



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219080791 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 26

(21) 申请号 202223379403.0

(22) 申请日 2022.12.16

(73) 专利权人 徐辉设计股份有限公司

地址 450000 河南省郑州市河南自贸试验区
郑州片区(郑东)和顺街6号2号楼4
层401

(72) 发明人 冯赋 孔波 柴一雄

(74) 专利代理机构 北京铁桦专利代理事务所
(普通合伙) 16060

专利代理师 钱林艺

(51) Int.Cl.

E04D 13/10 (2006.01)

D06F 53/04 (2006.01)

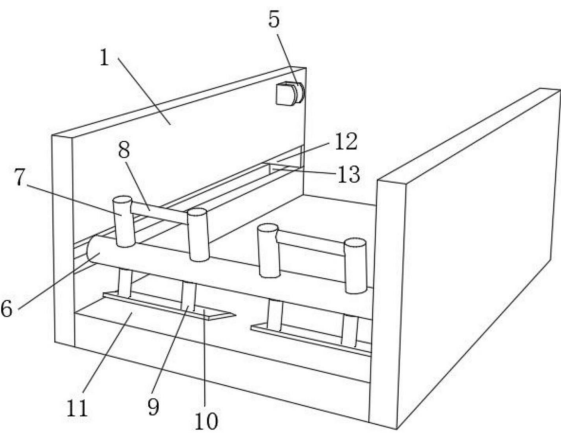
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种适用于多层建筑套建高层建筑的建筑结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种适用于多层建筑套建高层建筑建的建筑结构,包括墙体,所述墙体对称安装在天台顶部,所述墙体外壁对称开设有凹槽,所述凹槽内部开始有滑槽,所述滑槽内部活动安装有滚轮,所述滚轮一端活动安装有连接柱,所述滚轮对称安装在连接柱两端,所述连接柱底部对称焊接有连接杆,所述连接杆底部焊接有铲雪板,所述墙体外壁对称安装有第一固定板和第二固定板,在使用时,只需手握把手然后推动连接柱移动,连接柱的移动带动底部安装的连接杆移动,连接杆的移动带动底部安装的铲雪板移动,铲雪板的底部贴合天台的表面,这样就方便了对天台上的积雪进行清理,减少天台积雪对建筑造成的伤害,同时避免住户受到积雪的影响。



1. 一种适用于多层建筑套建高层建筑的建筑结构,其特征在于:包括墙体(1),所述墙体(1)对称安装在天台(11)顶部,所述墙体(1)外壁对称开设有凹槽(12),所述凹槽(12)内部开始有滑槽(13),所述滑槽(13)内部活动安装有滚轮(22),所述滚轮(22)一端活动安装有连接柱(6),所述滚轮(22)对称安装在连接柱(6)两端,所述连接柱(6)底部对称焊接有连接杆(9),所述连接杆(9)底部焊接有铲雪板(10),所述墙体(1)外壁对称安装有第一固定板(4)和第二固定板(5),所述第一固定板(4)内部安装有轴承(17),所述铲雪板(10)底部贴合天台(11)顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种适用于多层建筑套建高层建筑的建筑结构,其特征在于:所述轴承(17)中部固定安装有转轴(19),所述转轴(19)外壁缠绕安装有线缆(20),所述第二固定板(5)之间固定安装有固定筒(14),所述固定筒(14)外壁开设有限位孔(15),所述限位孔(15)一侧开设有固定槽(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种适用于多层建筑套建高层建筑的建筑结构,其特征在于:所述线缆(20)一端固定安装有球珠(21),所述球珠(21)嵌合安装在固定槽(16)内部,所述转轴(19)右侧贯穿第一固定板(4)外壁,所述转轴(19)右侧外壁固定安装有转杆(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种适用于多层建筑套建高层建筑的建筑结构,其特征在于:所述墙体(1)外壁固定安装有弧形环(2),所述弧形环(2)内部活动安装有固定钩(3),所述固定钩(3)贴合转杆(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种适用于多层建筑套建高层建筑的建筑结构,其特征在于:所述连接柱(6)顶部对称焊接有固定杆(7),所述固定杆(7)横向分布在连接柱(6)顶部,所述固定杆(7)外壁焊接有把手(8)。

一种适用于多层建筑套建高层建筑的建筑结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑领域，具体为一种适用于多层建筑套建高层建筑的建筑结构。

背景技术

[0002] 随着我国经济的快速发展，城市化的步伐加快，高层建筑如雨后春笋般拔地而起，导致城市中心地段的土地越来越少。目前我国城市中存在大量的旧砌体房屋，随着城市的发展和生活水平的提高，这些旧建筑存在功能差、抗震能力差等缺陷，不能满足社会发展的需要。

[0003] 现有的高层建筑结构依旧存在以下不足：

[0004] 1、现有高层建筑结构顶部的天台在冬天时会产生积雪，如果不能及时对积雪进行处理，这样就会造成屋顶漏水的情况，对居住人的造成影响；

[0005] 2、现有高层建筑结构顶部会有平台，一般住户都会在楼顶晾晒衣服，晾晒衣物的方式私拉线绳，这样的方式存在一定的安全隐患。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种适用于多层建筑套建高层建筑的建筑结构，解决了现有高层建筑结构顶部的天台在冬天时会产生积雪，如果不能及时对积雪进行处理，这样就会造成屋顶漏水的情况，对居住人的造成影响，同时，现有高层建筑结构顶部会有平台，一般住户都会在楼顶晾晒衣服，晾晒衣物的方式私拉线绳，这样的方式存在一定的安全隐患的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种适用于多层建筑套建高层建筑的建筑结构，包括墙体，所述墙体对称安装在天台顶部，所述墙体外壁对称开设有凹槽，所述凹槽内部开始有滑槽，所述滑槽内部活动安装有滚轮，所述滚轮一端活动安装有连接柱，所述滚轮对称安装在连接柱两端，所述连接柱底部对称焊接有连接杆，所述连接杆底部焊接有铲雪板，所述墙体外壁对称安装有第一固定板和第二固定板，所述第一固定板内部安装有轴承，所述铲雪板底部贴合天台顶部。

[0010] 优选的，所述轴承中部固定安装有转轴，所述转轴外壁缠绕安装有线缆，所述第二固定板之间固定安装有固定筒，所述固定筒外壁开设有限位孔，所述限位孔一侧开设有固定槽。

[0011] 优选的，所述线缆一端固定安装有球珠，所述球珠嵌合安装在固定槽内部，所述转轴右侧贯穿第一固定板外壁，所述转轴右侧外壁固定安装有转杆。

[0012] 优选的，所述墙体外壁固定安装有弧形环，所述弧形环内部活动安装有固定钩，所述固定钩贴合转杆。

[0013] 优选的,所述连接柱顶部对称焊接有固定杆,所述固定杆横向分布在连接柱顶部,所述固定杆外壁焊接有把手。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种适用于多层建筑套建高层建筑的建筑结构。具备以下有益效果:

[0016] (1)、该高层建筑结构,通过滚轮、连接柱、固定杆、把手、连接杆和铲雪板的设置有效地解决了传统的高层建筑结构顶部的天台在冬天时会产生积雪,如果不能及时对积雪进行处理,这样就会造成屋顶漏水的情况,对居住人的造成影响,滚轮安装在连接柱的两侧,连接柱的两侧安装在墙体内部的滑槽内部,这样就方便了连接柱的移动,同时固定杆的设置方便了把手的安装,同时连接杆的设置方便了铲雪板的安装,在使用时,只需手握把手然后推动连接柱移动,连接柱的移动带动底部安装的连接杆移动,连接杆的移动带动底部安装的铲雪板移动,铲雪板的底部贴合天台的表面,这样就方便了对天台上的积雪进行清理,减少天台积雪对建筑造成的伤害,同时避免住户受到积雪的影响。

[0017] (2)、该高层建筑结构,通过第一固定板、第二固定板、固定筒、转轴、限位孔、固定槽、线缆和球珠的设置有效地解决了传统的高层建筑结构顶部会有平台,一般住户都会在楼顶晾晒衣服,晾晒衣物的方式私拉线绳,这样的方式存在一定的安全隐患,第一固定板的外壁安装有轴承,轴承的中部安装有转轴,转轴的外壁缠绕安装有线缆,线缆的一端安装有球珠,球珠嵌合安装在限位孔内部,这样可以避免住户晾晒衣物时私拉线绳,减少了安全隐患。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型天台正视图;

[0020] 图3为本实用新型第一固定板结构图;

[0021] 图4为本实用新型连接柱结构示意图。

[0022] 图中,1、墙体;2、弧形环;3、固定钩;4、第一固定板;5、第二固定板;6、连接柱;7、固定杆;8、把手;9、连接杆;10、铲雪板;11、天台;12、凹槽;13、滑槽;14、固定筒;15、限位孔;16、固定槽;17、轴承;18、转杆;19、转轴;20、线缆;21、球珠;22、滚轮。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型实施例提供一种技术方案:一种适用于多层建筑套建高层建筑的建筑结构,包括墙体1,所述墙体1对称安装在天台11顶部,所述墙体1外壁对称开设有凹槽12,所述凹槽12内部开始有滑槽13,所述滑槽13内部活动安装有滚轮22,所述滚轮22一端活动安装有连接柱6,所述滚轮22对称安装在连接柱6两端,所述连接柱6底部对称焊接有连接杆9,所述连接杆9底部焊接有铲雪板10,所述墙体1外壁对称安装有第一固定板4

和第二固定板5,所述第一固定板4内部安装有轴承17,所述铲雪板10底部贴合天台11顶部,凹槽12的设置方便了滑槽13的开设,同时滑槽13的设置方便了滚轮22的安装,滚轮22安装在连接柱6的两端,这样就方便了连接柱6的移动,减少了连接柱6的磨损,有效的延长了连接柱6的使用寿命。

[0025] 所述轴承17中部固定安装有转轴19,所述转轴19外壁缠绕安装有线缆20,所述第二固定板5之间固定安装有固定筒14,所述固定筒14外壁开设有限位孔15,所述限位孔15一侧开设有固定槽16,转轴19的设置方便了线缆20的安装,同时可以对线缆20进行一个收放,限位孔15的设置方便了球珠21的安装。

[0026] 所述线缆20一端固定安装有球珠21,所述球珠21嵌合安装在固定槽16内部,所述转轴19右侧贯穿第一固定板4外壁,所述转轴19右侧外壁固定安装有转杆18,转杆18的设置方便了对转轴19的转动,同时固定槽16的设置可以对球珠21起到一个固定作用。

[0027] 所述墙体1外壁固定安装有弧形环2,所述弧形环2内部活动安装有固定钩3,所述固定钩3贴合转杆18,弧形环2的设置方便了固定钩3的安装,固定钩3可以对转杆18起到一个固定作用。

[0028] 所述连接柱6顶部对称焊接有固定杆7,所述固定杆7横向分布在连接柱6顶部,所述固定杆7外壁焊接有把手8,把手8的设置方便了操作人员的抓握,固定杆7的设置方便了把手8的安装。

[0029] 工作原理:使用时,操作人员握住把手8,推动把手8向前移动,把手8在向前移动时带动两侧安装的固定杆7向前移动,固定杆7向前移动时带动底部安装的连接柱6向前移动,连接柱6向前移动时带动底部安装的连接杆9向前移动,连接杆9向前移动时带动底部安装的铲雪板10向前移动,这样就可以对天台11顶部铲雪,同时当需要晾晒移衣物时,将转轴19上安装的线缆20拉向另一侧的第二固定板5内部安装的固定筒14,将线缆20一端安装的球珠21安装在限位孔15内部,然后将线缆20顺着固定槽16移动,线缆20一端的球珠21会随着线缆20进行横向移动,然后卡在固定槽16内部。

[0030] 本实用新型的1、墙体;2、弧形环;3、固定钩;4、第一固定板;5、第二固定板;6、连接柱;7、固定杆;8、把手;9、连接杆;10、铲雪板;11、天台;12、凹槽;13、滑槽;14、固定筒;15、限位孔;16、固定槽;17、轴承;18、转杆;19、转轴;20、线缆;21、球珠;22、滚轮,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本实用新型解决的问题是现有高层建筑结构顶部的天台在冬天时会产生积雪,如果不能及时对积雪进行处理,这样就会造成屋顶漏水的情况,对居住人的造成影响,同时,现有高层建筑结构顶部会有平台,一般住户都会在楼顶晾晒衣服,晾晒衣物的方式私拉线绳,这样的方式存在一定的安全隐患的问题,本实用新型通过上述部件的互相组合,第一固定板的外壁安装有轴承,轴承的中部安装有转轴,转轴的外壁缠绕安装有线缆,线缆的一端安装有球珠,球珠嵌合安装在限位孔内部,这样可以避免住户晾晒衣物时私拉线绳,减少了安全隐患。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所

附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0032] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

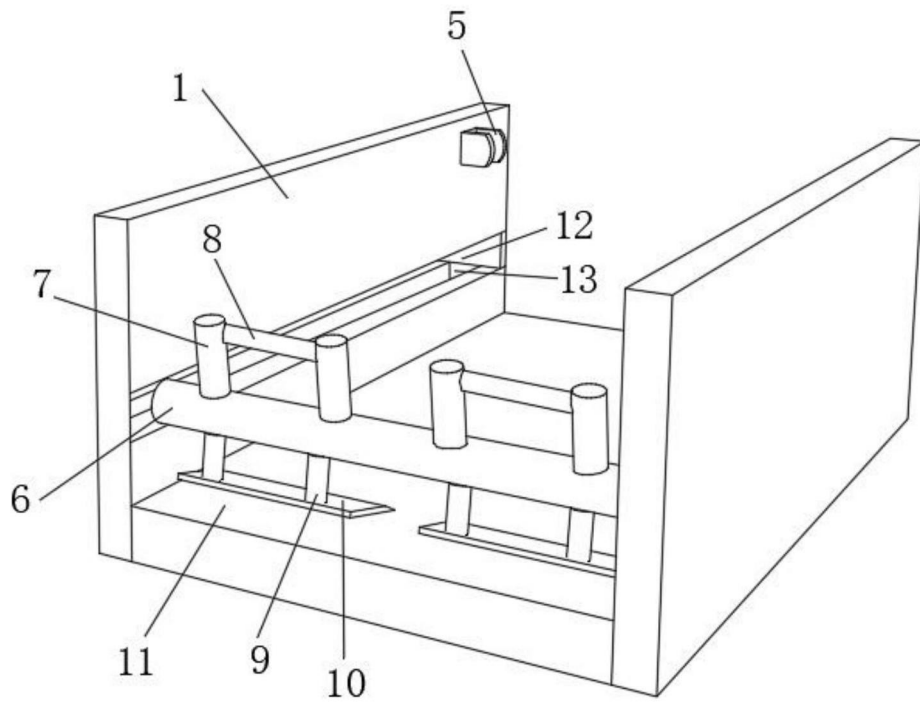


图1

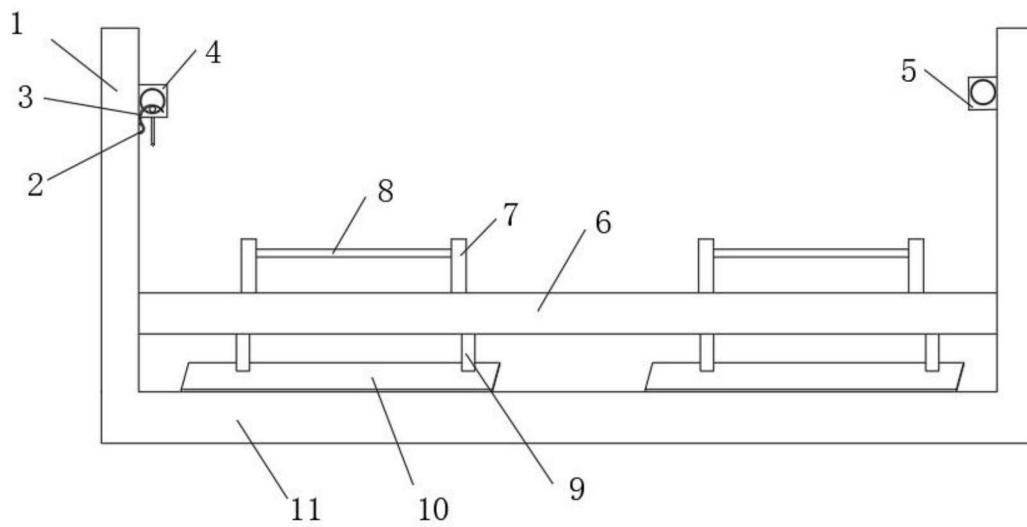


图2

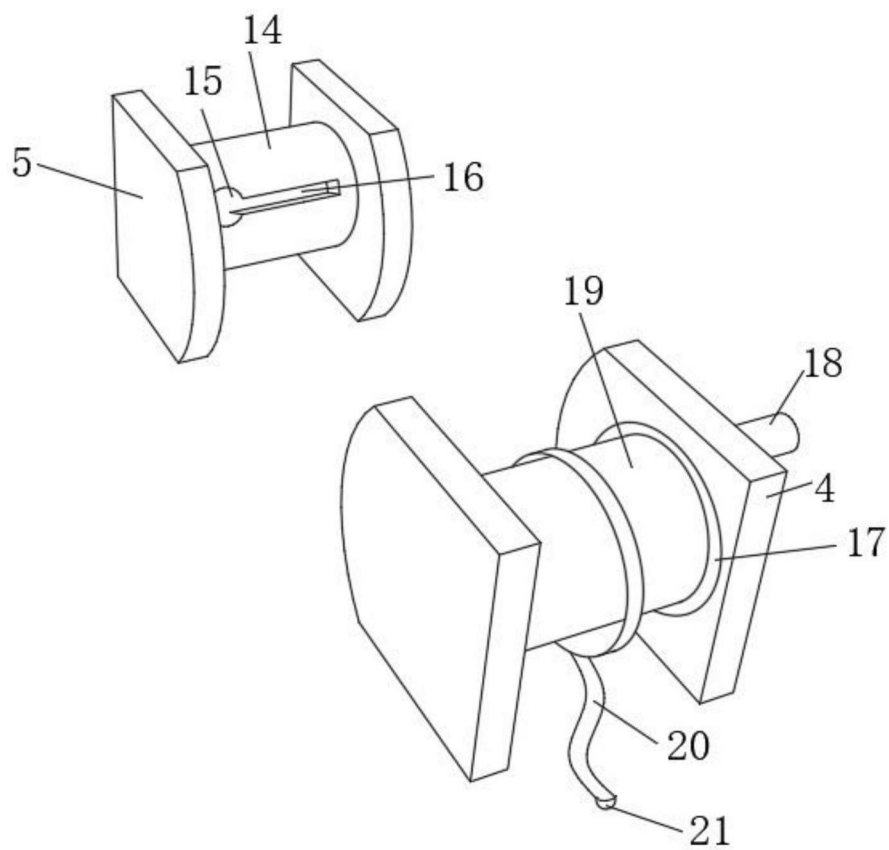


图3

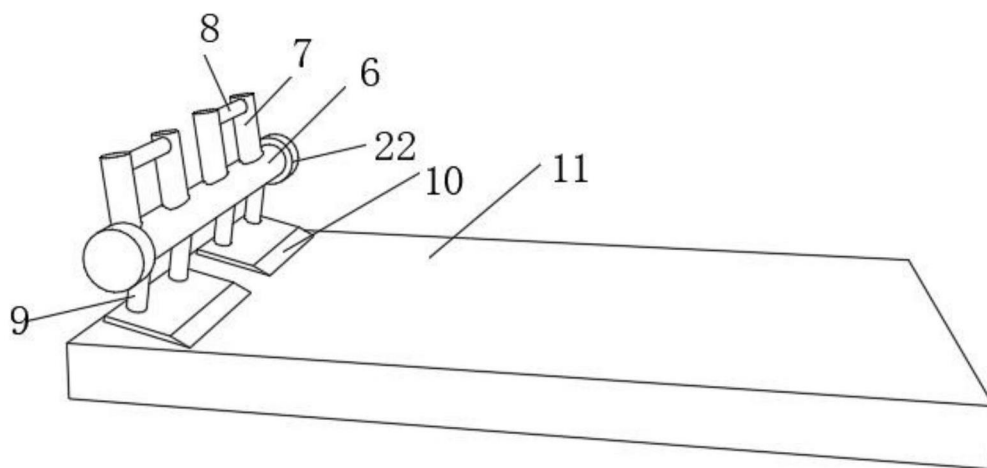


图4