



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204017355 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201420147223. 6

(22) 申请日 2014. 03. 31

(73) 专利权人 国汇机械制造(泰州)有限公司  
地址 225300 江苏省泰州市海陵区泰州市经  
济开发区吴陵南路 66 号

(72) 发明人 秦松祥 韩孟 韩森林 张志斌  
徐帅龙

(51) Int. Cl.

A63G 27/00(2006. 01)

A63G 21/20(2006. 01)

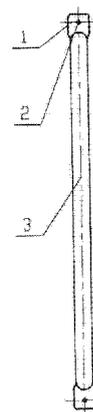
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高空观览车撑杆

(57) 摘要

一种高空观览车用撑杆,由圆形无缝钢管制成。该撑杆的两端被压制成扁平的连接头,并在该连接头的中心开有连接孔,整个撑杆没有其他零部件,是由一根圆形无缝钢管经冲压制成。该种撑杆与传统的常规相比,其强度和刚度均得以提高,且减少了组成零部件,免除焊接工序,工序少、制造成本降低、可靠性得到提高。



1. 一种高空观览车撑杆,由圆形无缝钢管制成,其特征是,该撑杆的两端被压制成扁平的连接头,并在该连接头的中心开有连接孔,整个撑杆由一根圆形无缝钢管经冲压制成。

## 一种高空观览车撑杆

### 技术领域：

[0001] 本发明属于机械设计与制造领域。

### 背景技术：

[0002] 以前的高空观览车撑杆由一根方钢管、两块堵板、两连块接板组成，两块堵板堵住方钢管的两端孔，然后再在方钢管的两端各加装一块带连接孔的连接板，三者用焊接方法连接在一起。

### 发明内容：

[0003] 本发明所要解决的技术问题是：本发明目的在于提供一种新型的高空观览车撑杆，该撑杆由一根无缝圆形钢管经冲压制成，整个撑杆没有其它零部件，在提高了撑杆强度和刚度的基础上，还减少了组成件。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案如下：一种高空观览车撑杆，由圆形无缝钢管制成。其特征是，该撑杆的两端被压制成扁平的连接头，并在该连接头的中心开有连接孔，整个撑杆没有其他零部件，是由一根圆形无缝钢管经冲压制成。

[0005] 本发明的有益效果如下：高空观览车的撑杆是观览车重要的承力构件，要求强度、刚度、连接牢靠。传统的撑杆由方钢管与堵板、连接板经焊接而成，方钢管相较于圆钢管来说，强度、刚度均不及，且还需配以堵板、连接板，再经焊接制成，增加了零部件数量和加工工序，可靠性低而成本高。采用本发明的撑杆，用一根圆形无缝钢管整体冲压制成，强度和刚度均得以提高，且减少了组成零部件，免除焊接工序，工序少、制造成本降低、可靠性得到提高。

### 附图说明：

[0006] 图 1 是本发明一种高空观览车撑杆的结构示意图，图中 1 为连接头，2 为连接孔，3 为撑杆体，三者是由一根圆钢管冲制出的整体构件。

### 具体实施方式：

[0007] 下面结合实施例阐述本发明的实施方式。

[0008] 实施例：如附图 1 所示，撑杆体 3 是整个撑杆的主体部分，为一根无缝钢管，通过冲压方式在其两端压制出扁平的连接头 1 并同时冲制出连接孔 2，即成为一根高空观览车撑杆。

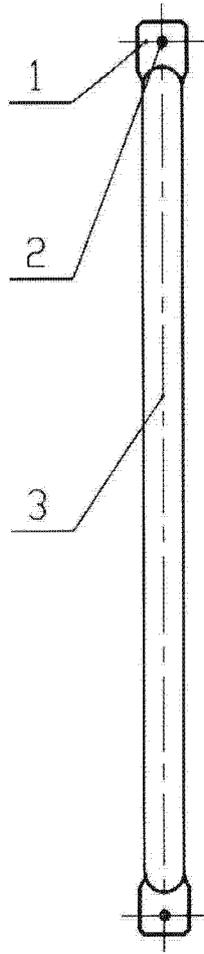


图 1