



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206486928 U

(45)授权公告日 2017. 09. 12

(21)申请号 201720115405.9

(22)申请日 2017.02.08

(73)专利权人 新正科技有限公司

地址 323000 浙江省丽水市莲都区花园路
481号

(72)发明人 冯颂委 叶禾

(74)专利代理机构 杭州斯可睿专利事务有限
公司 33241

代理人 周涌贺 吴斌林

(51) Int. Cl.

E03B 3/02(2006.01)

E03B 11/12(2006.01)

E03B 7/07(2006.01)

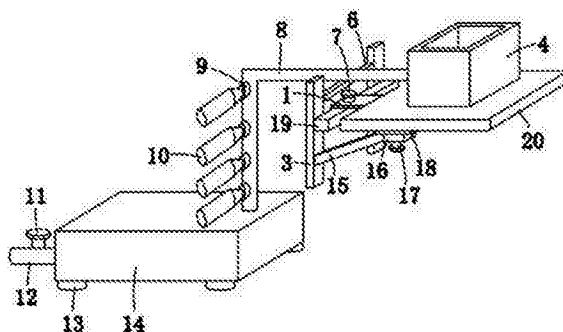
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

高层楼房集水装置

(57)摘要

一种高层楼房集水装置,包括固定板,所述支撑底板的顶端安装有集水箱,所述集水箱的内腔安装有活性炭过滤网,所述集水箱的左侧安装有输送管道,所述输送管道的外壁上安装有多个连接环,所述连接环的左侧安装有集水瓶,所述连接环与集水瓶螺纹相连,所述输送管道的底端安装有水箱,所述水箱的左侧安装有排水管。该高层楼房集水装置,通过集水箱可以收集雨水,雨水通过输送管道流动到集水瓶内和水箱内,通过集水瓶与连接环螺纹连接可以把集水瓶扭动出来进行利用,通过水箱可以储存雨水,通过扭动控制阀门可以把水箱内的雨水通过排水管排放出来,用户可以时时地使用,雨水利用率高,满足人们的日常用水,节能环保。



1. 一种高层楼房集水装置,包括固定板(3),其特征是:所述固定板(3)的右侧安装有支撑杆(19),支撑杆(19)的外壁上套接有滑动块(1),支撑杆(19)与滑动块(1)滑动连接,滑动块(1)的顶端安装有第一螺栓(7),滑动块(1)的右侧安装有支撑底板(20),支撑底板(20)的底端固定安装有滑动板(18),滑动板(18)的底端安装有滑块(16),滑动板(18)与滑块(16)滑动相连,滑块(16)的底端安装有第二螺栓(17),滑块(16)的左侧安装有加固杆(15),加固杆(15)的左侧与固定板(3)相连,所述支撑底板(20)的顶端安装有集水箱(4),集水箱(4)的内腔安装有活性炭过滤网(5),集水箱(4)的左侧安装有输送管道(8),输送管道(8)的外壁上安装有多个连接环(9),连接环(9)的左侧安装有集水瓶(10),连接环(9)与集水瓶(10)螺纹相连,输送管道(8)的底端安装有水箱(14),水箱(14)的左侧安装有排水管(12),排水管(12)的顶端安装有控制阀门(11)。

2. 根据权利要求1所述的高层楼房集水装置,其特征是:所述集水箱(4)的前后两侧均安装有加固装置(2),加固装置(2)包括底座(201),底座(201)的顶端固定安装有加固座(204),加固座(204)的外壁上设有螺杆(205),加固座(204)与螺杆(205)螺纹相连,螺杆(205)的内侧安装有固定板(202),固定板(202)的内侧安装有柔性垫(203)。

3. 根据权利要求1所述的高层楼房集水装置,其特征是:所述加固座(204)与螺杆(205)的连接处安装有稳固环(206),稳固环(206)与螺杆(205)螺纹相连。

4. 根据权利要求1所述的高层楼房集水装置,其特征是:所述固定板(3)的内侧安装有稳定杆(6)。

5. 根据权利要求1所述的高层楼房集水装置,其特征是:所述水箱(14)的底端四角均安装有橡胶垫片(13)。

高层楼房集水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及楼宇装置技术领域,尤其涉及一种高层楼房集水装置。

背景技术

[0002] 目前,高层建筑越来越多,由于水资源的匮乏,自上世纪70年代起世界各国开始注重城市雨水利用技术的开发和应用,并建成不同规模的示范工程,总的来说,雨水利用发展可分为解决生活用水的初级阶段、解决生产用水的中级阶段和解决生态用水的高级阶段,而三个阶段中雨水的收集、储存以及处理技术一直是雨水利用研究的重点,在建筑设计中,一方面,雨水是一种会腐蚀建筑立面或使建筑基础松动的物质另一方面,雨水在通过沉淀后,又是日常生活中可利用的物质,例如用于洗车、灌溉、浇花等,例如专利号为201120075284.2的专利,包括水箱I,水箱I上部设有出水口和入水口,顶部设有集水口,楼顶的落水口相互连通,并与集水口相连,楼房建筑外设有水箱II,下水管连接水箱I上部的出水口和水箱II的顶部,楼房建筑底部有水箱III,虽然解决紧急情况下的消防用水,并可用于日常用水,但是放置在楼顶上用户不能时时使用,尤其是一些水资源匮乏的地方,利用率低,影响人们的日常生活。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决上述现有技术存在的问题,提供一种高层楼房集水装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题

[0004] 本实用新型解决其技术问题采用的技术方案:这种高层楼房集水装置,包括固定板,固定板的右侧安装有支撑杆,支撑杆的外壁上套接有滑动块,支撑杆与滑动块滑动连接,滑动块的顶端安装有第一螺栓,滑动块的右侧安装有支撑底板,支撑底板的底端固定安装有滑动板,滑动板的底端安装有滑块,滑动板与滑块滑动相连,滑块的底端安装有第二螺栓,滑块的左侧安装有加固杆,加固杆的左侧与固定板相连,支撑底板的顶端安装有集水箱,集水箱的内腔安装有活性炭过滤网,集水箱的左侧安装有输送管道,输送管道的外壁上安装有多个连接环,连接环的左侧安装有集水瓶,连接环与集水瓶螺纹相连,输送管道的底端安装有水箱,水箱的左侧安装有排水管,排水管的顶端安装有控制阀门。

[0005] 为了进一步完善,集水箱的前后两侧均安装有加固装置,加固装置包括底座,底座的顶端固定安装有加固座,加固座的外壁上设有螺杆,加固座与螺杆螺纹相连,螺杆的内侧安装有固定板,固定板的内侧安装有柔性垫。

[0006] 进一步完善,加固座与螺杆的连接处安装有稳固环,稳固环与螺杆螺纹相连。

[0007] 进一步完善,固定板的内侧安装有稳定杆。

[0008] 进一步完善,水箱的底端四角均安装有橡胶垫片。

[0009] 本实用新型有益的效果是:本实用新型结构设计合理,该高层楼房集水装置,通过把固定板固定在高层楼房每户的窗外墙壁上,通过松动第一螺栓可以使滑动块在支撑杆上滑动,调节支撑底板的位置,在调节支撑底板的位置时,通过松动第二螺栓可以使滑块在滑

动板上滑动,通过加固杆可以加强支撑底板的稳定性,方便安装,通过集水箱可以收集雨水,通过活性炭过滤网可以对雨水进行过滤,雨水通过输送管道流动到集水瓶内和水箱内,通过集水瓶与连接环螺纹连接可以把集水瓶扭动出来进行利用,通过水箱可以储存雨水,通过扭动控制阀门可以把水箱内的雨水通过排水管排放出来,用户可以时时地使用,雨水利用率高,满足人们的日常用水,节能环保。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的加固装置结构示意图。

[0012] 附图标记说明:滑动块1,加固装置2,底座201,固定板202,柔性垫203,加固座204,螺杆205,稳固环206,固定板3,集水箱4,活性炭过滤网5,稳定杆6,第一螺栓7,输送管道8,连接环9,集水瓶10,控制阀门11,排水管12,橡胶垫片13,水箱14,加固杆 15,滑块16,第二螺栓17,滑动板18,支撑杆19,支撑底板20。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0014] 参照附图:本实施例中这种高层楼房集水装置,包括固定板3,固定板3的内侧安装有稳定杆6,通过稳定杆6可以加强固定板3的稳定性,固定板3的右侧安装有支撑杆19,支撑杆19的外壁上套接有滑动块1,支撑杆19与滑动块1滑动连接,滑动块1的顶端安装有第一螺栓7,滑动块1的右侧安装有支撑底板20,支撑底板20的底端固定安装有滑动板 18,滑动板18的底端安装有滑块16,滑动板18与滑块16滑动相连,滑块16的底端安装有第二螺栓17,滑块16的左侧安装有加固杆15,加固杆15的左侧与固定板3相连,通过把固定板3固定在高层楼房每户的窗外墙壁上,通过松动第一螺栓7可以使滑动块1在支撑杆19上滑动,调节支撑底板7的位置,在调节支撑底板20的位置时,通过松动第二螺栓17可以使滑块16在滑动板18上滑动,通过加固杆15可以加强支撑底板20的稳定性,方便安装,支撑底板7的顶端安装有集水箱4,集水箱4的前后两侧均安装有加固装置2,加固装置2包括底座201,底座201的顶端固定安装有加固座204,加固座204的外壁上设有螺杆205,加固座204与螺杆205螺纹相连,加固座204与螺杆205的连接处安装有稳固环206,稳固环206与螺杆205螺纹相连,通过稳固环206与螺杆205螺纹相连可以加强螺杆205的稳定性,螺杆205的内侧安装有固定板202,固定板202的内侧安装有柔性垫203,通过加固座204与螺杆205螺纹相连,扭动螺杆205可以使螺杆205带动固定板202向集水箱4方向转动,通过固定板202可以对集水箱4进行固定,加强集水箱4的稳定性,集水箱4的内腔安装有活性炭过滤网5,集水箱4的左侧安装有输送管道8,输送管道8的外壁上安装有多个连接环9,连接环9的左侧安装有集水瓶10,连接环9与集水瓶10螺纹相连,输送管道8的底端安装有水箱14,通过集水箱4可以收集雨水,通过活性炭过滤网5 可以对雨水进行过滤,雨水通过输送管道8流动到集水瓶10内和水箱14内,通过集水瓶10与连接环9螺纹连接可以把集水瓶10扭动出来进行利用,通过水箱14可以储存雨水,通过扭动控制阀门11可以把水箱14内的雨水通过排水管12排放出来,用户可以时时地使用,雨水利用率高,满足人们的日常用水,水箱14的底端四角均安装有橡胶垫片13,通过橡胶垫片13可以防止水箱14磨损地板,水箱14的左侧安装有排水管12,排水管12的顶端安装

有控制阀门11。

[0015] 把固定板3固定在高层楼房每户的窗外墙壁上,通过松动第一螺栓7可以使滑动块1在支撑杆19上滑动,调节支撑底板20的位置,在调节支撑底板20的位置时,通过松动第二螺栓17可以使滑块16在滑动板18上滑动,通过加固杆15可以加强支撑底板20的稳定性,方便安装,通过集水箱4可以收集雨水,通过活性炭过滤网5可以对雨水进行过滤,雨水通过输送管道8流动到集水瓶10内和水箱14内,通过集水瓶10与连接环9螺纹连接可以把集水瓶10扭动出来进行利用,通过水箱14可以储存雨水,通过扭动控制阀门11可以把水箱14内的雨水通过排水管12排放出来,用户可以时时地使用,雨水利用率高,满足人们的日常用水,节能环保。

[0016] 虽然本实用新型已通过参考优选的实施例进行了图示和描述,但是,本专业普通技术人员应当了解,在权利要求书的范围内,可作形式和细节上的各种各样变化。

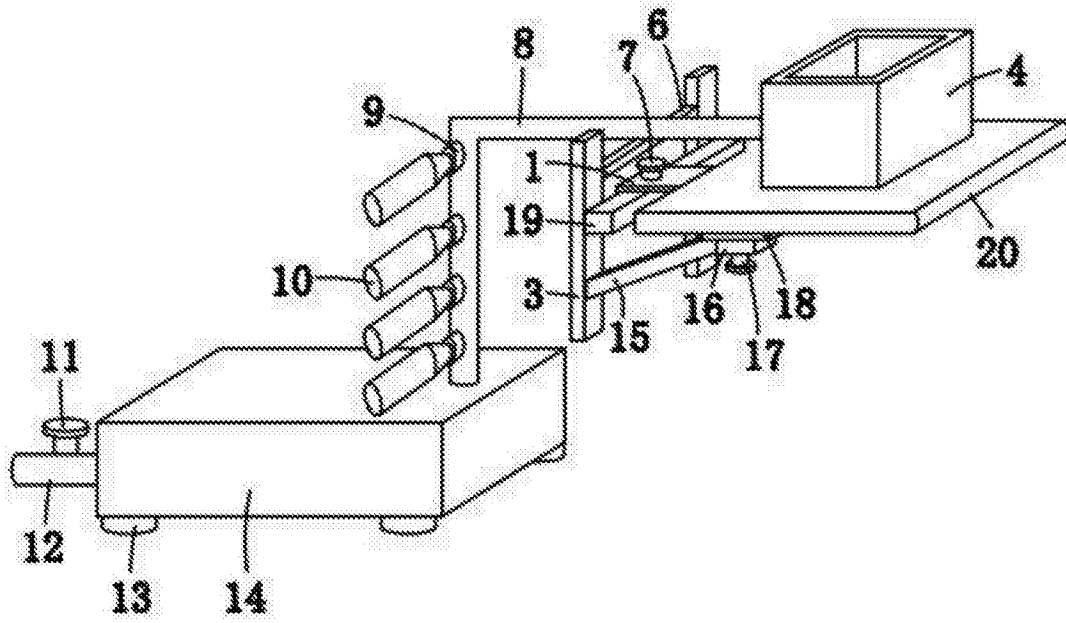


图1

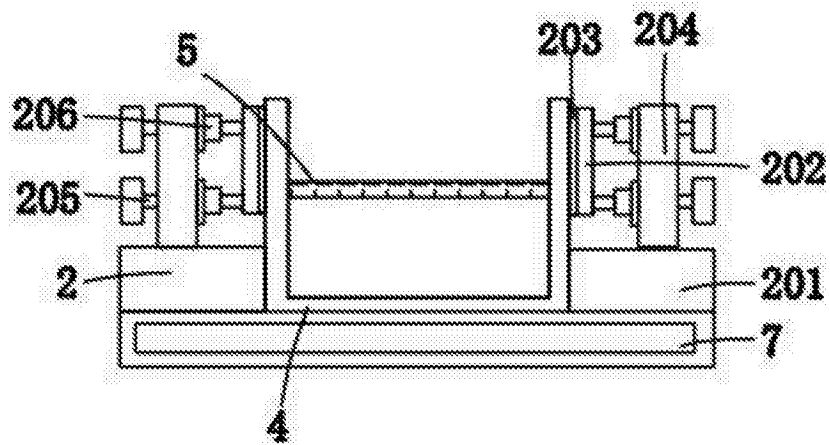


图2