



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219366993 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 18

(21) 申请号 202320263666.0

F16L 3/20 (2006.01)

(22) 申请日 2023.02.21

(73) 专利权人 中国航天建设集团有限公司

地址 100071 北京市丰台区西四环南路83号

专利权人 陕西航天建设集团有限公司

(72) 发明人 晋华明 朱超峰 岳萧鹏 冯庆飞

曹寅 周波 覃海松 王来峰

晋安瑞 汤杰 张凯

(74) 专利代理机构 北京连城创新知识产权代理

有限公司 11254

专利代理师 许莉

(51) Int.Cl.

F16L 3/10 (2006.01)

E03C 1/122 (2006.01)

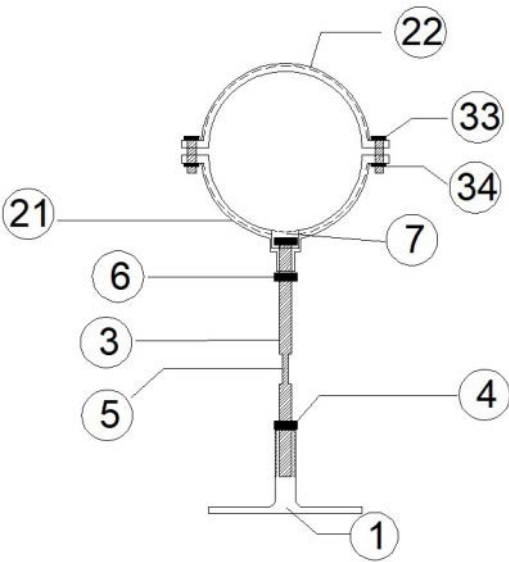
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于室内同层排水管坡度控制装置

(57) 摘要

一种用于室内同层排水管坡度控制装置包括：底座、扣件及支撑杆；所述底座一体成型，所述底座包括圆盘和圆管，所述圆管内置套丝；所述扣件包括第一C型管卡和第二C型管卡，螺栓穿过所述第一C型管卡和第二C型管卡的孔洞后经螺母紧固，所述第一C型管卡对称点处设置有六角螺母卡槽；所述支撑杆为一镀锌螺栓，所述镀锌螺栓中段为扁平状，所述镀锌螺栓穿过第一C型管卡的六角螺母卡槽并使用紧固螺母将第一C型管卡紧固于所述镀锌螺栓顶端上；所述镀锌螺栓的末端旋拧入底座的圆管内。有益效果在于：确保坡度控制装置稳定性的同时减少了人工紧固所需工作量；有效提高工作效率的同时减少了人力的消耗；极大的保证了排水管施工质量，避免了倒坡或坡度不够的问题。



1. 一种用于室内同层排水管坡度控制装置,其特征在于:所述排水管坡度控制装置包括:底座、扣件及支撑杆;

所述底座一体成型,所述底座包括圆盘和圆管,所述圆管内置套丝;

所述扣件包括第一C型管卡和第二C型管卡,所述第一C型管卡和第二C型管卡的两端分别外折且设置有孔洞,螺栓穿过所述第一C型管卡和第二C型管卡的孔洞后经螺母紧固,所述第一C型管卡对称点处设置有六角螺母卡槽;

所述支撑杆为一镀锌螺栓,所述镀锌螺栓中段为扁平状,所述镀锌螺栓穿过第一C型管卡的六角螺母卡槽并使用紧固螺母将第一C型管卡紧固于所述镀锌螺栓顶端上;所述镀锌螺栓的末端旋拧入底座的圆管内。

2. 如权利要求1所述的一种用于室内同层排水管坡度控制装置,其特征在于:所述底座的圆管顶端设置有一镀锌螺杆加固螺母,所述镀锌螺杆经加固螺母后旋拧入底座的圆管内。

3. 如权利要求1所述的一种用于室内同层排水管坡度控制装置,其特征在于:所述底座由PVC材料制成。

一种用于室内同层排水管坡度控制装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,尤其涉及一种用于室内同层排水管坡度控制装置。

背景技术

[0002] 目前,排水工艺是现代建筑施工中的重要组成部分,随着建筑业的发展和施工技术的不断提高,特别是排水管坡度控制更是严重影响过程验收和竣工验收的重要环节。

[0003] 为了解决排水管倒坡和坡度不够的问题,如何提供用于室内同层排水管坡度控制,并使其能够在不需要混凝土及砌块的前提下,实现调整水力坡度的工艺,已成为本领域技术人员亟需解决的技术问题。

[0004] 公开号为CN208441204U公开了一种排水管坡度控制装置,该排水管坡度控制装置包括底板和圆管,圆管垂直固定在底板上,圆管内部顶端连接螺帽,底板上开设螺孔,利用螺钉与墙体固定;连接杆为通丝螺杆,一端连接夹持控制部,另一端与螺帽进行螺纹配合连接底座和夹持控制部,夹持控制部为开口向上的半圆弧弹性夹片,连接杆连接在半圆弧弹性夹片底端,半圆弧弹性夹片两端的内侧壁上均匀分布吸盘。该专利技术存在一定的技术缺陷,主要表现为:不便于二次坡度的调整,一旦利用螺钉将底座固定于墙体后,无法对排水管进行坡度调整,需要将底座上螺钉拧开后才能执行调整;另外,坡度调整需要抬起排水管的同时旋转底座圆管,实际施工过程中体力消耗较大且效率不高。

发明内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提出一种用于室内同层排水管坡度控制装置,保证了排水管施工质量的同时提高了施工效率。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0007] 所述一种用于室内同层排水管坡度控制装置包括:底座、扣件及支撑杆;

[0008] 所述底座一体成型,所述底座包括圆盘和圆管,所述圆管内置套丝;

[0009] 所述扣件包括第一C型管卡和第二C型管卡,所述第一C型管卡和第二C型管卡的两端分别外折且设置有孔洞,螺栓穿过所述第一C型管卡和第二C型管卡的孔洞后经螺母紧固,所述第一C型管卡对称点处设置有六角螺母卡槽;

[0010] 所述支撑杆为一镀锌螺栓,所述镀锌螺栓中段为扁平状,所述镀锌螺栓穿过第一C型管卡的六角螺母卡槽并使用紧固螺母将第一C型管卡紧固于所述镀锌螺栓顶端上;所述镀锌螺栓的末端旋拧入底座的圆管内。

[0011] 优选的,所述底座的圆管顶端设置有一镀锌螺杆加固螺母,所述镀锌螺杆经加固螺母后旋拧入底座的圆管内。

[0012] 优选的,所述底座由PVC材料制成。

[0013] 相对于现有技术,本实用新型所述技术方案的优势在于:采用圆盘装底盘,确保坡度控制装置稳定性的同时减少了人工紧固所需工作量;特殊的镀锌螺栓设计,可利用扳手

等工具快速准确调整高度,提高工作效率的同时减少了人力的消耗;第一C型管卡和第二C型管卡组合形成环形扣件,可以增加水管的稳定性,保证了排水管的施工质量;利用本实用新型进行坡度控制施工,极大的保证了排水管施工质量,避免了倒坡或坡度不够的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型所述一种用于室内同层排水管坡度控制装置的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型所述镀锌螺栓结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型所述一种用于室内同层排水管坡度控制装置底座的结构示意图;

[0017] 图中:1底座、2内置套丝、21第一C型管卡、22第二C型管卡、3支撑杆、4加固螺母、5镀锌螺栓中段、6紧固螺母、7六角螺母卡槽。

具体实施方式

[0018] 为了便于理解,下面结合说明附图,对本实用新型实施例提供的一种用于室内同层排水管坡度控制装置进行详细描述。

[0019] 如图1至3所示,一种用于室内同层排水管坡度控制装置包括:底座1、扣件及支撑杆3;

[0020] 所述底座1一体成型,所述底座1包括圆盘和圆管,所述圆管内置套丝2;

[0021] 所述扣件包括第一C型管卡21和第二C型管卡22,所述第一C型管卡21和第二C型管卡22的两端分别外折且设置有孔洞,螺栓穿过所述第一C型管卡21和第二C型管卡22的孔洞后经螺母紧固,所述第一C型管卡21对称点处设置有六角螺母卡槽7;

[0022] 所述支撑杆3为一镀锌螺栓,镀锌螺栓中段5为扁平状,所述镀锌螺栓穿过第一C型管卡21的六角螺母卡槽7并使用紧固螺母6将第一C型管卡21紧固于所述镀锌螺栓顶端上;所述镀锌螺栓的末端旋拧入底座1的圆管内;

[0023] 为增加结构的稳定性,所述底座1的圆管顶端设置有一镀锌螺杆加固螺母4,所述镀锌螺杆经加固螺母4后旋拧入底座1的圆管内;所述底座由PVC材料制成。

[0024] 使用本实用新型所述技术方案时,将所述的用于室内同层排水管坡度控制装置支撑在排水管下侧,调整高度时,用扳手等工具夹住镀锌螺栓中段5并旋转,从而调整排水管的的高度,为防止底座随同旋转,可用脚踩底座。

[0025] 本技术方案的应用,采用圆盘装底盘,确保坡度控制装置稳定性的同时减少了人工紧固所需工作量;特殊的镀锌螺栓设计,可利用扳手等工具快速准确调整高度,提高工作效率的同时减少了人力的消耗;第一C型管卡和第二C型管卡组合形成环形扣件,可以增加水管的稳定性,保证了排水管的施工质量;利用本实用新型进行坡度控制施工,极大的保证了排水管施工质量,避免了倒坡或坡度不够的问题。

[0026] 综上所述,本新型实施例提供的一种用于室内同层排水管坡度控制装置,使用便捷、容易固定位置,高度可以自由调节,降低施工难度,提高了工作效率。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替代,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权

利要求的保护范围为准。

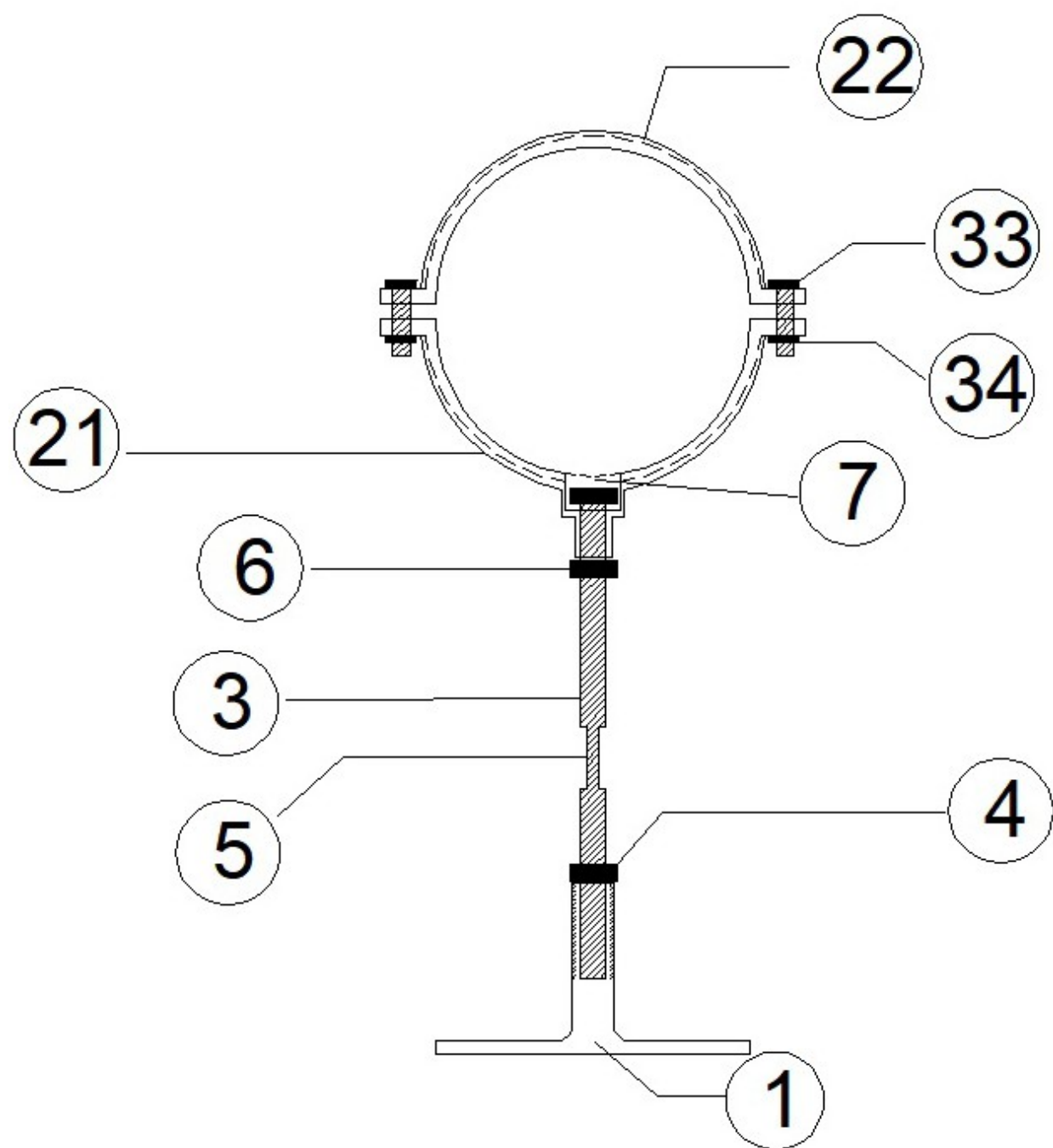


图 1

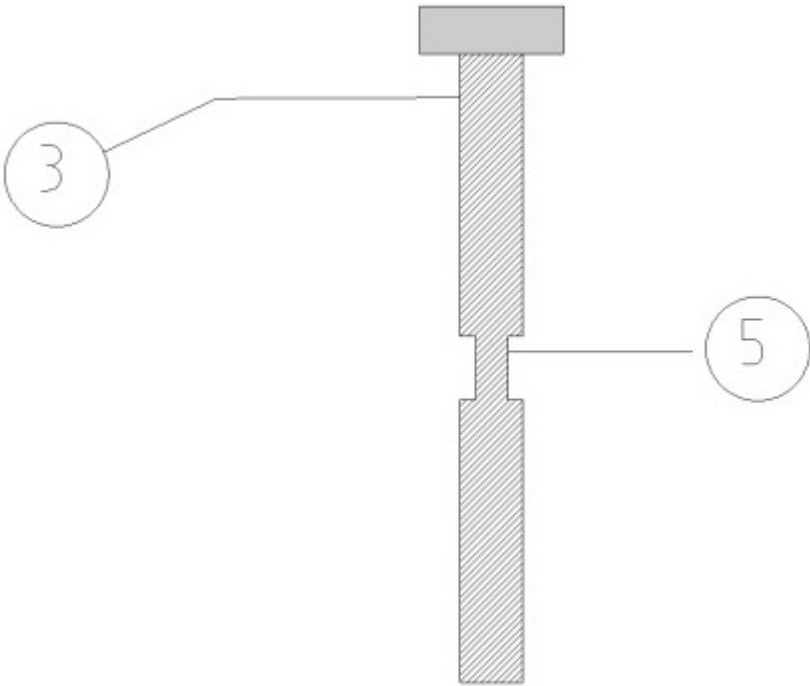


图 2

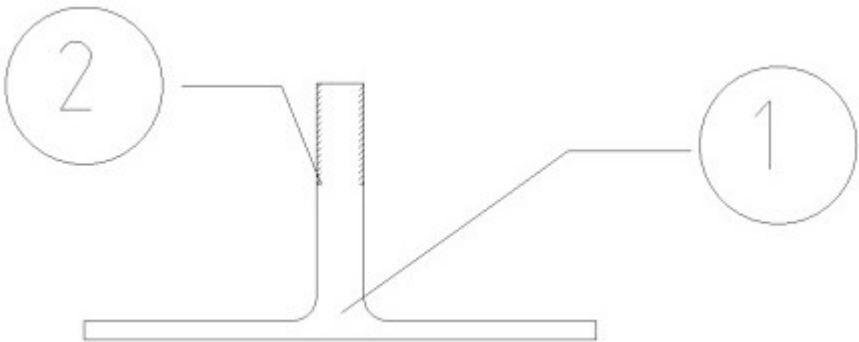


图 3