



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205551890 U

(45)授权公告日 2016.09.07

(21)申请号 201620409088.7

(22)申请日 2016.05.06

(73)专利权人 江苏信合众泰精密机械有限公司

地址 213100 江苏省常州市武进区牛塘镇
工业园区

(72)发明人 时伟文

(74)专利代理机构 常州市英诺创信专利代理事
务所(普通合伙) 32258

代理人 郑云

(51)Int.Cl.

B23K 37/04(2006.01)

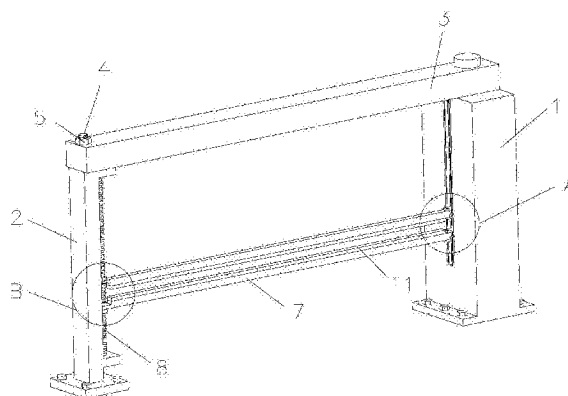
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

管材焊接用支撑固定架

(57)摘要

本实用新型涉及一种管材焊接用支撑固定架,底座与支撑座平行且间隔设置,支撑座的端部固定安装有螺纹柱,螺纹柱上螺纹安装有螺母,支撑杆的一端转动安装在底座上,另一端卡设在螺母上,并与螺母的下表面贴合,底座上滑动安装有滑块,两个滑块上均转动安装有固定杆,两个固定杆上下设置并均位于支撑杆的正下方,固定杆一端可拆卸安装在支撑座上。本实用新型使用可旋转的支撑杆对管材进行快速安装,支撑杆的一端可固定,实现对管材的支撑作用,同时使用两个上下设置的固定杆对管材进行夹紧固定,有效的防止了管材在焊接过程中的转动,使焊接质量较高;固定杆在底座上的距离可调节,即可夹紧不同直径的管材,使本实用新型的应用范围较广。



1. 一种管材焊接用支撑固定架,其特征在于:包括底座(1)、支撑座(2)和支撑杆(3),所述底座(1)与所述支撑座(2)平行且间隔设置,所述支撑座(2)的端部固定安装有螺纹柱(4),所述螺纹柱(4)上螺纹安装有螺母(5),所述支撑杆(3)的一端转动安装在所述底座(1)上,另一端卡设在所述螺纹柱(4)上,并与所述螺母(5)的下表面贴合,所述底座(1)上滑动安装有滑块(6),两个所述滑块(6)上均转动安装有固定杆(7),两个所述固定杆(7)上下设置并均位于所述支撑杆(3)的正下方,所述固定杆(7)一端可拆卸安装在所述支撑座(2)上。

2. 如权利要求1所述的管材焊接用支撑固定架,其特征在于:所述支撑座(2)上固定安装有螺杆(8),所述螺杆(8)上螺纹安装若干螺母(5),所述固定杆(7)的一端卡设在所述螺杆(8)上,所述固定杆(7)位于两个所述螺母(5)之间,并与两个所述螺母(5)均贴合。

3. 如权利要求2所述的管材焊接用支撑固定架,其特征在于:所述底座(1)上开设有导滑槽(9),所述滑块(6)滑动安装在所述导滑槽(9)内。

4. 如权利要求3所述的管材焊接用支撑固定架,其特征在于:所述滑块(6)上螺纹安装有螺钉(10),所述螺钉(10)的端部与所述导滑槽(9)的底部贴合。

管材焊接用支撑固定架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管材焊接技术领域,尤其是涉及一种管材焊接用支撑固定架。

背景技术

[0002] 焊接管材也称焊管,是用钢板或钢带经过卷曲成型后焊接制成的管材。焊接管材生产工艺简单,生产效率高,品种规格多,设备资少,但一般强度低于无缝管材。20世纪30年代以来,随着优质带钢连轧生产的迅速发展以及焊接和检验技术的进步,焊缝质量不断提高,焊接管材的品种规格日益增多,并在越来越多的领域代替了无缝管材。

[0003] 焊管的应用领域广,对焊管的需求量也越多,对焊管的生产效率和质量要求更高。传统的对管材的焊接是将圈曲好的管材搭在支撑架上,将需要焊接的对接处朝上即可进行焊接工作,可是,这种固定方法存在一定的问题,即在焊接的过程中,卷曲好的管材容易在支撑架上转动,导致焊缝不整齐,焊接质量较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是:为了克服传统的管材焊接支撑架在管材焊接的过程中,卷曲好的管材容易在支撑架上转动,导致焊缝不整齐,焊接质量较差的问题,提供一种管材焊接用支撑固定架。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种管材焊接用支撑固定架,包括底座、支撑座和支撑杆,所述底座与所述支撑座平行且间隔设置,所述支撑座的端部固定安装有螺纹柱,所述螺纹柱上螺纹安装有螺母,所述支撑杆的一端转动安装在所述底座上,另一端卡设在所述螺纹柱上,并与所述螺母的下表面贴合,所述底座上滑动安装有滑块,所述滑块可在底座上上下滑动,两个所述滑块上均转动安装有固定杆,两个所述固定杆上下设置并均位于所述支撑杆的正下方,所述固定杆一端可拆卸安装在所述支撑座上。

[0006] 为了实现固定杆一端在支撑座上的可拆卸安装,所述支撑座上固定安装有螺杆,所述螺杆上螺纹安装若干螺母,所述固定杆的一端卡设在所述螺杆上,所述固定杆位于两个所述螺母之间,并与两个所述螺母均贴合。

[0007] 为了实现滑块在底座上的滑动,所述底座上开设有导滑槽,所述滑块滑动安装在所述导滑槽内。

[0008] 当固定杆的一端固定后,固定杆的另一端也固定的话,会对管材的固定起到很好的固定效果,为了实现滑块固定在所述导滑槽内,所述滑块上螺纹安装有螺钉,所述螺钉的端部与所述导滑槽的底部贴合。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的管材焊接用支撑固定架,使用可旋转的支撑杆对管材进行快速安装,支撑杆的一端可固定,实现对管材的支撑作用,同时使用两个上下设置的固定杆对管材进行夹紧固定,有效的防止了管材在焊接过程中的转动,使焊接质量较高;同时,固定杆在底座上的距离可调节,即可夹紧不同直径的管材,使本实用新型的应用范围较广。

附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0011] 图1是本实用新型的三维示意图；

[0012] 图2是本实用新型图1中A处的放大图；

[0013] 图3是本实用新型图1中B处的放大图；

[0014] 图4是本实用新型与管材的三维装配示意图；

[0015] 图5是本实用新型中支撑杆与固定杆未固定状态下的三维示意图。

[0016] 图中:1.底座,2.支撑座,3.支撑杆,4.螺纹柱,5.螺母,6.滑块,7.固定杆,8.螺杆,9.导滑槽,10.螺钉,11.垫板,12.管材。

具体实施方式

[0017] 现在结合附图对本实用新型做进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0018] 如图1所示的一种管材焊接用支撑固定架,包括底座1、支撑座2和支撑杆3,所述底座1与所述支撑座2平行且间隔设置,所述支撑座2的端部固定安装有螺纹柱4,所述螺纹柱4上螺纹安装有螺母5,所述支撑杆3的一端转动安装在所述底座1上,另一端卡设在所述螺纹柱4上,并与所述螺母5的下表面贴合,所述底座1上滑动安装有滑块6,如图2所示,所述滑块6可在底座1上上下滑动,两个所述滑块6上均转动安装有固定杆7,两个所述固定杆7上下设置并均位于所述支撑杆3的正下方,所述固定杆7一端可拆卸安装在所述支撑座2上。

[0019] 为了实现固定杆7一端在支撑座2上的可拆卸安装,所述支撑座2上固定安装有螺杆8,所述螺杆8上螺纹安装若干螺母5,所述固定杆7的一端卡设在所述螺杆8上,所述固定杆7位于两个所述螺母5之间,并与两个所述螺母5均贴合,如图3所示。

[0020] 为了实现滑块6在底座1上的滑动,所述底座1上开设有导滑槽9,所述滑块6滑动安装在所述导滑槽9内。

[0021] 当固定杆7的一端固定后,固定杆7的另一端也固定的话,会对管材12的固定起到很好的固定效果,为了实现滑块6固定在所述导滑槽9内,所述滑块6上螺纹安装有螺钉10,所述螺钉10的端部与所述导滑槽9的底部贴合。

[0022] 两个固定杆7的相对面上均设有垫板11,垫板11的材料为橡胶或海绵等软质材料,便于保护管材12表面。

[0023] 使用时,将支撑杆3和固定杆7旋转到适当位置,如图5所示:将支撑杆3和上方的固定杆7穿过管材12,旋转支撑杆3,将支撑杆3一端卡设在螺纹柱4上,旋紧螺母5将支撑杆3固定;将管材12上需要焊接的对接处旋转到支撑杆3的正上方;移动下方的固定杆7,使下方的固定杆7与管材12的外表面接触,将下方固定杆7上的滑块6固定在导滑槽9内,将固定杆7的另一端通过两个螺母5固定在螺杆8上;调整上方固定杆7的高度,使上方固定杆7与管材12的内圆周面贴合,固定上方的固定杆7,管材12被完全固定,如图4所示。

[0024] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术

性范围。

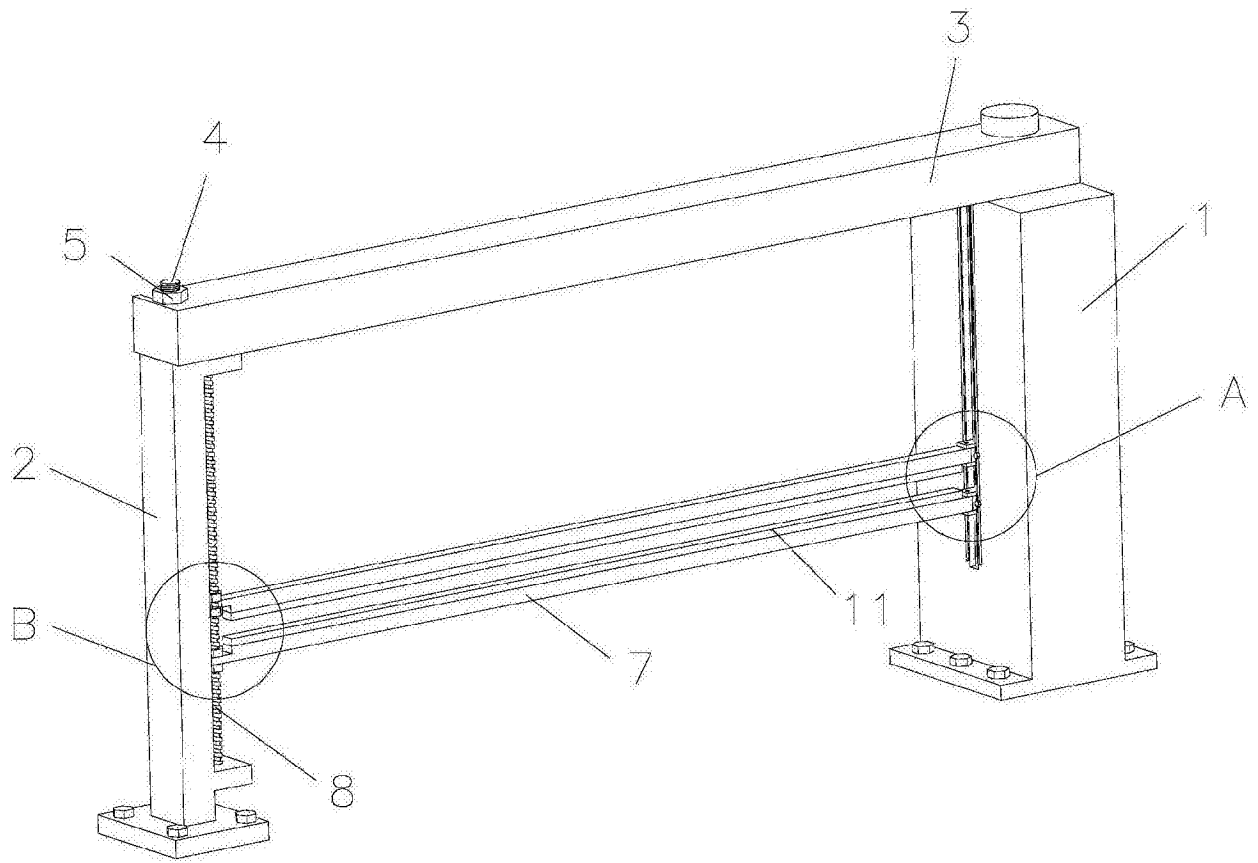


图1

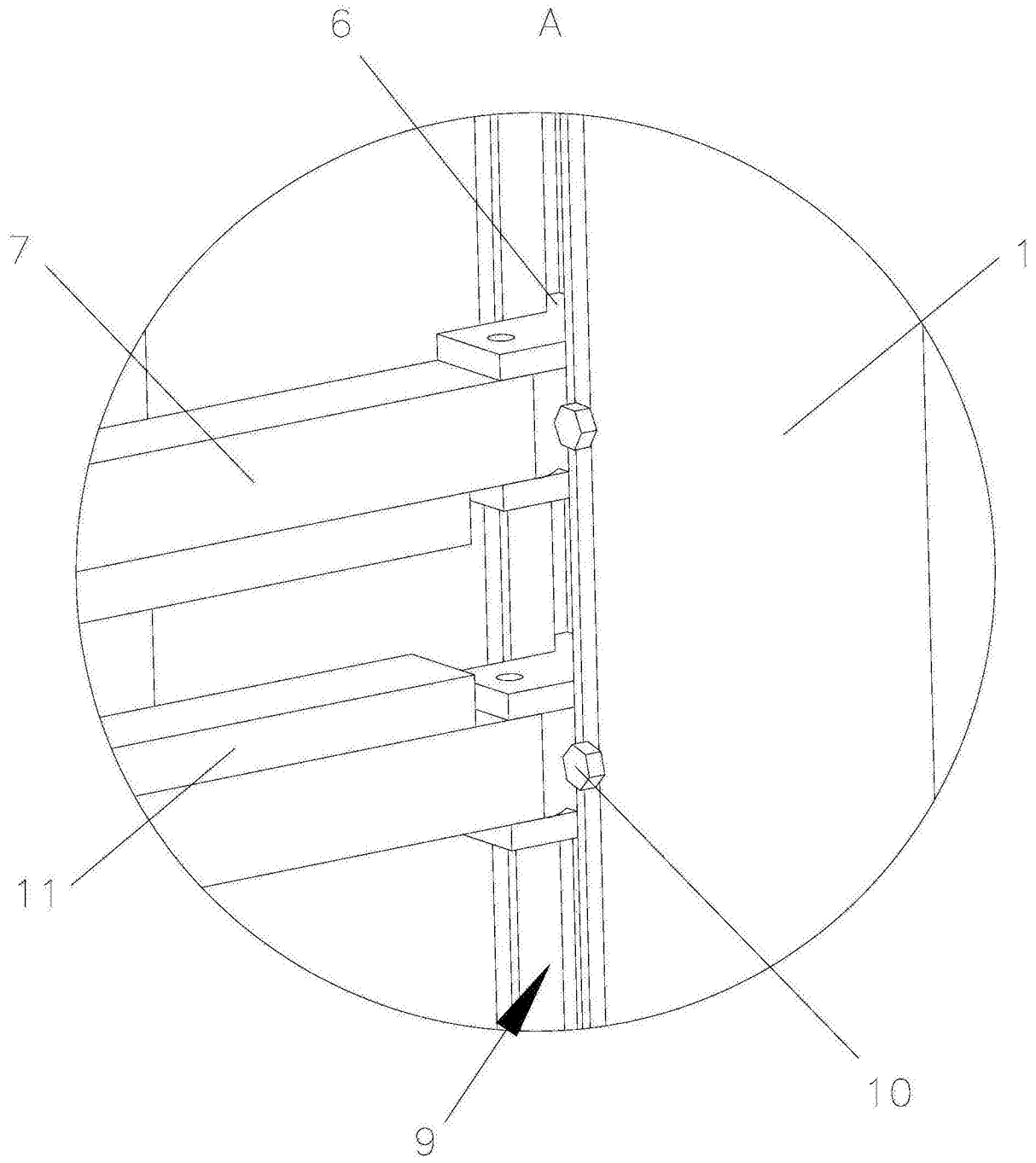


图2

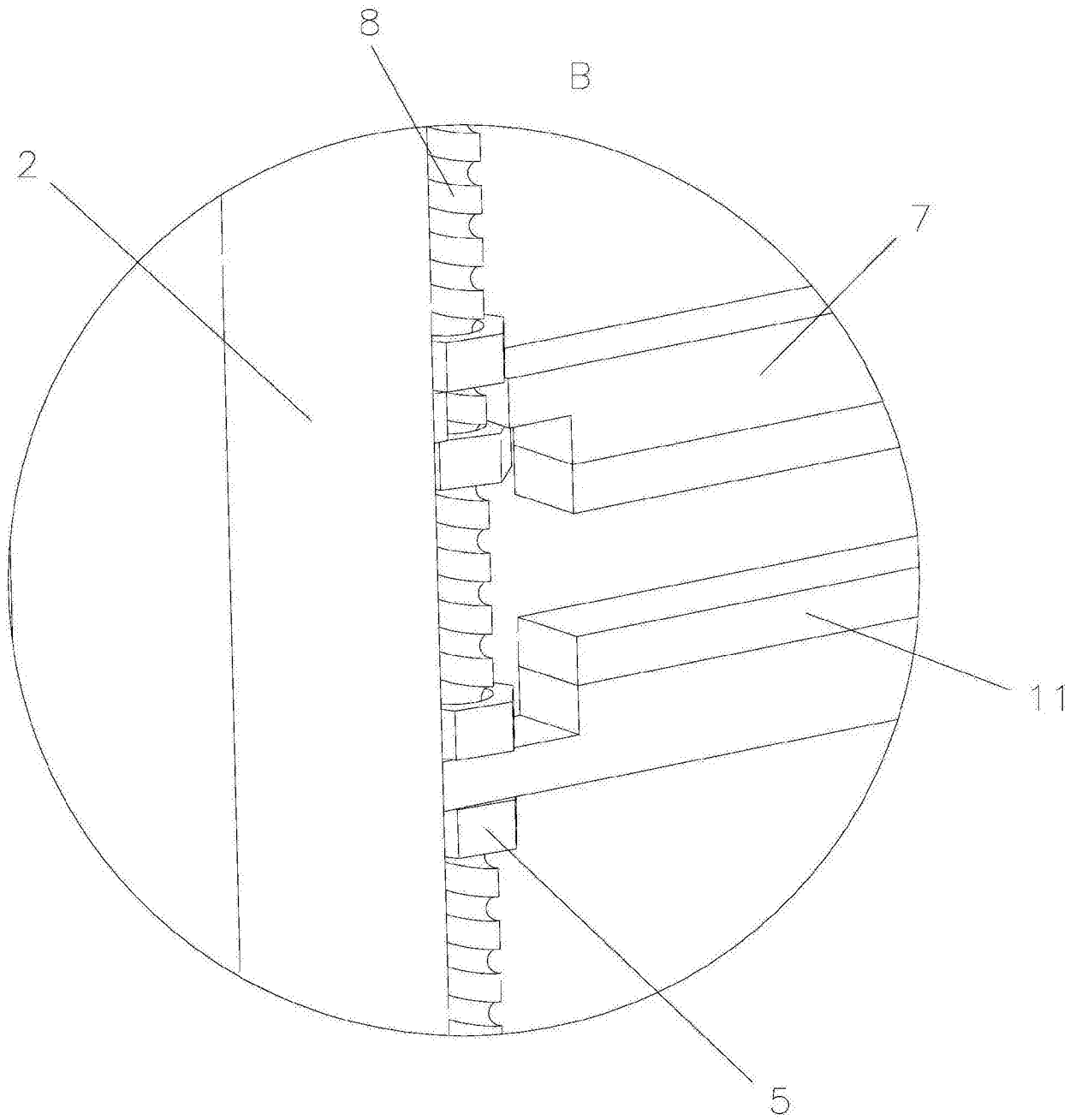


图3

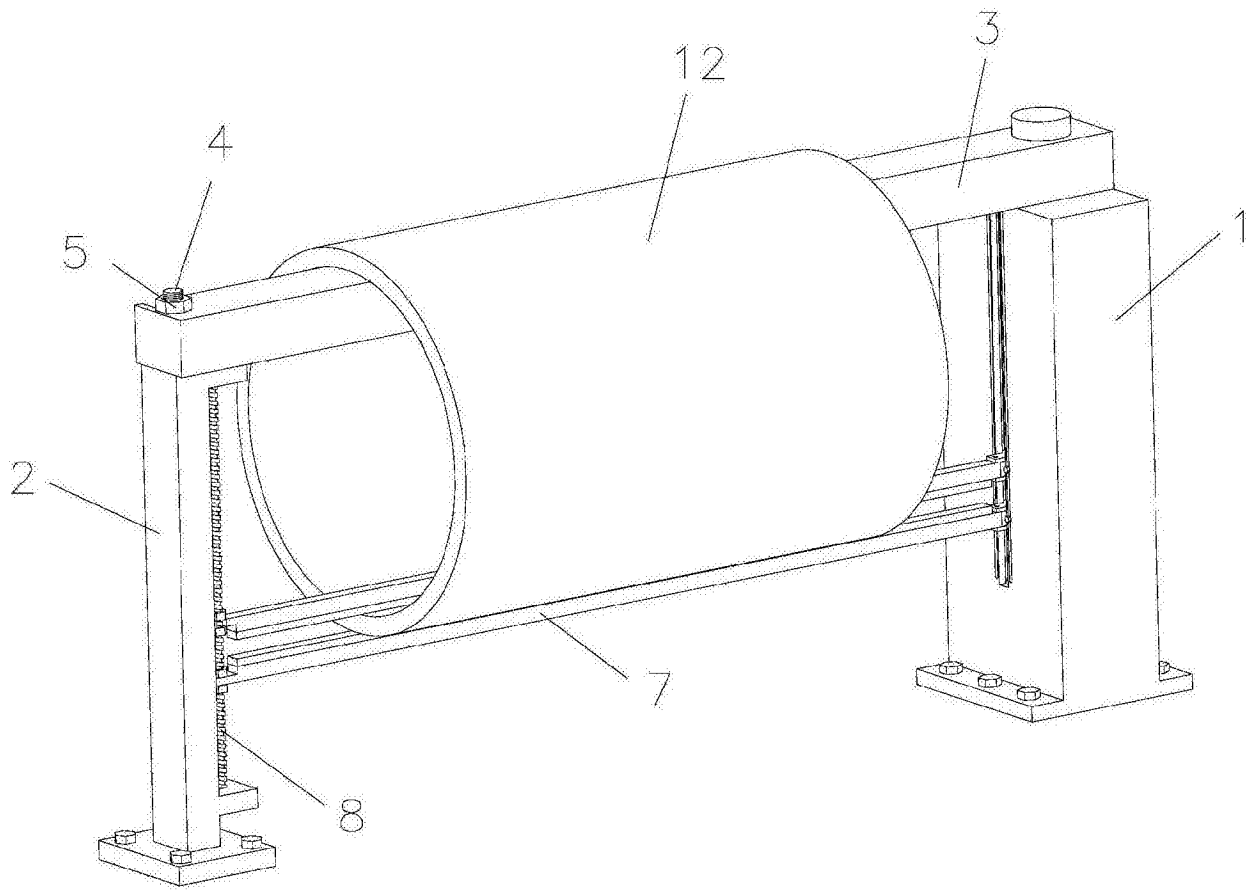


图4

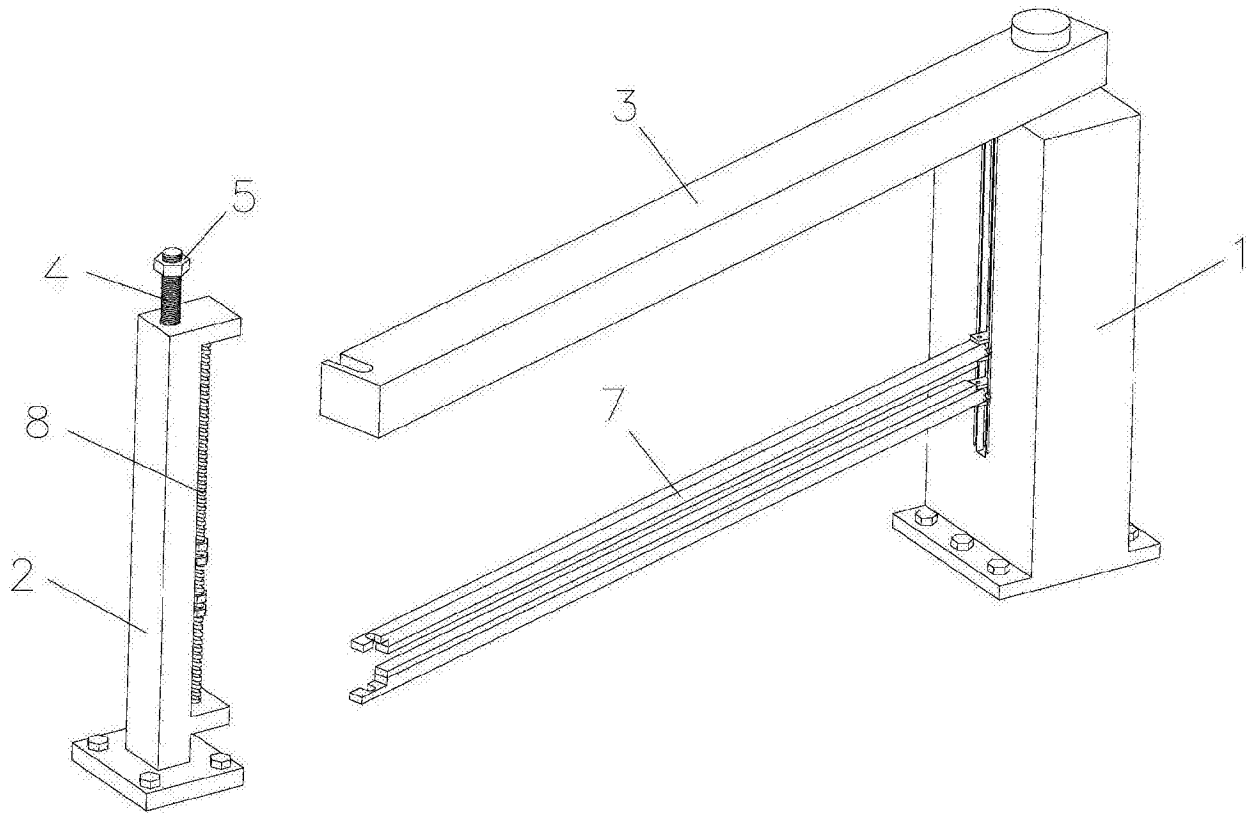


图5