



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204549818 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 12

(21) 申请号 201520179168. 3

(22) 申请日 2015. 03. 29

(73) 专利权人 河北建设集团千秋管业有限公司

地址 071051 河北省保定市富昌路 151 号

专利权人 河北建设集团有限公司

(72) 发明人 孟晓星 魏牧林 曹文彬 王宾

王亮 俞志欣 王娜 刘松

李志超

(74) 专利代理机构 保定市燕赵恒通知识产权代

理事务所 13121

代理人 杨玉清

(51) Int. Cl.

B66C 1/22(2006. 01)

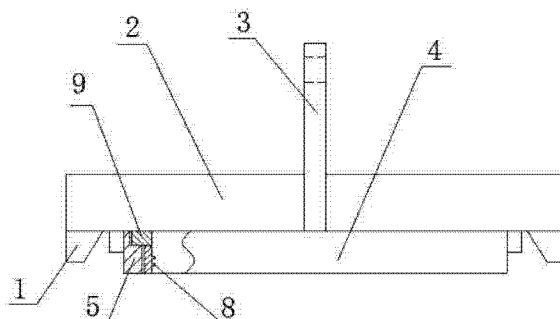
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种吊装预应力钢筒混凝土管的装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种吊装预应力钢筒混凝土管的装置,长形水平吊具固定在吊装架上,其两端固定有挂吊带的吊环;圆形垂直吊具包括圆形支撑架、上端位于圆形支撑架内圆壁上开有的卡槽内、下端有内卡口、壁上开有开合口的吊具和气缸,在开合口两端的吊具内壁上固定有气缸的两固定支架,该两固定支架的另一端铰接在吊装架的中心位置,气缸的缸体铰接在其中一根固定支架上,气缸的活塞杆铰接在另一根固定支架上。本实用新型能够完成 PCCP 管的垂直吊装和水平吊装,在 PCCP 管生产过程中,无需更换吊装装置,降低了挂钩人员的工作强度,节省了更换吊具时间,提高了生产效率;且在施工现场,无需准备两种吊装工具,降低了使用成本。



1. 一种吊装预应力钢筒混凝土管的装置,其特征在于:其包括吊装架、圆形垂直吊具和长形水平吊具;长形水平吊具固定在吊装架上,其两端固定有挂吊带的吊环;圆形垂直吊具包括圆形支撑架、上端位于圆形支撑架内圆壁上开有的卡槽内、下端有内卡口、壁上开有开合口的吊具和气缸,在开合口两端的吊具内壁上固定有气缸的两固定支架,该两固定支架的另一端铰接在吊装架的中心位置,气缸的缸体铰接在其中一根固定支架上,气缸的活塞杆铰接在另一根固定支架上。

一种吊装预应力钢筒混凝土管的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种吊装装置,尤其是涉及一种预应力钢筒混凝土管即 PCCP 管用吊装装置。

背景技术

[0002] 目前,预应力钢筒混凝土管(PCCP 管)在喷浆完成并进行养护后,必须先用圆形垂直吊具吊到翻转机上进行翻转,然后换长形水平吊具吊到成品管修补区进行修补,然后再换圆形垂直吊具对另外一节管道进行吊装。这样不仅增加了劳动强度,而且对时间以及设备资源也造成了浪费,生产效率低下。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是解决现有技术中存在的上述问题,提供一种吊装预应力钢筒混凝土管的装置,该吊装装置能够完成 PCCP 管的垂直吊装和水平吊装,省时省力,生产效率低高。

[0004] 为完成上述目的,本实用新型的技术解决方案是:一种吊装预应力钢筒混凝土管的装置,其包括吊装架、圆形垂直吊具和长形水平吊具;长形水平吊具固定在吊装架上,其两端固定有挂吊带的吊环;圆形垂直吊具包括圆形支撑架、上端位于圆形支撑架内圆壁上开有的卡槽内、下端有内卡口、壁上开有开合口的吊具和气缸,在开合口两端的吊具内壁上固定有气缸的两固定支架,该两固定支架的另一端铰接在吊装架的中心位置,气缸的缸体铰接在其中一根固定支架上,气缸的活塞杆铰接在另一根固定支架上。

[0005] 本实用新型吊装装置的圆形垂直吊具能够完成 PCCP 管的垂直吊装,长形水平吊具能够完成 PCCP 管的水平吊装,在生产 PCCP 管的过程中,对其进行垂直吊装和水平吊装时,无需更换吊装装置,在保证不影响管道质量的前提下,降低了挂钩人员的工作强度,节省了更换吊具时间,提高了生产效率。且在施工现场,无需准备两种吊装工具,节省了设备资源,降低了使用成本。

附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型的主视图;

[0007] 图 2 为本实用新型的左视图;

[0008] 图 3 为本实用新型的俯视图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步描述。

[0010] 如图 1、图 2 和图 3 所示,本实施例包括吊装架 3、圆形垂直吊具和长形水平吊具 2。长形水平吊具 2 固定在吊装架 3 上,其两端固定有挂吊带的吊环 1。圆形垂直吊具包括圆形支撑架 5、上端 9 位于圆形支撑架 5 内圆壁上开有的卡槽内、下端有内卡口 8、壁上开有开合

口 7 的吊具 4 和气缸 6 ;在开合口 7 两端的吊具内壁上固定有气缸 6 的两固定支架 8,该两固定支架 8 的另一端铰接在吊装架 3 的中心位置,气缸 6 的缸体铰接在其中一根固定支架 8 上,气缸 6 的活塞杆铰接在另一根固定支架 8 上。

[0011] 上述实施例仅是优选的和示例性的,本领域技术人员可以根据本专利的描述进行等同技术的改进,其都在本专利的保护范围内。

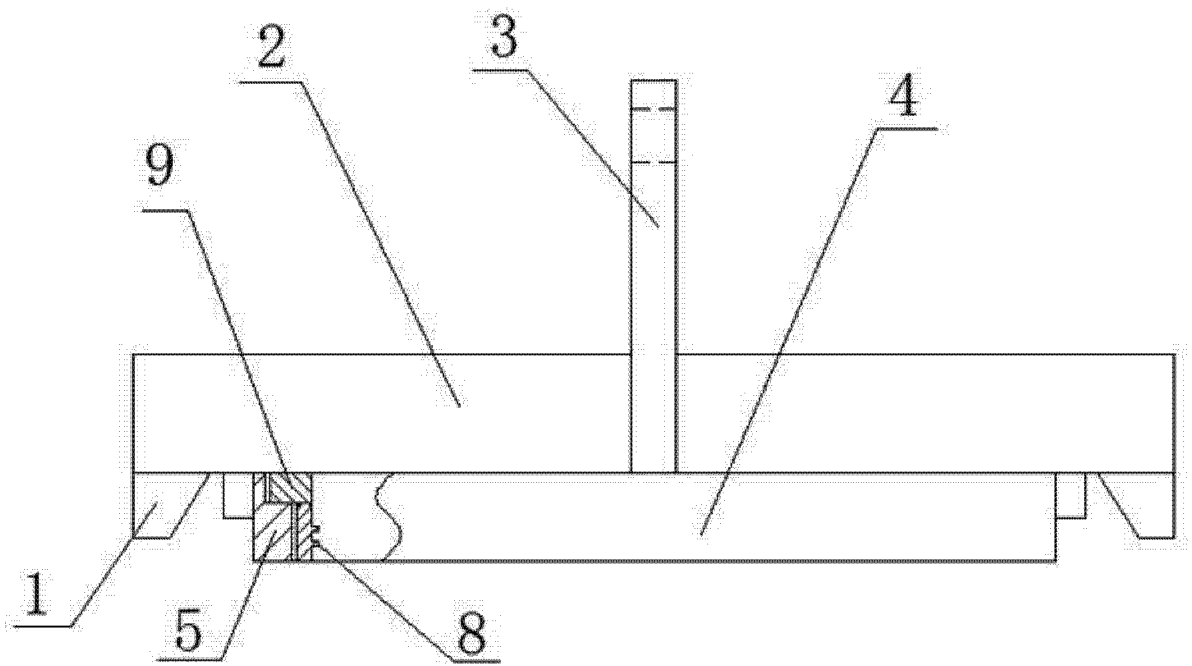


图 1

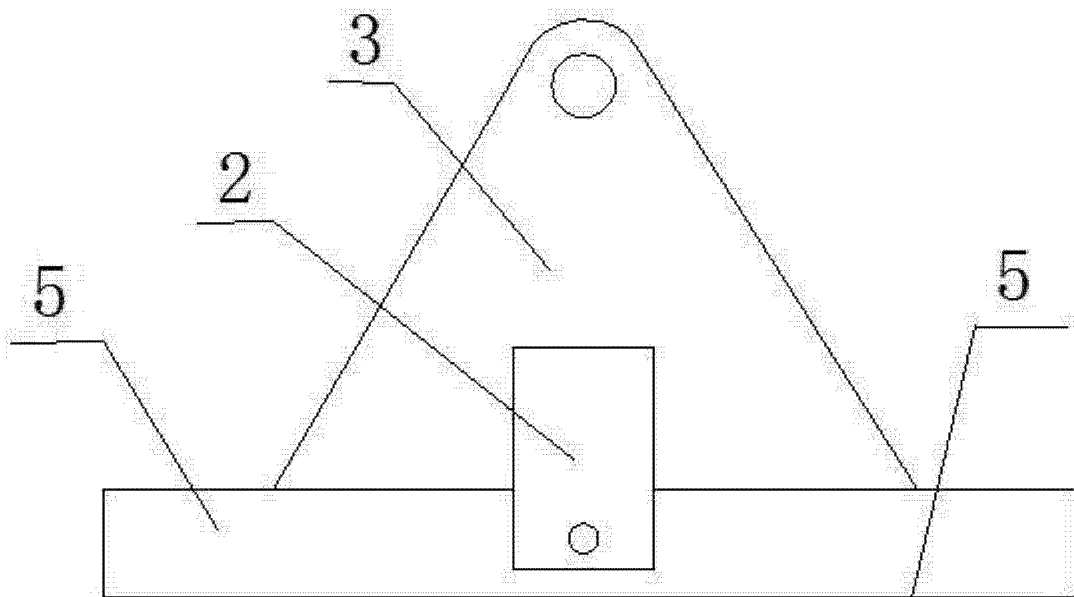


图 2

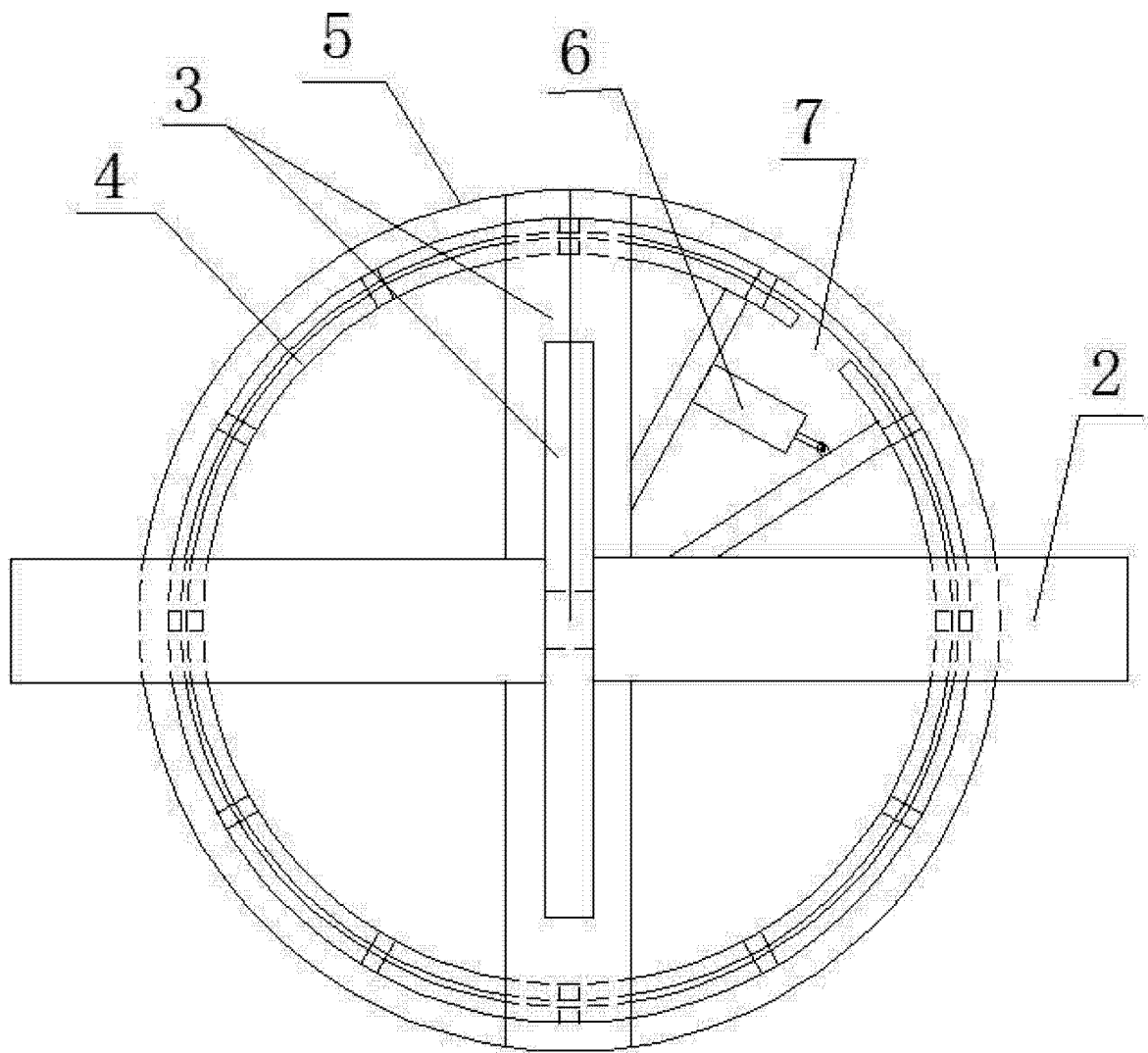


图 3