(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220186021 U
(45)授权公告日 2023.12.15

(21)申请号 202320664764.5

(22)申请日 2023.03.30

(73)专利权人 上海博远升控制技术有限公司
地址 201600 上海市松江区小昆山镇港业路158弄2号F362幢

(72)发明人 杨坤灿

(74)专利代理机构 北京成高专利代理事务所(普通合伙) 16047
专利代理师 朱一平

(51)Int.Cl.
F16K 51/00(2006.01)
F16K 27/00(2006.01)

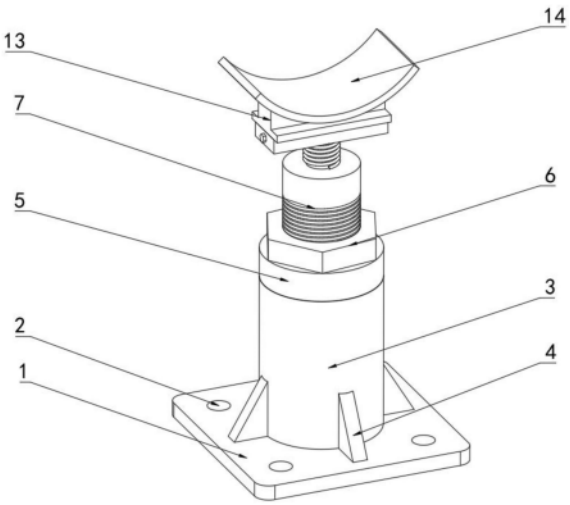
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种阀门支座

(57)摘要

本实用新型涉及阀门安装技技术领域,且公开了一种阀门支座,包括底板,所述底板的内侧开设有安装孔,所述底板的上端固定安装有支撑柱,所述支撑柱的外侧固定安装有侧板,所述支撑柱的上端固定安装有安装柱,所述安装柱的上端转动安装有螺母。该阀门支座,在使用时,根据需要安装的阀门直径选择合适大小的支撑板,通过支撑块下端的安装块将支撑板通过安装块与安装槽的相互配合将支撑板进行安装使该支座可以根据阀门的直径进行支撑板的选择,使阀门的安装更为紧固,并且在使用时通过螺纹柱内侧的滑柱和弹簧的配合,降低管道产生的震动,使阀门不会因为长时间的震动导致阀门金属疲劳而产生的松动与变形,实用性较强。



CN 220186021 U

1.一种阀门支座,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的内侧开设有安装孔(2),所述底板(1)的上端固定安装有支撑柱(3),所述支撑柱(3)的外侧固定安装有侧板(4),所述支撑柱(3)的上端固定安装有安装柱(5),所述安装柱(5)的上端转动安装有螺母(6),所述螺母(6)的内侧螺纹安装有螺纹柱(7),所述螺纹柱(7)的内侧滑动安装有滑柱(8),所述滑柱(8)外侧滑动安装有弹簧(9),所述弹簧(9)的上端固定安装有安装板(10),所述安装板(10)的内侧开设有安装槽(11),所述安装槽(11)的内侧通过螺栓固定安装有安装块(12),所述安装块(12)的上端固定安装有支撑块(13),所述支撑块(13)的上端固定安装有支撑板(14)。

2.根据权利要求1所述的一种阀门支座,其特征在于:所述侧板(4)共有四个,呈十字型安装,所述侧板(4)之间的距离相距九十度。

3.根据权利要求1所述的一种阀门支座,其特征在于:所述安装柱(5)、螺母(6)和螺纹柱(7)安装在同一条中心线上,所述安装柱(5)和螺母(6)与螺纹柱(7)相适配。

4.根据权利要求1所述的一种阀门支座,其特征在于:所述螺纹柱(7)、滑柱(8)和弹簧(9)安装在同一条中心线上,所述螺纹柱(7)和滑柱(8)相适配。

5.根据权利要求1所述的一种阀门支座,其特征在于:所述安装槽(11)在安装板(10)的上端开设有两个,呈左右对称式开设,所述安装槽(11)与安装块(12)相适配。

6.根据权利要求1所述的一种阀门支座,其特征在于:所述支撑块(13)、支撑板(14)组成“工”字形,所述支撑板(14)的形状为圆弧形。

一种阀门支座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门安装技技术领域,具体为一种阀门支座。

背景技术

[0002] 阀门支座主要是用在阀门底下起到支撑的作用,阀门支座也是可调节支座,可以调节安装高度,它分两种形式,一种是弧形板支撑,一种是平托支撑。

[0003] 中国实用新型专利公布号:CN210106744U,公开了:一种可调节高度的阀门支座,该可调节高度的阀门支座,在使用时无法减少管道运输时产生的震动,容易导致阀门长时间使用后,阀门与管道之间的安装出现松动,并且支撑板无法贴合阀门,降低了阀门的稳定性。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种阀门支座,以解决上述背景中提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种阀门支座,包括底板,所述底板的内侧开设有安装孔,所述底板的上端固定安装有支撑柱,所述支撑柱的外侧固定安装有侧板,所述支撑柱的上端固定安装有安装柱,所述安装柱的上端转动安装有螺母,所述螺母的内侧螺纹安装有螺纹柱,所述螺纹柱的内侧滑动安装有滑柱,所述滑柱外侧滑动安装有弹簧,所述弹簧的上端固定安装有安装板,所述安装板的内侧开设有安装槽,所述安装槽的内侧通过螺栓固定安装有安装块,所述安装块的上端固定安装有支撑块,所述支撑块的上端固定安装有支撑板。

[0008] 优选的,所述侧板共有四个,呈十字型安装,所述侧板之间的距离相距九十度。

[0009] 通过上述技术方案,通过下端的四个侧板可以为内侧的支撑柱分担倾斜方向上的力,使支撑柱不会倾斜,并且为前后左右四个方向做支撑。

[0010] 优选的,所述安装柱、螺母和螺纹柱安装在同一条中心线上,所述安装柱和螺母与螺纹柱相适配。

[0011] 通过上述技术方案,通过安装柱、螺母和螺纹柱的相互配合调整支撑板的高度,使支撑板对阀门起到支撑。

[0012] 优选的,所述螺纹柱、滑柱和弹簧安装在同一条中心线上,所述螺纹柱和滑柱相适配。

[0013] 通过上述技术方案,通过螺纹柱内侧的滑柱和弹簧的配合,降低管道产生的震动,使阀门不会因为长时间的震动导致阀门金属疲劳而产生的松动与变形。

[0014] 优选的,所述安装槽在安装板的上端开设有两个,呈左右对称式开设,所述安装槽与安装块相适配。

[0015] 通过上述技术方案,通过支撑块下端的安装块将支撑板通过安装块与安装槽的相互配合将支撑板进行安装,随后拧上螺栓将支撑板进行固定即可,使该支座可以根据阀门的直径进行支撑板的选择。

[0016] 优选的,所述支撑块、支撑板组成“工”字形,所述支撑板的形状为圆弧形。

[0017] 通过上述技术方案,通过支撑块与支撑板的配合,为支撑板承担向下的力,根据阀门的直径进行支撑板的选择,使阀门的安装更为紧固。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种阀门支座,具备以下有益效果:该阀门支座,在使用时,根据需要安装的阀门直径选择合适大小的支撑板,通过支撑块下端的安装块将支撑板通过安装块与安装槽的相互配合将支撑板进行安装使该支座可以根据阀门的直径进行支撑板的选择,使阀门的安装更为紧固,并且在使用时通过螺纹柱内侧的滑柱和弹簧的配合,降低管道产生的震动,使阀门不会因为长时间的震动导致阀门金属疲劳而产生的松动与变形,实用性较强。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型半剖结构示意图一;

[0021] 图3为本实用新型半剖结构示意图二;

[0022] 图4为本实用新型拆分结构示意图。

[0023] 其中:1、底板;2、安装孔;3、支撑柱;4、侧板;5、安装柱;6、螺母;7、螺纹柱;8、滑柱;9、弹簧;10、安装板;11、安装槽;12、安装块;13、支撑块;14、支撑板。

具体实施方式

[0024] 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、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 实施例一:

[0026] 如图1-4所示,本实用新型提供的一种阀门支座,包括底板1,底板1的内侧开设有安装孔2,底板1的上端固定安装有支撑柱3,支撑柱3的外侧固定安装有侧板4,支撑柱3的上端固定安装有安装柱5,安装柱5的上端转动安装有螺母6,螺母6的内侧螺纹安装有螺纹柱7,螺纹柱7的内侧滑动安装有滑柱8,滑柱8外侧滑动安装有弹簧9,弹簧9的上端固定安装有安装板10,安装板10的内侧开设有安装槽11,安装槽11的内侧通过螺栓固定安装有安装块12,安装块12的上端固定安装有支撑块13,支撑块13的上端固定安装有支撑板14。

[0027] 通过支撑块13下端的安装块12将支撑板14通过安装块12与安装槽11的相互配合将支撑板14进行安装,随后拧上螺栓将支撑板14进行固定即可,使该支座可以根据阀门的直径进行支撑板14的选择,使阀门的安装更为紧固,随后通过安装柱5、螺母6和螺纹柱7的相互配合调整支撑板14的高度,使支撑板14对阀门起到支撑即可,并且在使用时通过螺纹柱7内侧的滑柱8和弹簧9的配合,降低管道产生的震动。

[0028] 具体的,侧板4共有四个,呈十字型安装,侧板4之间的距离相距九十度,通过下端

的四个侧板4可以为内侧的支撑柱3分担倾斜方向上的力,使支撑柱3不会倾斜,并且为前后左右四个方向做支撑。

[0029] 具体的,安装柱5、螺母6和螺纹柱7安装在同一条中心线上,安装柱5和螺母6与螺纹柱7相适配,通过安装柱5、螺母6和螺纹柱7的相互配合调整支撑板14的高度,使支撑板14对阀门起到支撑。

[0030] 具体的,螺纹柱7、滑柱8和弹簧9安装在同一条中心线上,螺纹柱7和滑柱8相适配,通过螺纹柱7内侧的滑柱8和弹簧9的配合,降低管道产生的震动,使阀门不会因为长时间的震动导致阀门金属疲劳而产生的松动与变形。

[0031] 实施例二:

[0032] 如图3-4所示,作为对上一个实施例的改进。

[0033] 具体的,安装槽11在安装板10的上端开设有两个,呈左右对称式开设,安装槽11与安装块12相适配,通过支撑块13下端的安装块12将支撑板14通过安装块12与安装槽11的相互配合将支撑板14进行安装,随后拧上螺栓将支撑板14进行固定即可,使该支座可以根据阀门的直径进行支撑板14的选择。

[0034] 具体的,支撑块13、支撑板14组成“工”字形,支撑板14的形状为圆弧形,通过支撑块13与支撑板14的配合,为支撑板14承担向下的力,根据阀门的直径进行支撑板14的选择,使阀门的安装更为紧固。

[0035] 工作原理:在使用时,首先根据需要安装的阀门直径选择合适大小的支撑板14,通过支撑块13下端的安装块12将支撑板14通过安装块12与安装槽11的相互配合将支撑板14进行安装,随后拧上螺栓将支撑板14进行固定即可,使该支座可以根据阀门的直径进行支撑板14的选择,使阀门的安装更为紧固,随后通过安装柱5、螺母6和螺纹柱7的相互配合调整支撑板14的高度,使支撑板14对阀门起到支撑,并且在使用时通过螺纹柱7内侧的滑柱8和弹簧9的配合,降低管道产生的震动,使阀门不会因为长时间的震动导致阀门金属疲劳而产生的松动与变形,最后将支撑板14放置于阀门下端即可。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

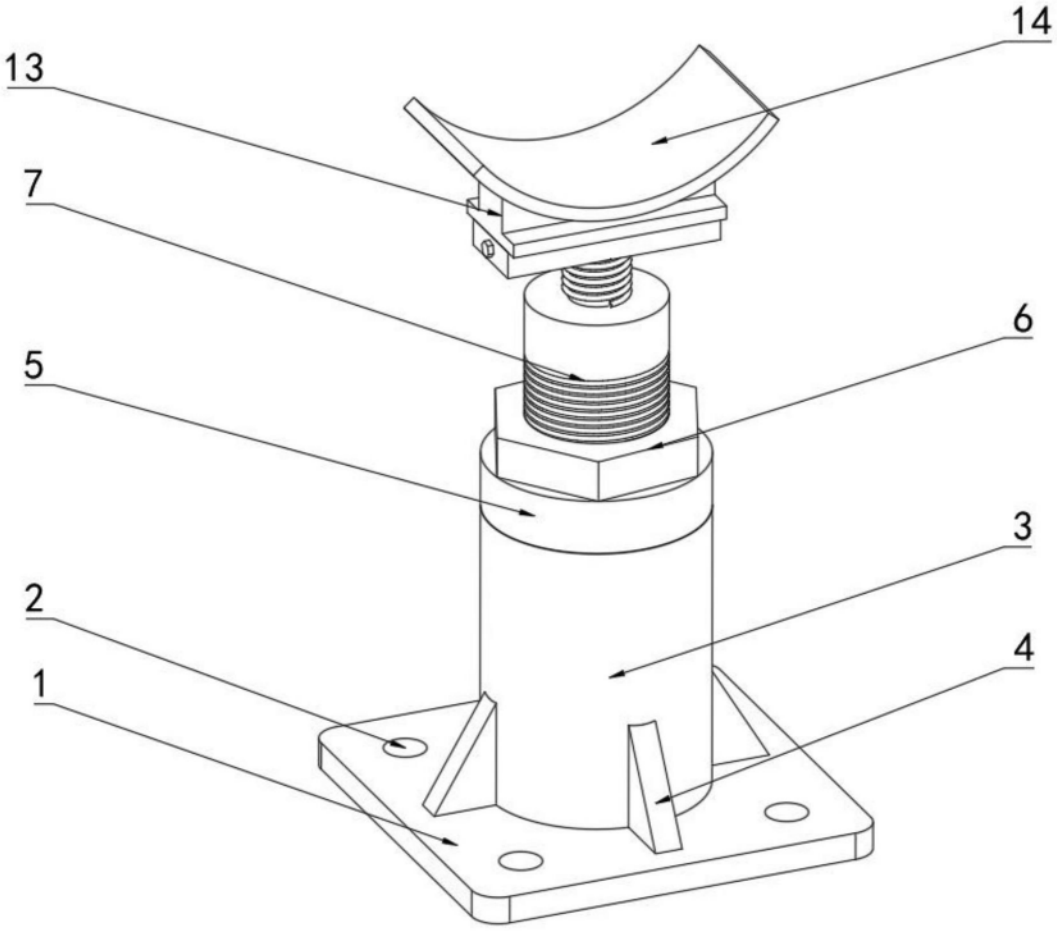


图1

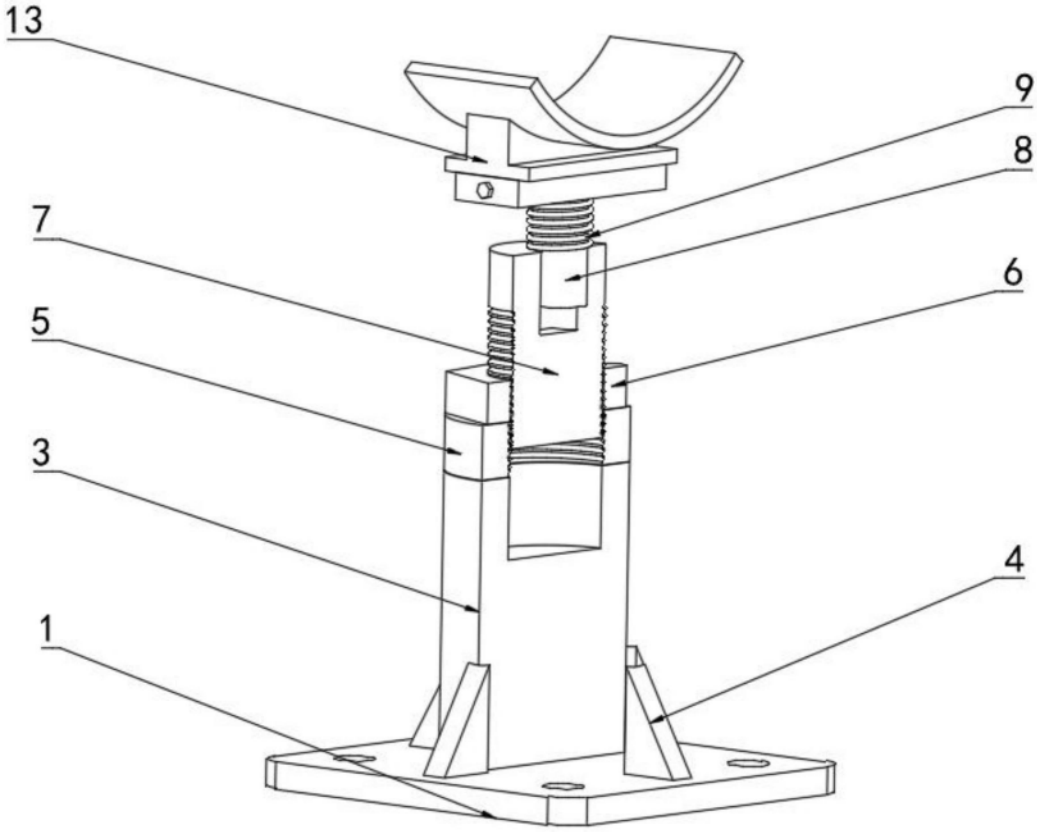


图2

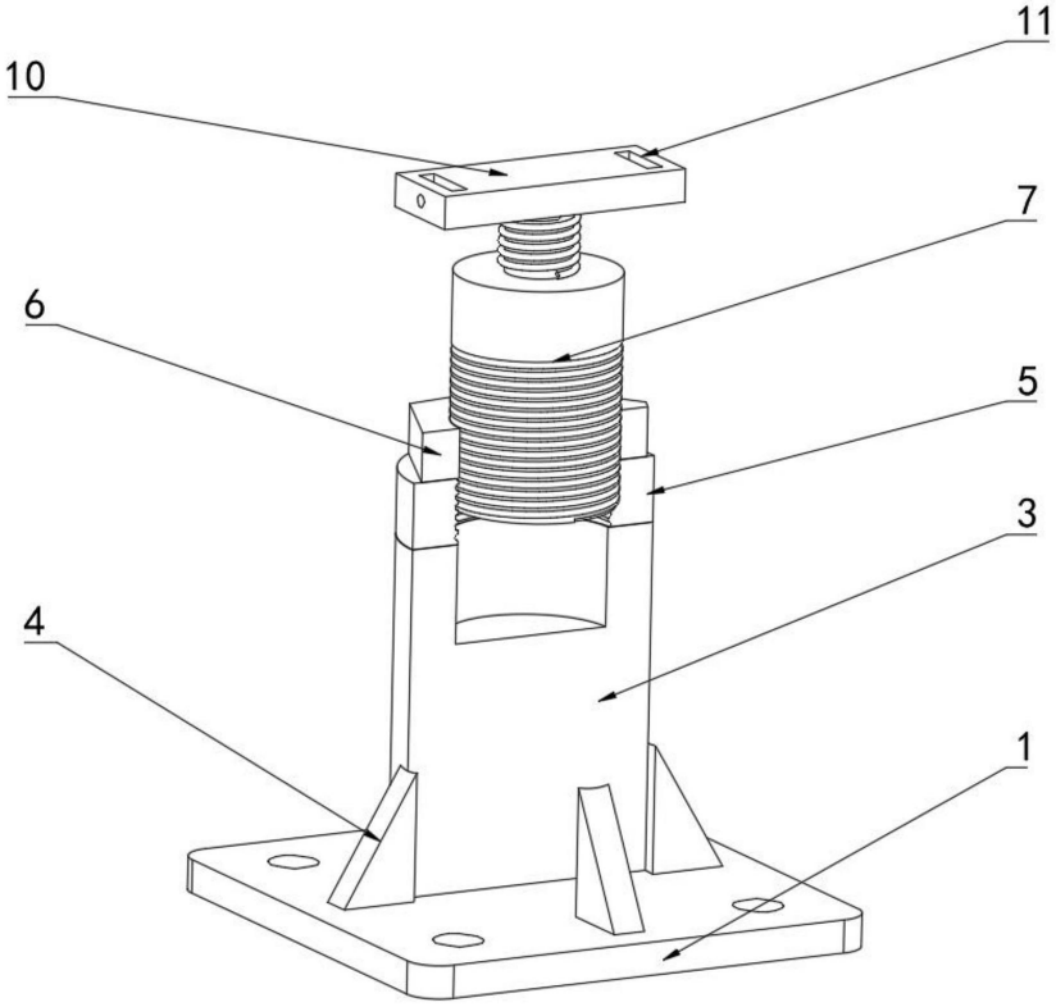


图3

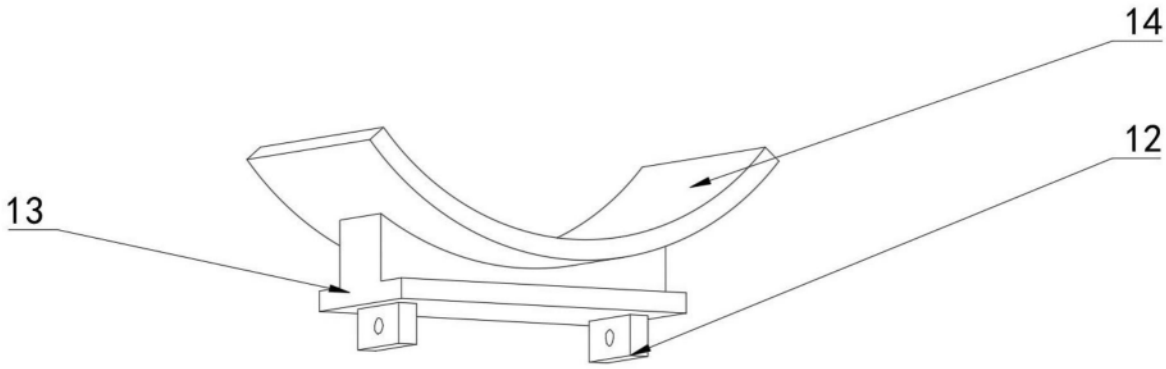


图4