(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 208688794 U
(45)授权公告日 2019.04.02

(21)申请号 201821435767.7

(22)申请日 2018.09.04

(73)专利权人 枣庄新中兴装备制造有限公司
地址 277100 山东省枣庄市市中区东井路11号

(72)发明人 刘学典 李宾 秦昌永 姜君岭 张伟 皮延慧

(51)Int.Cl.
G01M 13/00(2019.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

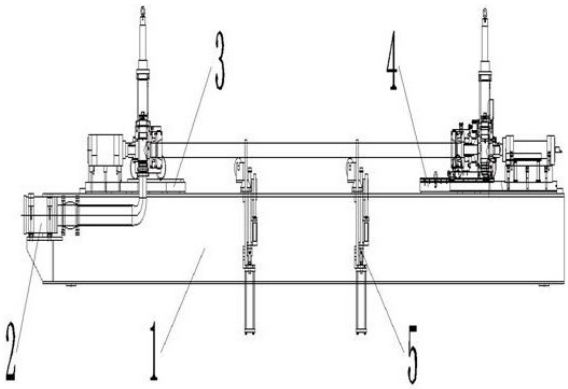
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种无缝管试压机

(57)摘要

本实用新型公开了一种无缝管试压机，包括底座，所述底座上设置有滑缸、注水端座板、排气端座板和举升架，所述滑缸通过滑缸卡座连接于底座左端，所述注水端座板通过螺栓安装固定于底座顶部左侧，注水端座板顶部左侧通过螺栓安装固定有注水端油缸，所述注水端油缸前端通过螺栓安装固定有注水密封座，所述注水密封座上设置有注水密封头与注水阀，所述排气端座板通过螺栓安装固定于底座顶部右侧，排气端座板顶部右侧通过油缸支座安装固定有排气端油缸，所述排气端油缸前端通过法兰连接有排气密封座，所述排气密封座上设置有排气密封头、排水管与排气阀。本实用新型操作简单，可轻松对无缝管进行注水试压操作。



CN 208688794 U

1.一种无缝管试压机，包括底座(1)，其特征在于：所述底座(1)上设置有滑缸(2)、注水端座板(3)、排气端座板(4)和举升架(5)，所述滑缸(2)通过滑缸卡座(6)连接于底座(1)左端，滑缸(2)前端通过挠性接头(7)连接有注水弯管(8)，所述注水端座板(3)通过螺栓安装固定于底座(1)顶部左侧，注水端座板(3)顶部左侧通过螺栓安装固定有注水端油缸(9)，所述注水端油缸(9)前端通过螺栓安装固定有注水密封座(10)，所述注水密封座(10)上设置有注水密封头(11)与注水阀(12)，所述注水密封头(11)嵌套于注水密封座(10)内部，且注水密封头(11)与注水弯管(8)管连接，所述注水阀(12)通过螺栓安装固定于注水密封座(10)顶部，且注水阀(12)与注水密封头(11)管连接，所述排气端座板(4)通过螺栓安装固定于底座(1)顶部右侧，排气端座板(4)顶部右侧通过油缸支座(14)安装固定有排气端油缸(13)，所述排气端油缸(13)前端通过法兰连接有排气密封座(15)，所述排气密封座(15)上设置有排气密封头(16)、排水管(17)与排气阀(18)，所述排气密封头(16)嵌套于排气密封座(15)内部，所述排水管(17)开设于排气密封座(15)底部，且排水管(17)与排气密封头(16)管连接，所述排气阀(18)通过螺栓安装固定于排气密封座(15)顶部，且排气阀(18)与排气密封头(16)管连接，所述举升架(5)通过螺栓对称安装固定于底座(1)中部。

2.根据权利要求1所述的一种无缝管试压机，其特征在于：所述底座(1)为铸铁材质，底座(1)的长度为12300㎜，高度为550 ㎜。

3.根据权利要求1所述的一种无缝管试压机，其特征在于：所述注水密封座(10)与排气密封座(15)两侧下方均安装固定有车轮。

一种无缝管试压机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种无缝管试压机，属于试压机技术领域。

背景技术

[0002] 无缝管是一种具有中空截面、周边没有接缝的长条钢材，主要用于输送水、油、气等流体；无缝管在投入使用前必须进行水压试验，而现有的水压试验设备结构复杂，操作繁琐，严重影响工作效率。为解决上述问题，特提供一种新的技术方案。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种无缝管试压机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的本实用新型采用以下技术方案：一种无缝管试压机，包括底座，所述底座上设置有滑缸、注水端座板、排气端座板和举升架，所述滑缸通过滑缸卡座连接于底座左端，滑缸前端通过挠性接头连接有注水弯管，所述注水端座板通过螺栓安装固定于底座顶部左侧，注水端座板顶部左侧通过螺栓安装固定有注水端油缸，所述注水端油缸前端通过螺栓安装固定有注水密封座，所述注水密封座上设置有注水密封头与注水阀，所述注水密封头嵌套于注水密封座内部，且注水密封头与注水弯管管连接，所述注水阀通过螺栓安装固定于注水密封座顶部，且注水阀与注水密封头管连接，所述排气端座板通过螺栓安装固定于底座顶部右侧，排气端座板顶部右侧通过油缸支座安装固定有排气端油缸，所述排气端油缸前端通过法兰连接有排气密封座，所述排气密封座上设置有排气密封头、排水管与排气阀，所述排气密封头嵌套于排气密封座内部，所述排水管开设于排气密封座底部，且排水管与排气密封头管连接，所述排气阀通过螺栓安装固定于排气密封座顶部，且排气阀与排气密封头管连接，所述举升架通过螺栓对称安装固定于底座中部。

[0005] 优选的，所述底座为铸铁材质，底座的长度为12300mm，高度为550 mm。

[0006] 优选的，所述注水密封座与排气密封座两侧下方均安装固定有车轮。

[0007] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型注水端油缸前端通过螺栓安装固定有注水密封座，可通过注水端油缸轻松带动注水密封座进行位移；注水密封头嵌套于注水密封座内部，可轻松连接无缝管，并向无缝管内进行注水；排气端油缸前端通过法兰连接有排气密封座，可通过排气端油缸轻松带动排气密封座进行位移；排气密封头嵌套于排气密封座内部，可轻松对无缝管另一端进行连接；排水管开设于排气密封座底部，且排水管与排气密封头管连接，可轻松对无缝管内的水进行排放；排气阀通过螺栓安装固定于排气密封座顶部，且排气阀与排气密封头管连接，可轻松对无缝管内的气体进行排放。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型结构示意图；

[0009] 图2为本实用新型滑缸结构示意图；

[0010] 图3为本实用新型排气端座板结构示意图；

[0011] 图4为本实用新型举升架结构示意图；

[0012] 图中：1-底座；2-滑缸；3-注水端座板；4-排气端座板；5-举升架；6-滑缸卡座；7-挠性接头；8-注水弯管；9-注水端油缸；10-注水密封座；11-注水密封头；12-注水阀；13-排气端油缸；14-油缸支座；15-排气密封座；16-排气密封头；17-排水管；18-排气阀。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的阐述。

[0014] 如图1-4所示，一种无缝管试压机，包括底座1，底座1上设置有滑缸2、注水端座板3、排气端座板4和举升架5，滑缸2通过滑缸卡座6连接于底座1左端，滑缸2前端通过挠性接头7连接有注水弯管8，注水端座板3通过螺栓安装固定于底座1顶部左侧，注水端座板3顶部左侧通过螺栓安装固定有注水端油缸9，注水端油缸9前端通过螺栓安装固定有注水密封座10，注水密封座10上设置有注水密封头11与注水阀12，注水密封头11嵌套于注水密封座10内部，且注水密封头11与注水弯管8管连接，注水阀12通过螺栓安装固定于注水密封座10顶部，且注水阀12与注水密封头11管连接，排气端座板4通过螺栓安装固定于底座1顶部右侧，排气端座板4顶部右侧通过油缸支座14安装固定有排气端油缸13，排气端油缸13前端通过法兰连接有排气密封座15，排气密封座15上设置有排气密封头16、排水管17与排气阀18，排气密封头16嵌套于排气密封座15内部，排水管17开设于排气密封座15底部，且排水管17与排气密封头16管连接，排气阀18通过螺栓安装固定于排气密封座15顶部，且排气阀18与排气密封头16管连接，举升架5通过螺栓对称安装固定于底座1中部。

[0015] 具体使用方式：对无缝管进行试压时，将无缝管放置于举升架5上，随后同时开启注水端油缸9与排气端油缸13，注水端油缸9开启带动注水密封座10向前进行移动，注水密封座10向前移动带动注水密封头11向前移动与无缝管插接在一起，同时注水弯管8顺着注水密封头11向前移动；排气端油缸13开启带动排气密封座15向前进行移动，排气密封座15向前移动带动排气密封头16向前移动与无缝管另一端插接在一起；最后开启注水阀12向无缝管内注水打压试验管件是否合格，同时无缝管内多余的气体通过排气阀18进行排放。

[0016] 以上所述为本实用新型较佳实施例，对于本领域的普通技术人员而言，根据本实用新型的教导，在不脱离本实用新型的原理与精神的情况下，对实施方式所进行的改变、修改、替换和变型仍落入本实用新型的保护范围之内。

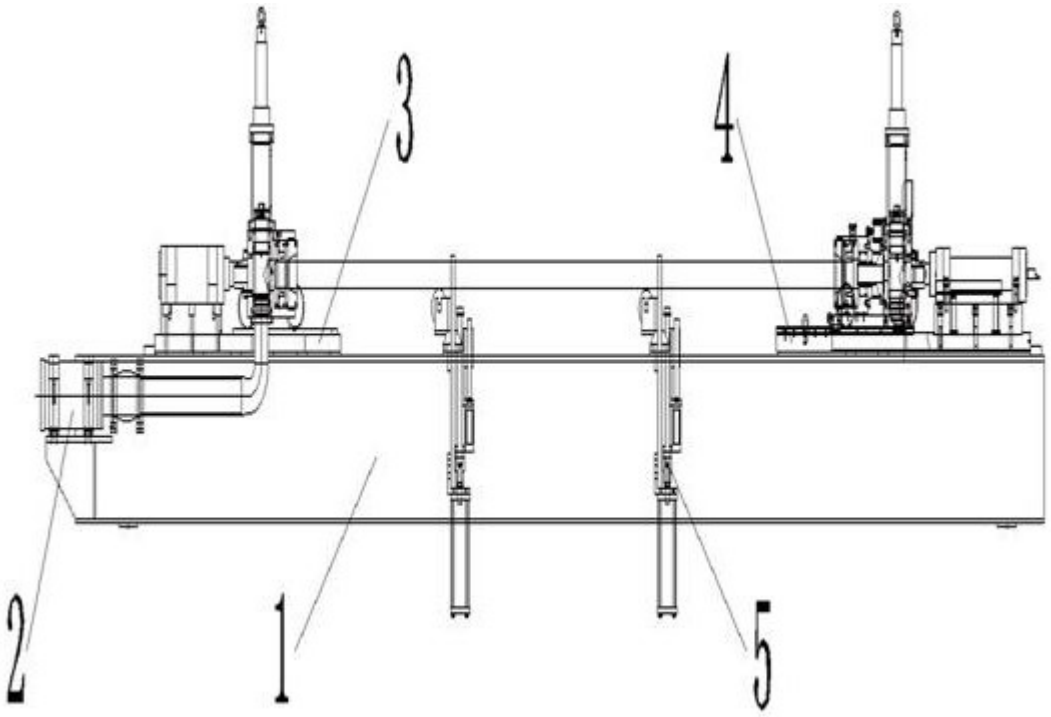


图1

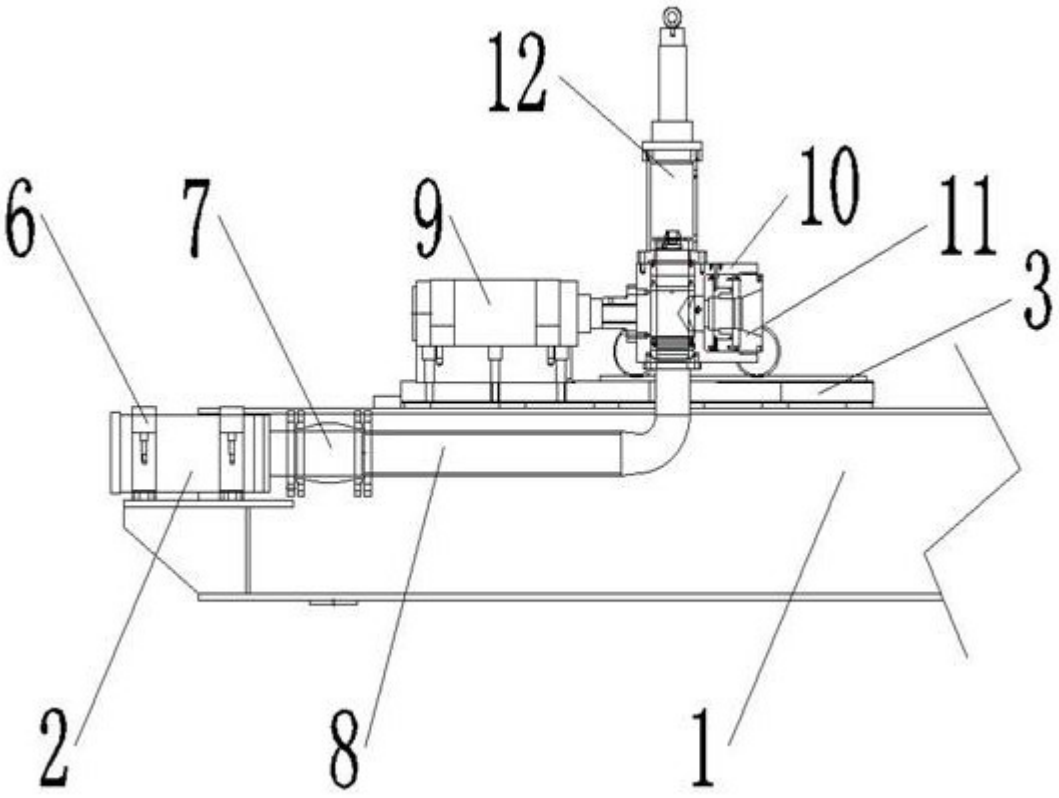


图2

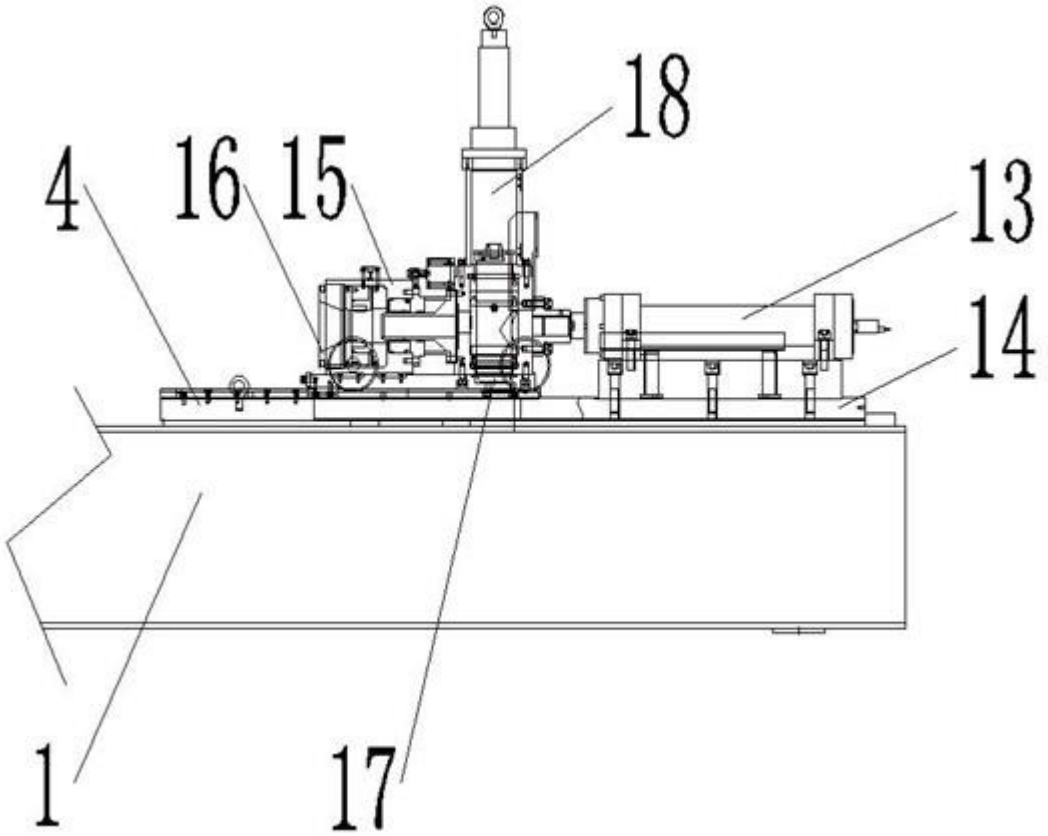


图3

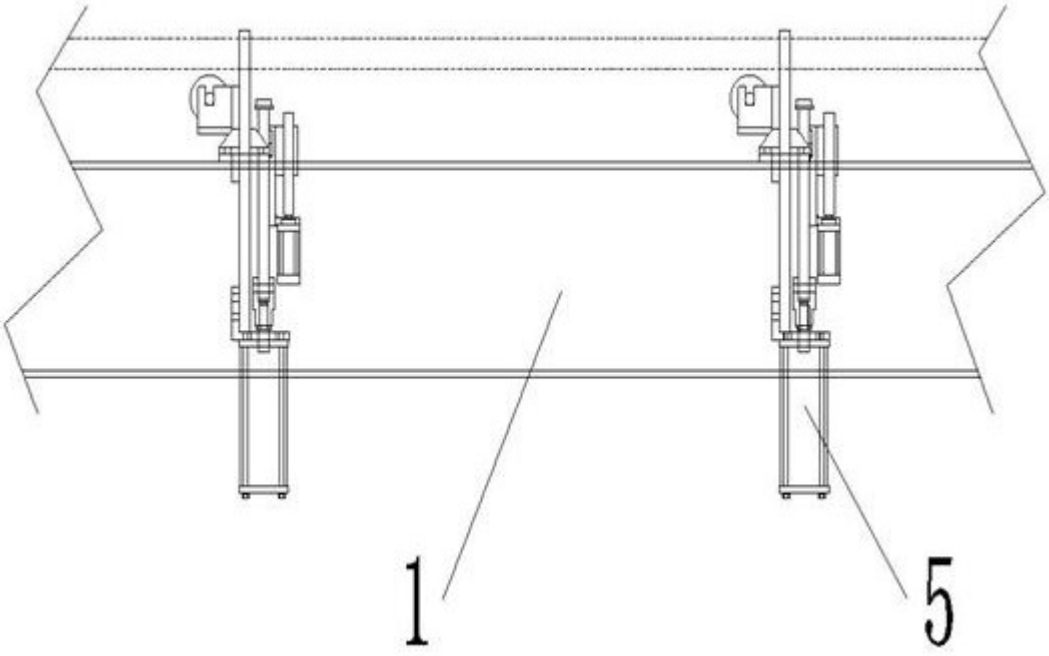


图4