



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206308925 U

(45)授权公告日 2017. 07. 07

(21)申请号 201621393140.0

(22)申请日 2016.12.17

(73)专利权人 北京赛瑞迪普家居装饰有限公司

地址 102300 北京市门头沟区增产路24号
平房6号

(72)发明人 董蕾

(51)Int.Cl.

E04F 11/00(2006.01)

E04F 11/025(2006.01)

E04F 11/104(2006.01)

E04F 11/17(2006.01)

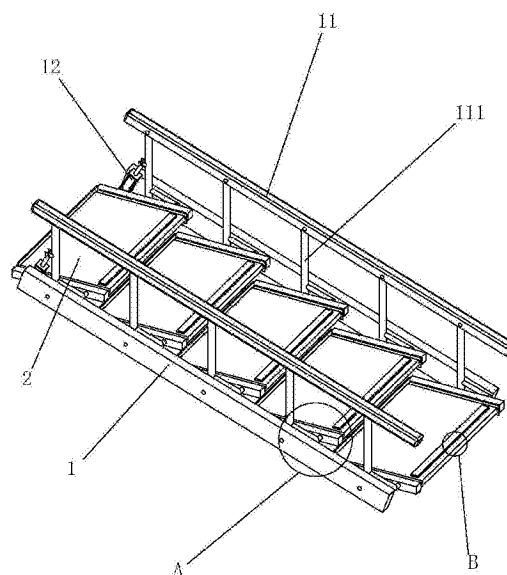
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种防水楼梯

(57)摘要

本实用新型公开了一种防水楼梯,其技术方案要点是包括两根平行的斜梁和沿斜梁长度方向成阶梯状设置的踏板,所述踏板上表面沿斜梁方向由上至下向下倾斜,在踏板两端的上表面开有两条平行的导流槽,在踏板斜上端的上表面固设有挡板,达到了防止水滴滴落在楼梯下侧的物件上,增加了设备使用寿命的效果。



1. 一种防水楼梯,包括两根平行的斜梁(1)和多个沿斜梁(1)长度方向成阶梯状设置的踏板(2),其特征在于:所述踏板(2)上表面沿斜梁(1)方向由上至下向下倾斜,在踏板(2)两端的上表面开有两条平行的导流槽(23),在踏板(2)斜上端的上表面固设有挡板(24)。

2. 根据权利要求1所述的防水楼梯,其特征在于:在踏板(2)的上表面上嵌设有防滑条(25),所述防滑条(25)与踏板(2)的长度方向平行设置。

3. 根据权利要求2所述的防水楼梯,其特征在于:所述防滑条(25)为梯形的防滑条(25),在踏板(2)上对应防滑条(25)的位置开有与防滑槽相适配的固定槽。

4. 根据权利要求2所述的防水楼梯,其特征在于:所述防滑条(25)为金属防滑条(25),在金属防滑条(25)的侧壁上开有引流槽(251)。

5. 根据权利要求2所述的防水楼梯,其特征在于:在防滑条(25)的上表面固接有橡胶垫(252)。

6. 根据权利要求1所述的防水楼梯,其特征在于:所述踏板(2)与斜梁(1)转动连接,在踏板(2)的侧壁上转动连接有与斜梁(1)平行的驱动杆(11),在驱动杆(11)上设有控制驱动杆(11)滑移的驱动件。

7. 根据权利要求6所述的防水楼梯,其特征在于:所述驱动件包括气缸(12),气缸(12)的固定端与斜梁(1)转动连接,气缸(12)的活动端与驱动杆(11)转动连接。

8. 根据权利要求1所述的防水楼梯,其特征在于:分别在踏板(2)两端的下表面上固接有连接板(22)。

9. 根据权利要求1所述的防水楼梯,其特征在于:在踏板(2)的两端套设有金属紧固套(21)。

一种防水楼梯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种楼梯,特别涉及一种防水楼梯。

背景技术

[0002] 建筑物中作为楼层间垂直交通用的构件,用于楼层之间和高差较大时的交通联系,在设有电梯、自动梯作为主要垂直交通手段的多层和高层建筑中也要设置楼梯,高层建筑尽管采用电梯作为主要垂直交通工具,但仍然要保留楼梯供火灾时逃生之用,楼梯由连续梯级的梯段、平台和围护构件等组成,楼梯的最低和最高一级踏步间的水平投影距离为梯长,梯级的总高为梯高,中国战国时期铜器上的重屋形象中已镌刻有楼梯,15~16世纪的意大利,将室内楼梯从传统的封闭空间中解放出来,使之成为形体富于变化带有装饰性的建筑组成部分。

[0003] 现有的可参考授权公告号为CN100357548C的专利,其公开了一种楼梯,包括左右一对桁架结构部件形成的斜梁和踏板,改桁架结构部件包括:随着楼梯斜度倾斜的上弦杆件和下弦杆件;用于连接上弦杆件和下弦杆件的多个格构部件,在桁架结构部件之间固定按照每个踏步高度水平配置的多个连接部件,以连接这些桁架结构部件,并且踏板固定地支撑在这些连接部件上面。

[0004] 正常操作时,为了节省操作空间,通常会在楼梯下面放置储藏物品的衣柜和箱体等物件,而当人员在楼梯上端水行走时,水可能会溅射出落在楼梯上并且通过楼梯踏板之间的间隙滴落在衣柜等物件上,使得物件的寿命变短同时可能造成衣柜内的衣服潮湿。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种防止水滴滴落在楼梯下侧的物件上的防水楼梯。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种防水楼梯,包括两根平行的斜梁和多个沿斜梁长度方向成阶梯状设置的踏板,所述踏板上表面沿斜梁方向由上至下向下倾斜,在踏板两端的上表面开有两条平行的导流槽,在踏板斜上端的上表面固设有挡板。

[0008] 通过采用上述方案,踏板上表面沿斜梁方向由上至下向下倾斜,在踏板两端的上表面开有两条平行的导流槽,当有水溅射到踏板上时,斜上端的踏板上的水流能够通过设置在上表面上的导流槽流到下一侧的踏板上,随后依次流下最终流到下侧的地面上,能够防止水流会滴落在楼梯下侧的物件上,增加了设备的实用性效果。

[0009] 较佳的,在踏板的上表面上嵌设有防滑条,所述防滑条与踏板的长度方向平行设置。

[0010] 通过采用上述方案,在踏板上嵌入有防滑条,增大了鞋底与踏板上表面之间的摩擦力,使得在登上踏板的过程中人员增加不容易滑倒,增加了设备的安全性效果。

[0011] 较佳的,所述防滑条为梯形的防滑条,在踏板上对应防滑条的位置开有与防滑槽相适配的固定槽。

[0012] 通过采用上述方案,将防滑条设置成梯形的防滑条,在使用过程中能够在踏板的上表面开有与梯形防滑槽相适配的固定槽,将防滑条从侧面插入固定槽中,方便对防滑条进行安装和拆除,同时增加了防滑条的稳定性效果。

[0013] 较佳的,所述防滑条为金属防滑条,在金属防滑条的侧壁上开有引流槽。

[0014] 通过采用上述方案,防滑条为金属防滑条,在长时间使用后金属防滑条不容易断裂,在金属防滑条的侧壁上开有引流槽,使得在使用过程中水流能够通过引流槽流入导流槽中,增加了设备的实用性效果。

[0015] 较佳的,在防滑条的上表面固接有橡胶垫。

[0016] 通过采用上述方案,在金属防滑条的上表面上固接有橡胶垫,能够有效增大人员与金属防滑条之间的摩擦力,使得设备的实用性效果增加,同时增加了设备的安全性能。

[0017] 较佳的,所述踏板与斜梁转动连接,在踏板的侧壁上转动连接有与斜梁平行的驱动杆,在驱动杆上设有控制驱动杆滑移的驱动件。

[0018] 通过采用上述方案,在踏板的侧壁上转动连接有与斜梁平行的驱动杆,通过驱动件带动驱动杆运动,能够使得多个踏板同时进行转动,同时增加了设备的实用性效果,在停止控制驱动件转动踏板控制踏板的下表面转换成倾斜的上表面并且与斜梁的方向平行,此时多个踏板相互组合成一个倾斜的斜面,方便从斜上端将一些比较重的物品从斜面上滑下,增加了设备的实用性效果。

[0019] 较佳的,所述驱动件包括气缸,气缸的固定端与斜梁转动连接,气缸的活动端与驱动杆转动连接。

[0020] 通过采用上述方案,驱动件为气缸,在使用时气缸能够较为稳定的控制踏板翻转,同时在踏板停止翻转时能够使得踏板维持应有的状态,操作简单方便,同时使得设备的稳定性效果增加。

[0021] 较佳的,分别在踏板两端的下表面上固接有连接板。

[0022] 通过采用上述方案,在踏板两端的下表面上固接有连接板,在翻转踏板使得多个踏板组成倾斜的斜面,在将物品从楼梯的斜上端滑移时,物品容易从踏板的两端掉落,设置连接板能够有效避免这种情况的发生,使得物品能够稳定的由上至下运输,增加了设备的稳定性效果。

[0023] 较佳的,在踏板的两端套设有金属紧固套。

[0024] 通过采用上述方案,在长时间使用后踏板容易损坏,在踏板的两端套设有金属紧固套,踏板能够通过金属紧固套较为稳定的固定,增加了踏板的使用寿命,同时增加了设备的安全性效果。

[0025] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:能够防止水滴从楼梯上掉落到楼梯的下方;使得设备的实用性效果增加;增加了设备的稳定性和安全性效果。

附图说明

[0026] 图1是实施例1中防水楼梯整体结构示意图;

[0027] 图2是图1中A部放大图;

[0028] 图3是图1中B部放大图;

[0029] 图4是实施例1中突出支撑杆连接结构的示意图;

[0030] 图5是图4中C部放大图。

[0031] 图中,1、斜梁;11、驱动杆;111、支撑杆;12、紧固套;2、踏板;21、紧固套;22、连接板;23、导流槽;24、挡板;25、防滑条;251、引流槽;252、橡胶垫。

具体实施方式

[0032] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“底面”和“顶面”、“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0033] 实施例1:一种防水楼梯,如图1所示,包括两根相互平行的斜梁1,在两个斜梁1之间均匀的设有多个呈阶梯状设置的踏板2,踏板2分别于两个斜梁1转动连接,踏板2的转动方向与斜梁1的长度方向垂直。

[0034] 结合图1和图2,在踏板2的两端固设有金属紧固套21,在斜梁1的侧壁上还转动连接有与斜梁1平行的驱动杆11,在驱动杆11的下端转动连接有支撑杆111,支撑杆111的下端与踏板2转动连接(参考图5),在斜梁1的斜上端设有气缸12,气缸12的固定端与斜梁1转动连接,气缸12的活动端与驱动杆11转动连接,在正常使用时,通过气缸12控制踏板2的上表面沿斜梁1的方向由上至下微微倾斜。

[0035] 在每个踏板2的下表面的两端分别固设有连接板22,在每个踏板2两端的上表面上开有两条相互平行的导流槽23,导流槽23的方向与踏板2的长度方向垂直,踏板2的斜上端固设有挡板24,在踏板2的上表面上开有多条呈梯形设置的固定槽,固定槽的长度方向与踏板2的侧壁平行,在固定槽内滑移连接有金属防滑条25,在金属防滑条25的侧壁上开有引流槽251(参考图3),引流槽251的底面与踏板2的上表面处在同一平面上,在金属防滑条25的上表面固定连接有橡胶垫252。

[0036] 具体工作过程如下:

[0037] 在正常使用时,通过气缸12转动踏板2使得踏板2微微倾斜,有水溅射到楼梯的踏板2上时,水流会通过导流槽23流下,不会滴落在楼梯下侧的物件上,在需要从楼上搬运较重的物品时,通过气缸12控制踏板2转动,使得踏板2的下表面转换成倾斜的上表面,此时的上表面与斜梁1的长度方向平行,可以将物品通过多个踏板2组成的斜面滑落到下方,操作方便。

[0038] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

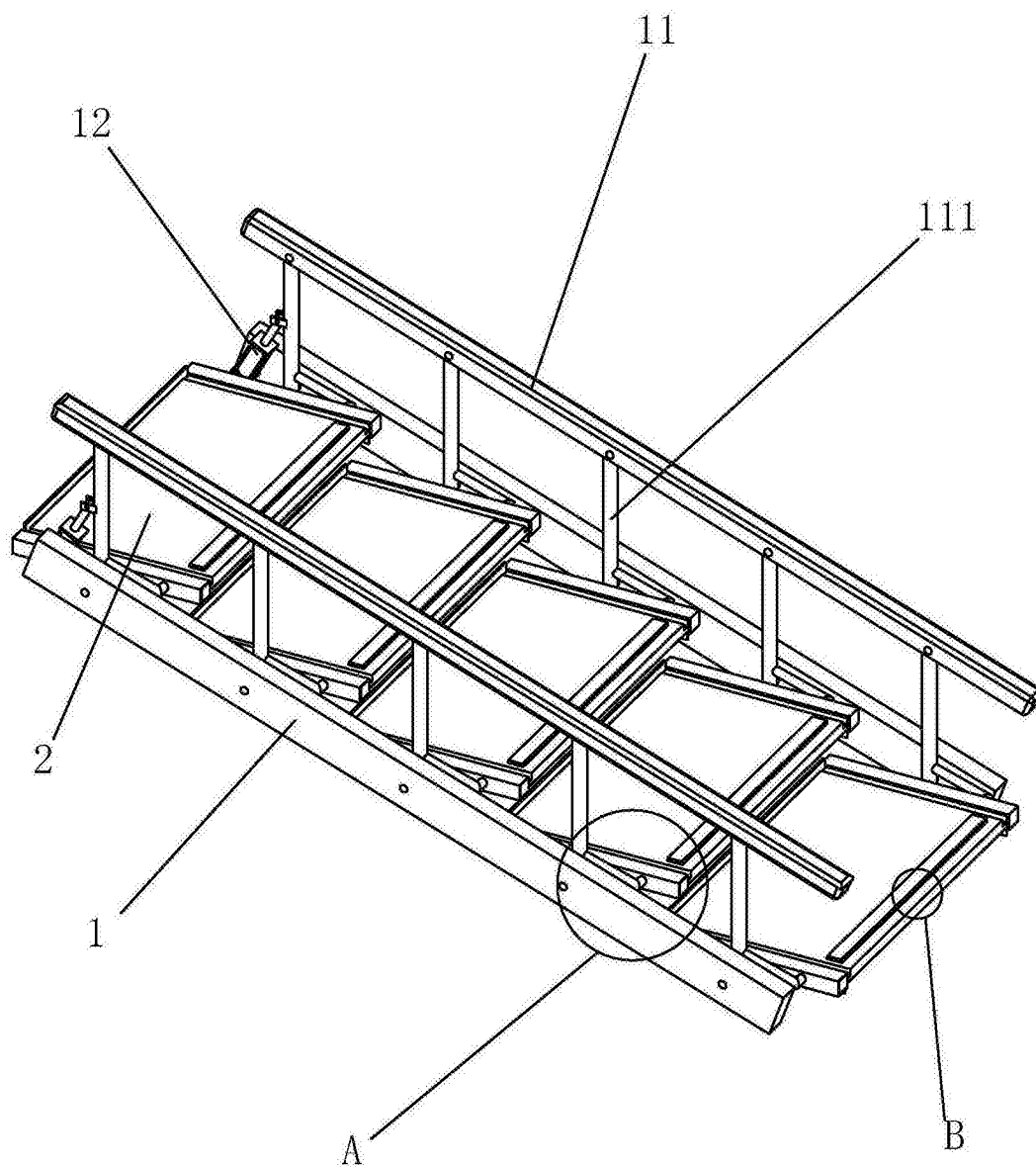
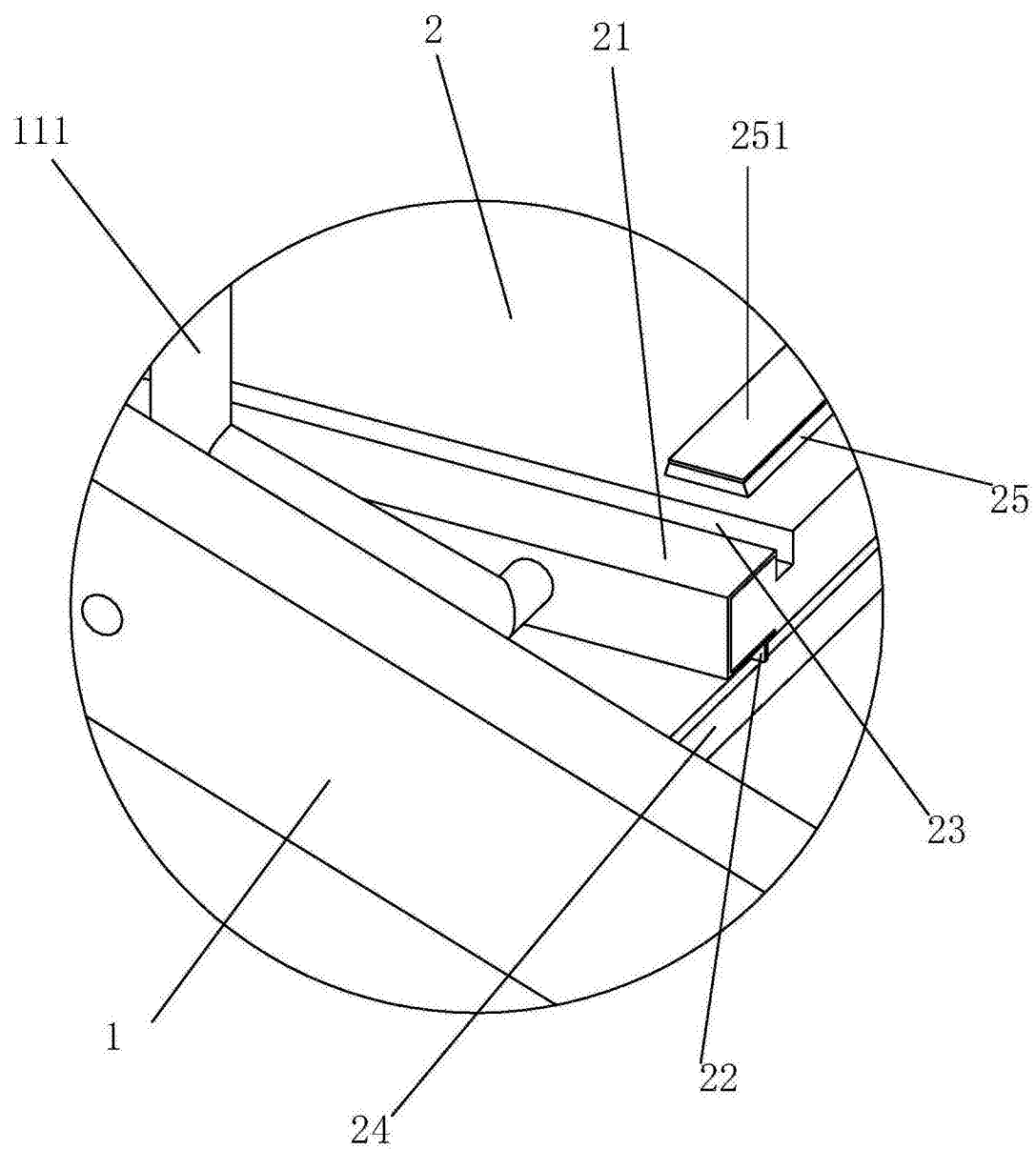
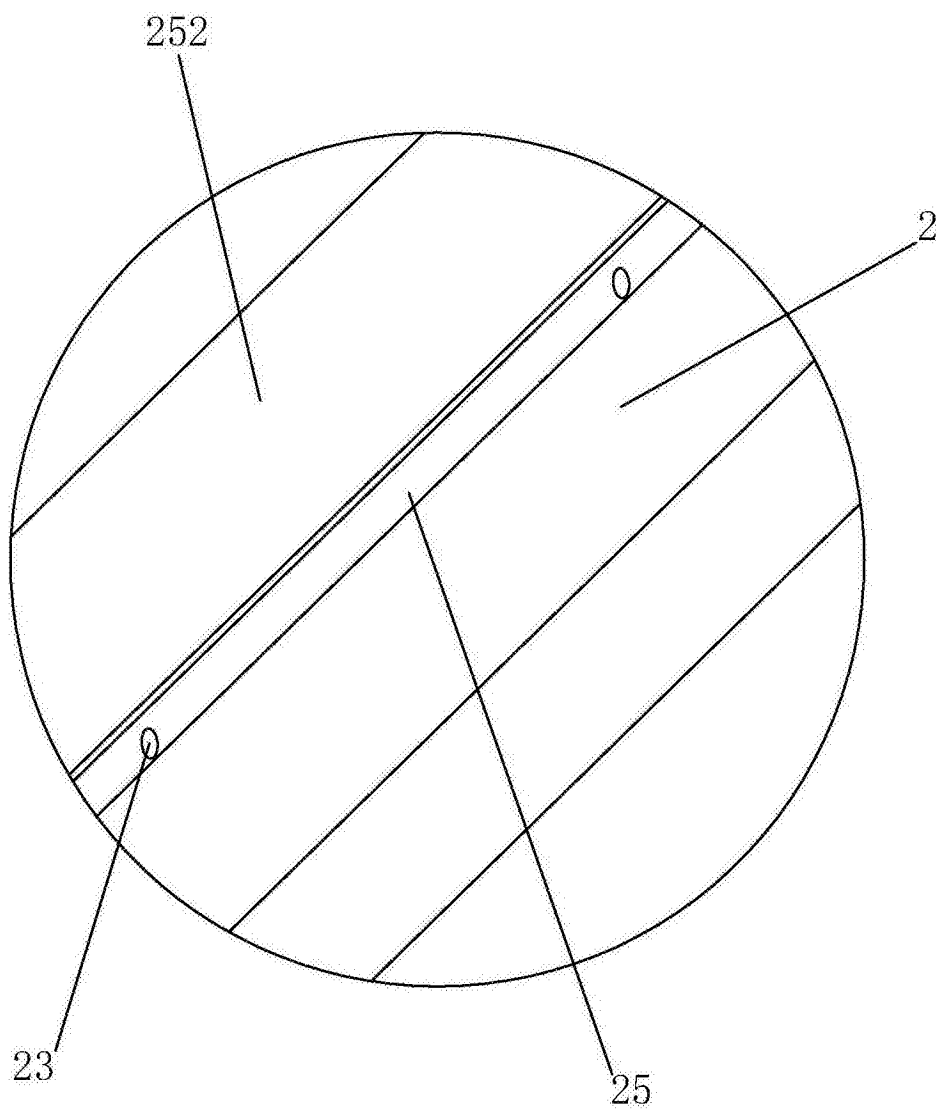


图1



A

图2



B

图3

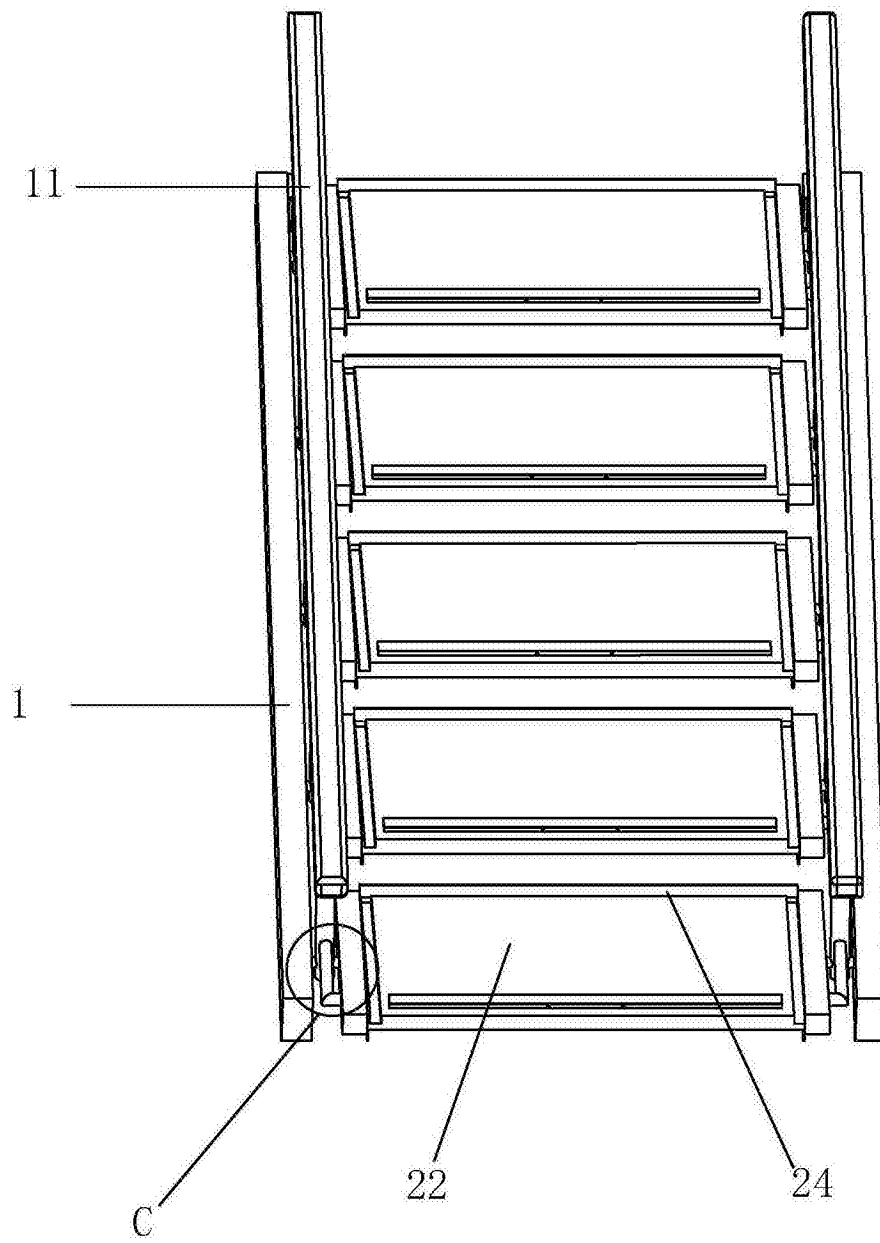
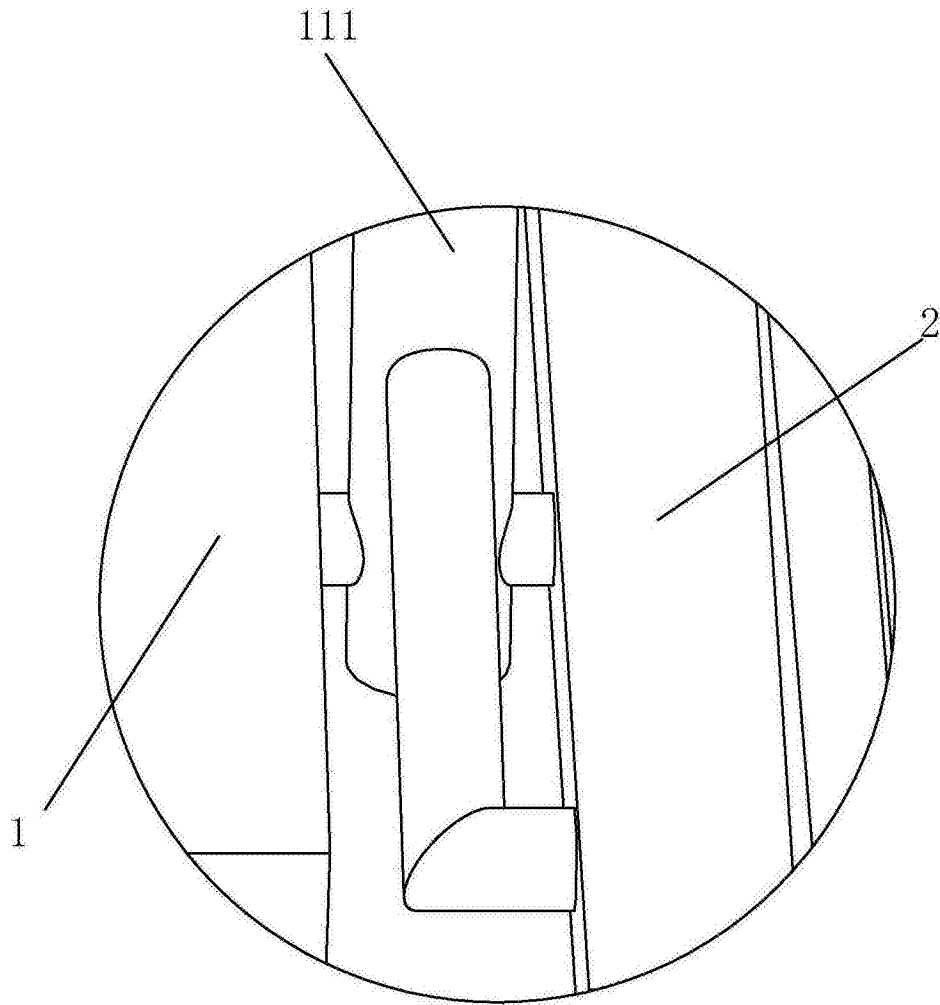


图4



C

图5