覆盖有一保护皮(13)。

6.根据权利要求1所述的一种大型长轴类零件支架，其特征在于：所述开口(6)上方设有卡条(7)，所述卡条(7)呈半圆弧状，所述卡条(7)一端铰接在所述开口(6)的一端部上，所述卡条(7)的另一端通过螺钉(8)与所述开口(6)的另一端部可拆卸连接，所述卡条(7)的直径不小于安放于所述开口(6)上的零件的直径。

7.根据权利要求2所述的一种大型长轴类零件支架，其特征在于：所述支撑杆(5)与所述支撑架(1)呈45°角。

8.根据权利要求5所述的一种大型长轴类零件支架，其特征在于：所述缓冲块(3)为木制，其长度与所述基座(2)的宽度相同，所述缓冲块(3)中间部位贴有所述保护皮(13)。

9.根据权利要求1所述的一种大型长轴类零件支架，其特征在于：所述滑动杆(11)与所述导轨(9)通过滚珠(10)连接。

10.根据权利要求1所述的一种大型长轴类零件支架，其特征在于：所述滑动杆(11)的两侧设有限位块(12)。

一种大型长轴类零件支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及大型设备加工领域，特别涉及一种大型长轴类零件支架。

背景技术

[0002] 对于大型长轴类零件，如汽轮机转子，大型电机转子等，作为关键零部件之一用在大型作业机械或设备上，对产品质量要求高，生产过程必须严格控制。在各工序周转和仓储时都要用到支承零件的支架，用于安放大型长轴类零件时需要注意零件表面的保护的同时，由于因为这类零件占地面积大，重量大，还要注意加强支架自身的强度和耐用度，且支架最好要能调整支撑长度，以适应不同长度的零件，充分利用场地。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种大型长轴类零件支架，能够克服现有技术的不足之处，提高了支架的支承强度，并可方便调整支承长度，提高了支架的耐用度和适用范围。

[0004] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的：

[0005] 一种大型长轴类零件支架，包括基座和两支撑架，所述基座为一矩形框架，所述基座沿长度方向设有导轨，所述导轨上连接有滑动杆；所述支撑架固连于所述滑动杆上，所述支撑架上设有用于安放零件的开口。

[0006] 作为优选，所述支撑架与基座之间还设有倾斜设置的支撑杆，所述支撑杆与所述支撑架之间还设有水平设置的挡板。

[0007] 作为优选，位于两所述支撑架之间的所述基座上平行设有多个缓冲块。

[0008] 作为优选，所述开口为半圆弧状，所述开口的直径大于安放于所述开口上的零件的直径。

[0009] 作为优选，所述开口表面覆盖有一保护皮。

[0010] 作为优选，所述开口上方设有卡条，所述卡条呈半圆弧状，所述卡条一端铰接在所述开口的一端部上，所述卡条的另一端通过螺钉与所述开口的另一端部可拆卸连接，所述卡条的直径不小于安放于所述开口上的零件的直径。

[0011] 作为优选，所述支撑杆与所述支撑架呈45°角。

[0012] 作为优选，所述缓冲块为木制，其长度与所述基座的宽度相同，所述缓冲块中间部位贴有所述保护皮。

[0013] 作为优选，所述滑动杆与所述导轨通过滚珠连接。

[0014] 作为优选，所述滑动杆的两侧设有限位块。

[0015] 综上所述，本实用新型具有以下有益效果：支撑架与滑动杆固接，滑动杆带动支撑架沿着导轨在基座长度方向上滑动，改变了支架的支承距离以适应不同长度的零件，支撑架与基座之间还设有支撑杆，起到良好的支撑作用，保护支撑架和基座不会轻易变形，增加支架的耐用性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一实施例的结构示意图；

[0017] 图2为导轨结构示意图。

[0018] 图中：1-支撑架，2-基座，3-缓冲块，4-挡板，5-支撑杆，6-开口，7-卡条，8-螺钉，9-导轨，10-滚珠，11-滑动杆，12-限位块，13-保护皮。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图以及优选的方案对本实用新型做进一步详细的说明。

[0020] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对本实用新型的限制，本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改，但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

[0021] 实施例：如图1-2所示，一种大型长轴类零件支架，包括基座2和两支撑架1，基座2为一矩形框架，基座2沿长度方向设有导轨9，导轨9上连接有滑动杆11；支撑架1固连于滑动杆11上，支撑架1上设有用于安放零件的开口6。支撑架1与滑动杆11固接，滑动杆11带动支撑架1沿着导轨9在基座2的长度方向上滑动，从而改变两支撑架1之间的间距，即两开口6的间距，也就改变了支架的支承距离，可以安放不同长度的零件；支撑架1与基座2之间还设有倾斜设置的支撑杆5，支撑杆5与支撑架1之间还设有水平设置的挡板4，挡板4固接于支撑架1侧面，其长度与支撑架1的宽度一致，支撑杆5与挡板4活动连接，与基座2同样活动连接，从而可根据零件的载重选用合适宽度或数量的支撑杆5，并选择合适的支撑角度，从而保证良好的支撑作用，增加基座2和支撑架1的耐用性；支撑杆5与支撑架1的夹角优选为45°角，支撑架1、支撑杆5和基座2形成等腰直角三角形，更加稳定，使支撑架1不易发生形变。

[0022] 进一步的，位于两支撑架1之间的基座2上平行设有多个缓冲块3，缓冲块3为木制，其长度与基座2的宽度相同，缓冲块3中间部位贴有保护皮13。缓冲块3可在零件放上支架时，避免零件碰到地面而损伤，同时贴有保护皮13避免圆柱表面磨损。缓冲块3平行设置，也可以作为长度计量标记，用于把握零件长度以方便调整支承距离。

[0023] 再者，开口6为半圆弧状，开口6的直径大于安放于开口6上的零件的直径，使零件不易滑落、安放平稳，开口6表面覆盖有一保护皮13，避免零件产生接触磨损，开口6上方设有卡条7，卡条7呈半圆弧状，卡条7一端铰接在开口6的一端部上，卡条7的另一端通过螺钉8与开口6的另一端部可拆卸连接，卡条7的直径不小于安放于开口6上的零件的直径，从而使零件能完整落入开口6上，并且不会因意外掉落，拿取零件方便。

[0024] 再进一步的，滑动杆11与导轨9通过滚珠10连接，可减小两者之间的摩擦，使支撑架1运动时更加省力；滑动杆11的两端设有限位块12，当支承间距调整完毕，需要固定支撑架1时，即可放入两限位块12，限制滑动杆11的移动，从而使支撑架1固定在需要的位置。

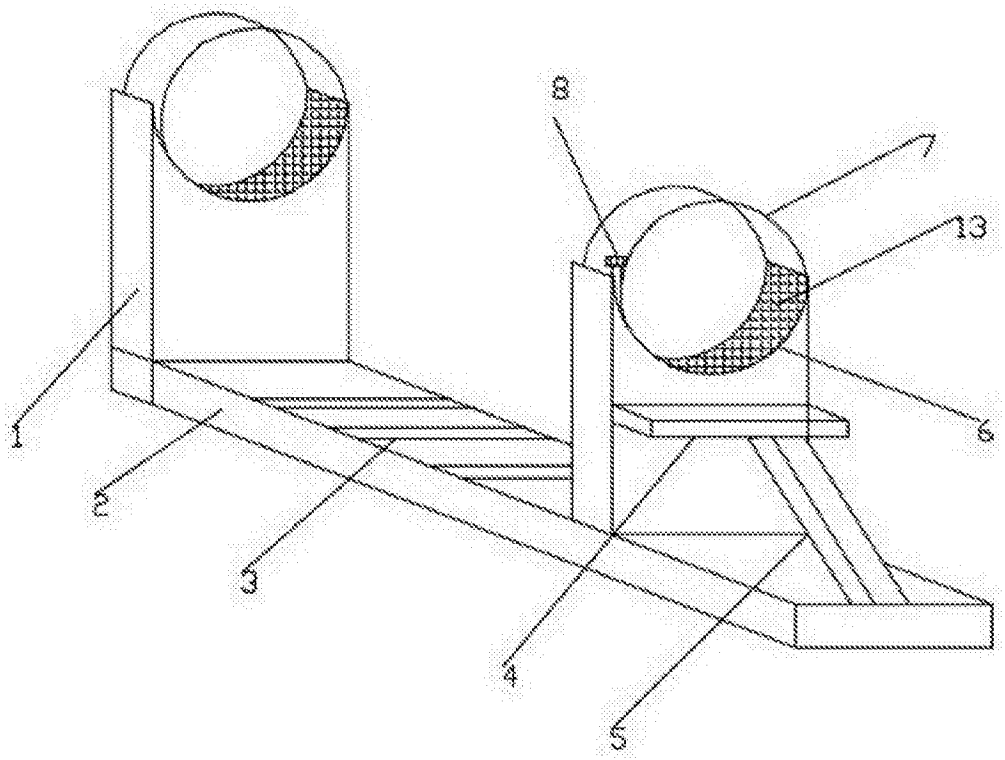


图1

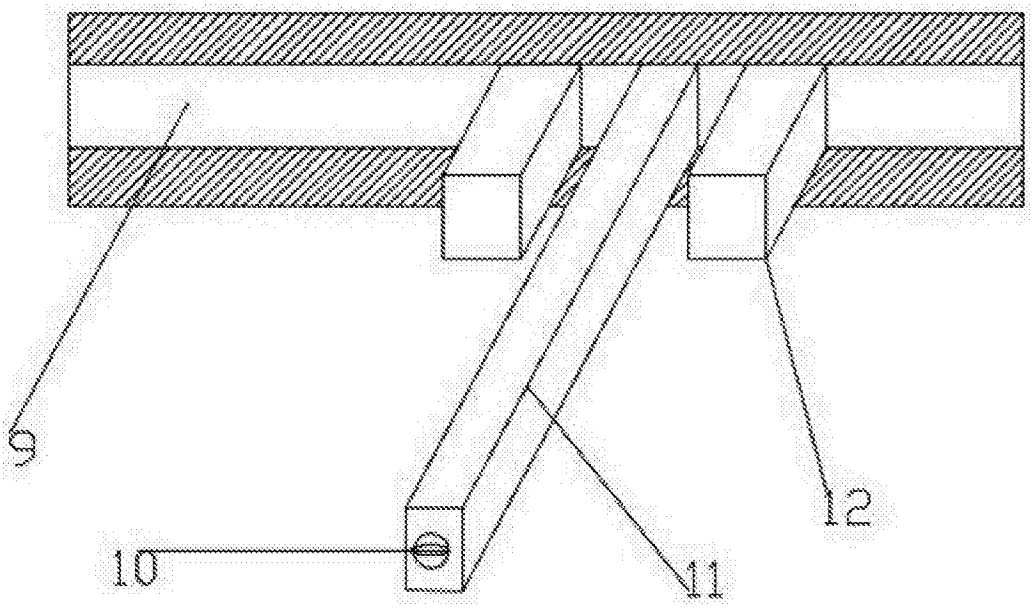


图2