



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110130762 B

(45) 授权公告日 2020.12.04

(21) 申请号 201910403508.9

审查员 吴建成

(22) 申请日 2019.05.15

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 110130762 A

(43) 申请公布日 2019.08.16

(73) 专利权人 阜南金越信息科技有限公司

地址 236300 安徽省阜阳市阜南县经济开发区天筑广场22号楼107室

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 合肥广源知识产权代理事务所(普通合伙) 34129

代理人 付涛

(51) Int. Cl.

E05D 15/06 (2006.01)

A47K 3/34 (2006.01)

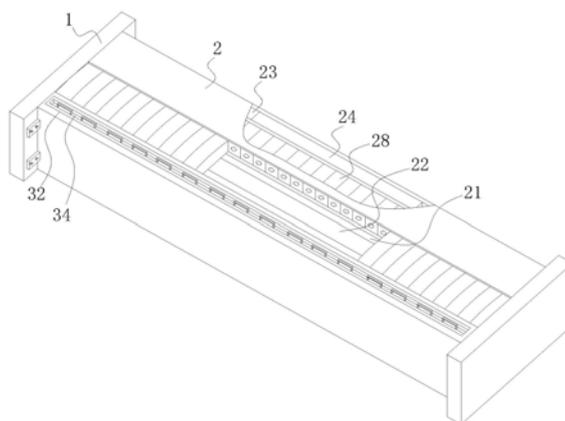
权利要求书1页 说明书6页 附图2页

(54) 发明名称

一种新型导轨

(57) 摘要

本发明属于导轨技术领域,具体的说是一种新型导轨,包括接头和导轨;所述第一凹槽内固连有轨道块,推拉门于轨道块上表面通过滚轮滑动;所述第一凹槽右侧侧壁开设有第二凹槽;所述第二凹槽“L”形设计;所述第二凹槽内滑动连接有滑板;所述橡胶块上表面开设有卡口;所述滑板于第二凹槽内的一端固连有第一磁铁块;所述橡胶板的右侧固连有第二磁铁块;所述收集桶的右侧侧壁开设有均匀布置的连接孔;所述第一凹槽左侧侧壁开设有均匀布置的连接槽;本发明可防止杂物或儿童的身体部位卡入凹槽内,有效避免人为踩踏,造成导轨畸形,影响推拉门使用,同时本发明可实现自清理。



1. 一种新型导轨,包括接头(1)和导轨(2);其特征在于:所述接头(1)通过固定栓固连于导轨(2)的两端;所述导轨(2)上表面开设有第一凹槽(21);所述第一凹槽(21)内固连有轨道块(22),推拉门于轨道块(22)上表面通过滚轮滑动;所述第一凹槽(21)右侧侧壁开设有第二凹槽(23);所述第二凹槽(23)“L”形设计;所述第二凹槽(23)内滑动连接有滑板(24);所述滑板(24)“L”形设计,且滑板(24)于第一凹槽(21)的一端固连有橡胶块(25);所述橡胶块(25)上表面开设有卡口(251),推拉门安装后卡入卡口(251)内;所述滑板(24)于第二凹槽(23)内的一端固连有第一磁铁块(26);所述第二凹槽(23)上方于第一凹槽(21)右侧侧壁开设有第三凹槽(27);所述第三凹槽(27)内滑动设置有橡胶板(28),且第三凹槽(27)的下表面与轨道块(22)上表面平行;所述橡胶板(28)的右侧固连有第二磁铁块(261),第二磁铁块(261)于第一磁铁块(26)异性磁极相对设置;所述第一凹槽(21)左侧侧壁开设有第四凹槽(29),第四凹槽(29)与第三凹槽(27)平行设置;所述第四凹槽(29)内固连有第三磁铁块(262);所述橡胶板(28)左侧固连有第四磁铁块(263);所述第四磁铁块(263)与第三磁铁块(262)异性磁极相对设置,且第四磁铁块(263)与第三磁铁块(262)之间的磁力小于第一磁铁块(26)和第二磁铁块(261)之间的磁力。

2. 根据权利要求1所述的一种新型导轨,其特征在于:所述第四凹槽(29)内固连有方形设计的气囊(3),气囊(3)左侧侧壁固连于第三磁铁块(262);所述橡胶板(28)内开设有空腔(31),空腔(31)通过橡胶板(28)左侧固连的导管连通外界空气;所述气囊(3)的右侧侧面开设有气口,气口与导管平行设置,可使导管插入气口内,实现空腔(31)与气囊(3)的连通。

3. 根据权利要求1所述的一种新型导轨,其特征在于:所述导轨(2)内开设有第五凹槽(32);所述第五凹槽(32)“L”形设计,且第五凹槽(32)右端延伸至第一凹槽(21)下方,并通过均匀布置的出水孔连通第一凹槽(21),且第五凹槽(32)于第一凹槽(21)下方部分的下表面弧面设计,可有效通过水流冲洗第五凹槽(32),防止堵塞;所述第五凹槽(32)内插有收集桶(33);所述收集桶(33)上方通过橡胶塞塞有收集盖(34);所述收集桶(33)右侧侧壁开设有进水口(35),通过进水口(35)连通第五凹槽(32)和收集桶(33)内部空间,且进水口(35)下表面、收集桶(33)底面与第五凹槽(32)下表面处于同一水平线上,防止灰尘和水收集不彻底;所述收集桶(33)下表面波浪形设计。

4. 根据权利要求3所述的一种新型导轨,其特征在于:所述收集桶(33)的右侧侧壁开设有均匀布置的连接孔;所述第一凹槽(21)左侧侧壁开设有均匀布置的连接槽(36),连接槽(36)通过连接孔使第一凹槽(21)和收集桶(33)连通;所述连接槽(36)向下弯曲设计,通过水流自身重力增强水流冲击力。

5. 根据权利要求1所述的一种新型导轨,其特征在于:所述第二凹槽(23)下表面开设有均匀布置的弧形槽,弧形槽内均放置有钢球(4),钢球(4)上表面接触滑板(24)下表面设置。

6. 根据权利要求5所述的一种新型导轨,其特征在于:所述第一凹槽(21)右侧侧壁开设有第六凹槽(41);所述第六凹槽(41)位于第二凹槽(23)下方,且弧形槽下方连通第六凹槽(41)内;所述第六凹槽(41)内设有均匀布置的玻璃棒(42);所述玻璃棒(42)通过弹簧(43)固连于第六凹槽(41)右侧侧壁,且钢球(4)可接触玻璃棒(42)设置,钢球(4)表面套有丝绸;所述玻璃棒(42)穿过轨道块(22)设置,且玻璃棒(42)表面于轨道块(22)的两侧固连有均匀布置的毛刷(44)。

一种新型导轨

技术领域

[0001] 本发明属于导轨技术领域,具体的说是一种新型导轨。

背景技术

[0002] 门指建筑物的出入口或安装在出入口能开关的装置,门的种类有很多,大概可以在材料和用途及形式上分成以下种类:实木门、钢木门、免漆门、竹木门、装饰工艺门、防火门、复合门、模压门、防盗门、铝合金门、木塑门、吸塑门、隔断门、橱柜门、折叠门、推拉门等,其中推拉门具有占用空间小,开关灵活方便等优点,因而在更多场合得到应用。

[0003] 现有技术中浴室用推拉门通常可分为两种,其中一种导轨位于门体下方,由于推拉门的重力完全压在导向件上,使这种推拉门的导向件与导轨易磨损,且浴室人为活动较为频繁,踩踏导轨无从避免,容易造成导轨脱落和畸形,严重影响推拉门的使用,且维修频率高,灰尘容易残留于导轨内,由于浴室水较多,容易使灰尘粘连,清理不便,长时间不清理容易造成推拉门卡死,另一种是将导轨设置于门体上方,由于推拉门的重力,使导向件对导轨压力较大,磨损严重,同时由于推拉门下方未固定,在推拉门推拉过程中容易造成抖动,严重时可能造成推拉门倾倒。

发明内容

[0004] 为了弥补现有技术的不足,解决导轨位于门体下方,导向件与导轨易磨损、导轨脱落和畸形、维修频率高、灰尘、清理不便和导轨设置于门体上方,使导向件和导轨磨损严重、推拉门推拉过程中容易造成抖动,严重时可能造成推拉门倾倒的问题,本发明提出的一种新型导轨。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:本发明所述的一种新型导轨,包括接头和导轨;所述接头通过固定栓固连于导轨的两端;所述导轨上表面开设有第一凹槽;所述第一凹槽内固连有轨道块,推拉门于轨道块上表面通过滚轮滑动;所述第一凹槽右侧侧壁开设有第二凹槽;所述第二凹槽“L”形设计;所述第二凹槽内滑动连接有滑板;所述滑板“L”形设计,且滑板于第一凹槽的一端固连有橡胶块;所述橡胶块上表面开设有卡口,推拉门安装后卡入卡口内;所述滑板于第二凹槽内的一端固连有第一磁铁块;所述第二凹槽上方于第一凹槽右侧侧壁开设有第三凹槽;所述第三凹槽内滑动设置有橡胶板,且第三凹槽的下表面与轨道块上表面平行;所述橡胶板的右侧固连有第二磁铁块,第二磁铁块于第一磁铁块异性磁极相对设置;所述第一凹槽左侧侧壁开设有第四凹槽,第四凹槽与第三凹槽平行设置;所述第四凹槽内固连有第三磁铁块;所述橡胶板左侧固连有第四磁铁块;所述第四磁铁块与第三磁铁块异性磁极相对设置,且第四磁铁块与第三磁铁块之间的磁力小于第一磁铁块和第二磁铁块之间的磁力;工作时,首先于安装处地面开槽,将接头和导轨固定,并置于槽内,填充水泥,干燥后安装推拉门,安装推拉门时,使推拉门下方卡入卡口内,通过卡口可支撑推拉门,防止推拉门上下摆动的同时降低滚轮对导轨的压力,从而降低滚轮和导轨的磨损,提高使用寿命,且卡口可防止推拉门左右晃动,影响推拉门的使用,推拉门安

装后,推动推拉门,带动滑板滑动,初始时由于第三磁铁块和第四磁铁块的磁力作用,使橡胶板插入第四凹槽内,通过橡胶板实现对第一凹槽的密封,当推拉门拉动时,由于第一磁铁块和第二磁铁块之间的磁力大于第三磁铁块和第四磁铁块之间的磁力,使橡胶板脱离第四凹槽,使推拉门移动至任意位置,该位置橡胶板均脱离第四凹槽,其他位置橡胶板插入第四凹槽,防止橡胶板影响推拉门的打开和关闭,同时推拉门打开,橡胶板插入第四凹槽内密封第一凹槽减少水和灰尘进入的同时防止杂物或儿童的身体部位卡入第一凹槽内,危害儿童健康,影响推拉门的正常使用,同时凹陷式的导轨可有效避免人为踩踏,造成导轨畸形,影响推拉门使用。

[0006] 优选的,所述第四凹槽内固连有方形设计的气囊,气囊左侧侧壁固连于第三磁铁块;所述橡胶板内开设有空腔,空腔通过橡胶板左侧固连的导管连通外界空气;所述气囊的右侧侧面开设有气口,气口与导管平行设置,可使导管插入气口内,实现空腔与气囊的连通;工作时,橡胶板插入第四凹槽内时,导管通过气口插入气囊内,橡胶板挤压气囊,使气囊内气体进入空腔内,从而使橡胶板上表面鼓起,对第一凹槽进一步密封的同时,防止推拉门处凹凸不平,影响居民走动。

[0007] 优选的,所述导轨内开设有第五凹槽;所述第五凹槽“L”形设计,且第五凹槽右端延伸至第一凹槽下方,并通过均匀布置的出水孔连通第一凹槽,且第五凹槽于第一凹槽下方部分的下表面弧面设计,可有效通过水流冲洗第五凹槽,防止堵塞;所述第五凹槽内插有收集桶;所述收集桶上方通过橡胶塞塞有收集盖;所述收集桶右侧侧壁开设有进水口,通过进水口连通第五凹槽和收集桶内部空间,且进水口下表面、收集桶底面与第五凹槽下表面处于同一水平线上,防止灰尘和水收集不彻底;所述收集桶下表面波浪形设计;工作时,推拉门打开后,橡胶板插入第四凹槽内,由于橡胶板向上鼓起,当人为踩踏至橡胶板上表面时,使第一凹槽内气体受到挤压,从而使第一凹槽底部的水通过水孔冲击至第五凹槽内,实现水和灰尘的收集,同时由于橡胶板软质,人为踩踏可有效防止水孔堵塞,且水流可冲击第五凹槽,防止第五凹槽内灰尘沉淀,同时第五凹槽的弧面设计,可有效实现水和灰尘进入收集桶内,且收集桶下表面的波浪形设计,可配合水流的冲击使灰尘收集于收集桶底部,防止灰尘和水流撞击收集桶后回流。

[0008] 优选的,所述收集桶的右侧侧壁开设有均匀布置的连接孔;所述第一凹槽左侧侧壁开设有均匀布置的连接槽,连接槽通过连接孔使第一凹槽和收集桶连通;所述连接槽右端向下弯曲设计,通过水流自身重力增强水流冲击力;工作时,由于收集桶顶部通过橡胶塞塞有收集盖,使人为踩踏橡胶板时,收集桶内上方收集并沉淀后较干净的水通过连接孔和连接槽喷出,冲击轨道块和第一凹槽侧壁,防止灰尘粘连,实现自清理。

[0009] 优选的,所述第二凹槽下表面开设有均匀布置的弧形槽,弧形槽内均放置有钢球,钢球上表面接触滑板下表面设置;工作时,推拉门推动时,带动滑板滑动,通过钢球可减少滑板与第二凹槽下表面的摩擦,防止滑板与第二滑槽摩擦力较大使滑板和第二滑槽磨损。

[0010] 优选的,所述第一凹槽右侧侧壁开设有第六凹槽;所述第六凹槽位于第二凹槽下方,且弧形槽下方连通第六凹槽内;所述第六凹槽内设有均匀布置的玻璃棒;所述玻璃棒通过弹簧固连于第六凹槽右侧侧壁,且钢球可接触玻璃棒设置,钢球表面套有丝绸;所述玻璃棒穿过轨道块设置,且玻璃棒表面于轨道块的两侧固连有均匀布置的毛刷;工作时,钢球转动过程中使丝绸与玻璃棒产生摩擦,从而使玻璃棒带电吸附第一凹槽内灰尘,同时钢球会

带动玻璃棒转动,使弹簧扭曲,从而通过毛刷对第一凹槽内灰尘进行清理,防止灰尘粘连第一凹槽内壁,造成吸附困难,同时玻璃棒转动时,使玻璃棒表面吸附的灰尘受到离心力作用甩出,且浴室中大量水进入第一凹槽内,通过玻璃棒和毛刷可使灰尘和水混合充分,从而加快灰尘的排出速度,防止灰尘于第一凹槽内发生沉淀,不方便清理,同时连接槽内喷出的水可冲击毛刷,对毛刷进行清理的同时配合毛刷防止第一凹槽内灰尘沉底,以及加快灰尘进入收集桶的速度,同时滑板滑离钢球后,由于弹簧的扭力,使玻璃棒瞬间反转,使毛刷表面灰尘瞬间受到较大的离心力,从而将灰尘甩出,并由于毛刷所受水的阻力,配合连接槽喷出的水柱,清理毛刷,同时由于玻璃棒的瞬间反转,可提高灰尘和水的混合效率。

[0011] 本发明的有益效果如下:

[0012] 1. 本发明所述的一种新型导轨,通过设置卡口、第一磁铁块、第二磁铁块、第三磁铁块、第四磁铁块、橡胶板和滑板,通过卡口可防止推拉门上下摆动的同时降低滚轮对导轨的压力,从而降低滚轮和导轨的磨损,提高使用寿命,且卡口可防止推拉门左右晃动,通过橡胶板实现对第一凹槽的密封,当推拉门拉动时,通过第一磁铁块、第二磁铁块、第三磁铁块和第四磁铁块,使橡胶板脱离第四凹槽,防止橡胶板影响推拉门的打开和关闭,橡胶板插入第四凹槽内密封第一凹槽减少水和灰尘进入的同时防止杂物或儿童的身体部位卡入凹槽内,危害儿童健康,影响推拉门的正常使用,同时凹陷式的导轨可有效避免人为踩踏,造成导轨畸形,影响推拉门使用。

[0013] 2. 本发明所述的一种新型导轨,通过设置空腔和收集桶,通过空腔使橡胶板上表面鼓起,人为踩踏至橡胶板上表面,使第一凹槽底部的水通过水孔冲击至第五凹槽内,实现水和灰尘的收集,同时由于橡胶板软质人为踩踏可有效防止水孔堵塞,且水流可冲击第五凹槽,防止第五凹槽内灰尘沉淀,同时第五凹槽的弧面设计,可有效实现水和灰尘进入收集桶内,且收集桶下表面的波浪形设计,可配合水流的冲击使灰尘收集于收集桶底部,防止灰尘和水流撞击收集桶后回流,同时通过连接槽使收集桶内上方收集并沉淀后较干净的水通过连接孔和连接槽喷出,冲击轨道块和第一凹槽侧壁,防止灰尘粘连,实现自清理。

[0014] 3. 本发明所述的一种新型导轨,通过设置钢球、玻璃棒和毛刷,通过钢球转动过程中使丝绸与玻璃棒产生摩擦,从而使玻璃棒带电吸附第一凹槽内灰尘,同时钢球会带动玻璃棒转动,从而通过毛刷对第一凹槽内灰尘进行清理,防止灰尘粘连第一凹槽内壁,造成吸附困难,同时玻璃棒转动时,使玻璃棒表面吸附的灰尘受到离心力作用甩出,且浴室中大量水进入第一凹槽内,通过玻璃棒和毛刷可使灰尘和水混合充分,从而加快灰尘的排出速度,防止灰尘于第一凹槽内发生沉淀,不方便清理,同时连接槽内喷出的水可冲击毛刷,对毛刷进行清理的同时配合毛刷防止第一凹槽内灰尘沉底,以及加快灰尘进入收集桶的速度。

附图说明

[0015] 下面结合附图对本发明作进一步说明。

[0016] 图1是本发明的立体图;

[0017] 图2是本发明的剖视图;

[0018] 图3是图2中A处局部放大图;

[0019] 图中:接头1、导轨2、第一凹槽21、轨道块22、第二凹槽23、滑板24、橡胶块25、卡口251、第一磁铁块26、第二磁铁块261、第三磁铁块262、第四磁铁块263、第三凹槽27、橡胶板

28、第四凹槽29、气囊3、空腔31、第五凹槽32、收集桶33、收集盖34、进水口35、连接槽36、钢球4、第六凹槽41、玻璃棒42、弹簧43、毛刷44。

具体实施方式

[0020] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本发明。

[0021] 如图1至图3所示，本发明所述的一种新型导轨，包括接头1和导轨2；所述接头1通过固定栓固连于导轨2的两端；所述导轨2上表面开设有第一凹槽21；所述第一凹槽21内固连有轨道块22，推拉门于轨道块22上表面通过滚轮滑动；所述第一凹槽21右侧侧壁开设有第二凹槽23；所述第二凹槽23“L”形设计；所述第二凹槽23内滑动连接有滑板24；所述滑板24“L”形设计，且滑板24于第一凹槽21的一端固连有橡胶块25；所述橡胶块25上表面开设有卡口251，推拉门安装后卡入卡口251内；所述滑板24于第二凹槽23内的一端固连有第一磁铁块26；所述第二凹槽23上方于第一凹槽21右侧侧壁开设有第三凹槽27；所述第三凹槽27内滑动设置有橡胶板28，且第三凹槽27的下表面与轨道块22上表面平行；所述橡胶板28的右侧固连有第二磁铁块261，第二磁铁块261于第一磁铁块26异性磁极相对设置；所述第一凹槽21左侧侧壁开设有第四凹槽29，第四凹槽29与第三凹槽27平行设置；所述第四凹槽29内固连有第三磁铁块262；所述橡胶板28左侧固连有第四磁铁块263；所述第四磁铁块263与第三磁铁块262异性磁极相对设置，且第四磁铁块263与第三磁铁块262之间的磁力小于第一磁铁块26和第二磁铁块261之间的磁力；工作时，首先于安装处地面开槽，将接头1和导轨2固定，并置于槽内，填充水泥，干燥后安装推拉门，安装推拉门时，使推拉门下方卡入卡口251内，通过卡口251可支撑推拉门，防止推拉门上下摆动的同时降低滚轮对导轨2的压力，从而降低滚轮和导轨2的磨损，提高使用寿命，且卡口251可防止推拉门左右晃动，影响推拉门的使用，推拉门安装后，推动推拉门，带动滑板24滑动，初始时由于第三磁铁块262和第四磁铁块263的磁力作用，使橡胶板28插入第四凹槽29内，通过橡胶板28实现对第一凹槽21的密封，当推拉门拉动时，由于第一磁铁块26和第二磁铁块261之间的磁力大于第三磁铁块262和第四磁铁块263之间的磁力，使橡胶板28脱离第四凹槽29，使推拉门移动至任意位置，该位置橡胶板28均脱离第四凹槽29，其他位置橡胶板28插入第四凹槽29，防止橡胶板28影响推拉门的打开和关闭，同时推拉门打开，橡胶板28插入第四凹槽29内密封第一凹槽21减少水和灰尘进入的同时防止杂物或儿童的身体部位卡入第一凹槽21内，危害儿童健康，影响推拉门的正常使用，同时凹陷式的导轨2可有效避免人为踩踏，造成导轨2畸形，影响推拉门使用。

[0022] 作为本发明的一种实施方式，所述第四凹槽29内固连有方形设计的气囊3，气囊3左侧侧壁固连于第三磁铁块262；所述橡胶板28内开设有空腔31，空腔31通过橡胶板28左侧固连的导管连通外界空气；所述气囊3的右侧侧面开设有气口，气口与导管平行设置，可使导管插入气口内，实现空腔31与气囊3的连通；工作时，橡胶板28插入第四凹槽29内时，导管通过气口插入气囊3内，橡胶板28挤压气囊3，使气囊3内气体进入空腔31内，从而使橡胶板28上表面鼓起，对第一凹槽21进一步密封的同时，防止推拉门处凹凸不平，影响居民走动。

[0023] 作为本发明的一种实施方式，所述导轨2内开设有第五凹槽32；所述第五凹槽32“L”形设计，且第五凹槽32右端延伸至第一凹槽21下方，并通过均匀布置的出水孔连通第一

凹槽21,且第五凹槽32于第一凹槽21下方部分的下表面弧面设计,可有效通过水流冲洗第五凹槽32,防止堵塞;所述第五凹槽32内插有收集桶33;所述收集桶33上方通过橡胶塞塞有收集盖34;所述收集桶33右侧侧壁开设有进水口35,通过进水口35连通第五凹槽32和收集桶33内部空间,且进水口35下表面、收集桶33底面与第五凹槽32下表面处于同一水平线上,防止灰尘和水收集不彻底;所述收集桶33下表面波浪形设计;工作时,推拉门打开后,橡胶板28插入第四凹槽29内,由于橡胶板28向上鼓起,当人为踩踏至橡胶板28上表面时,使第一凹槽21内气体受到挤压,从而使第一凹槽21底部的水通过水孔冲击至第五凹槽32内,实现水和灰尘的收集,同时由于橡胶板28软质,人为踩踏可有效防止水孔堵塞,且水流可冲击第五凹槽32,防止第五凹槽32内灰尘沉淀,同时第五凹槽32的弧面设计,可有效实现水和灰尘进入收集桶33内,且收集桶33下表面的波浪形设计,可配合水流的冲击使灰尘收集于收集桶33底部,防止灰尘和水流撞击收集桶33后回流。

[0024] 作为本发明的一种实施方式,所述收集桶33的右侧侧壁开设有均匀布置的连接孔;所述第一凹槽21左侧侧壁开设有均匀布置的连接槽36,连接槽36通过连接孔使第一凹槽21和收集桶33连通;所述连接槽36右端向下弯曲设计,通过水流自身重力增强水流冲击力;工作时,由于收集桶33顶部通过橡胶塞塞有收集盖34,使人为踩踏橡胶板28时,收集桶33内上方收集并沉淀后较干净的水通过连接孔和连接槽36喷出,冲击轨道块22和第一凹槽21侧壁,防止灰尘粘连,实现自清理。

[0025] 作为本发明的一种实施方式,所述第二凹槽23下表面开设有均匀布置的弧形槽,弧形槽内均放置有钢球4,钢球4上表面接触滑板24下表面设置;工作时,推拉门推动时,带动滑板24滑动,通过钢球4可减少滑板24与第二凹槽23下表面的摩擦,防止滑板24与第二滑槽摩擦力较大使滑板24和第二滑槽磨损。

[0026] 作为本发明的一种实施方式,所述第一凹槽21右侧侧壁开设有第六凹槽41;所述第六凹槽41位于第二凹槽23下方,且弧形槽下方连通第六凹槽41内;所述第六凹槽41内设有均匀布置的玻璃棒42;所述玻璃棒42通过弹簧43固连于第六凹槽41右侧侧壁,且钢球4可接触玻璃棒42设置,钢球4表面套有丝绸;所述玻璃棒42穿过轨道块22设置,且玻璃棒42表面于轨道块22的两侧固连有均匀布置的毛刷44;工作时,钢球4转动过程中使丝绸与玻璃棒42产生摩擦,从而使玻璃棒42带电吸附第一凹槽21内灰尘,同时钢球4会带动玻璃棒42转动,使弹簧43扭曲,从而通过毛刷44对第一凹槽21内灰尘进行清理,防止灰尘粘连第一凹槽21内壁,造成吸附困难,同时玻璃棒42转动时,使玻璃棒42表面吸附的灰尘受到离心力作用甩出,且浴室中大量水进入第一凹槽21内,通过玻璃棒42和毛刷44可使灰尘和水混合充分,从而加快灰尘的排出速度,防止灰尘于第一凹槽21内发生沉淀,不方便清理,同时连接槽36内喷出的水可冲击毛刷44,对毛刷44进行清理的同时配合毛刷44防止第一凹槽21内灰尘沉底,以及加快灰尘进入收集桶33的速度,同时滑板24滑离钢球4后,由于弹簧43的扭力,使玻璃棒42瞬间反转,使毛刷44表面灰尘瞬间受到较大的离心力,从而将灰尘甩出,并由于毛刷44所受水的阻力,配合连接槽36喷出的水柱,清理毛刷44,同时由于玻璃棒42的瞬间反转,可提高灰尘和水的混合效率。

[0027] 工作时,首先于安装处地面开槽,将接头1和导轨2固定,并置于槽内,填充水泥,干燥后安装推拉门,安装推拉门时,使推拉门下方卡入卡口251内,推拉门安装后,推动推拉门,带动滑板24滑动,初始时由于第三磁铁块262和第四磁铁块263的磁力作用,使橡胶板28

插入第四凹槽29内,通过橡胶板28实现对第一凹槽21的密封,当推拉门拉动时,由于第一磁铁块26和第二磁铁块261之间的磁力大于第三磁铁块262和第四磁铁块263之间的磁力,使橡胶板28脱离第四凹槽29,使推拉门移动至任意位置,该位置橡胶板28均脱离第四凹槽29,其他位置橡胶板28插入第四凹槽29,橡胶板28插入第四凹槽29内时,导管通过气口插入气囊3内,橡胶板28挤压气囊3,使气囊3内气体进入空腔31内,从而使橡胶板28上表面鼓起,由于橡胶板28向上鼓起,当人为踩踏至橡胶板28上表面时,使第一凹槽21内气体受到挤压,从而使第一凹槽21底部的水通过水孔冲击至第五凹槽32内,由于收集桶33顶部通过橡胶塞塞有收集盖34,使人为踩踏橡胶板28时,收集桶33内上方收集并沉淀后较干净的水通过连接孔和连接槽36喷出,冲击轨道块22和第一凹槽21侧壁,推拉门推动时,带动滑板24滑动,带动钢球4转动,钢球4转动过程中使丝绸与玻璃棒42产生摩擦,从而使玻璃棒42带电吸附第一凹槽21内灰尘,同时钢球4会带动玻璃棒42转动,使弹簧43扭曲,滑板24滑离钢球4后,由于弹簧43的扭力,使玻璃棒42瞬间反转。

[0028] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

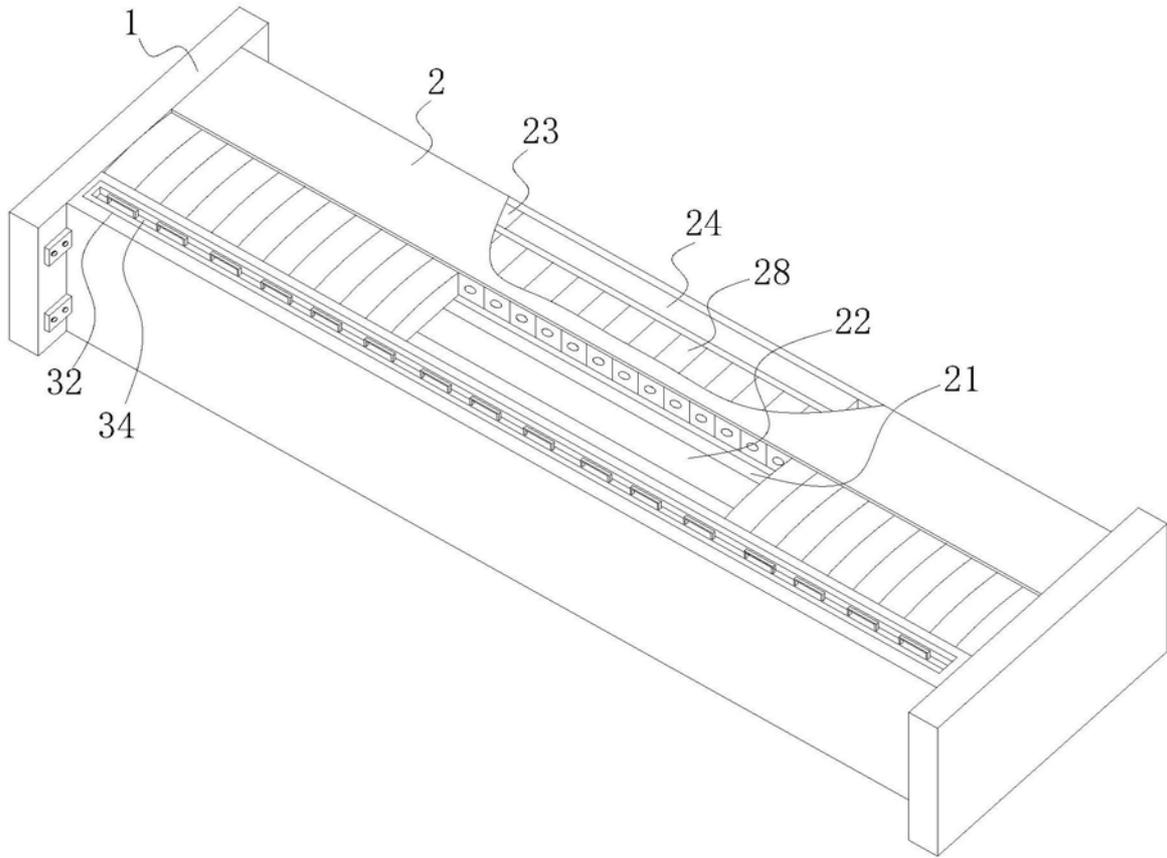


图1

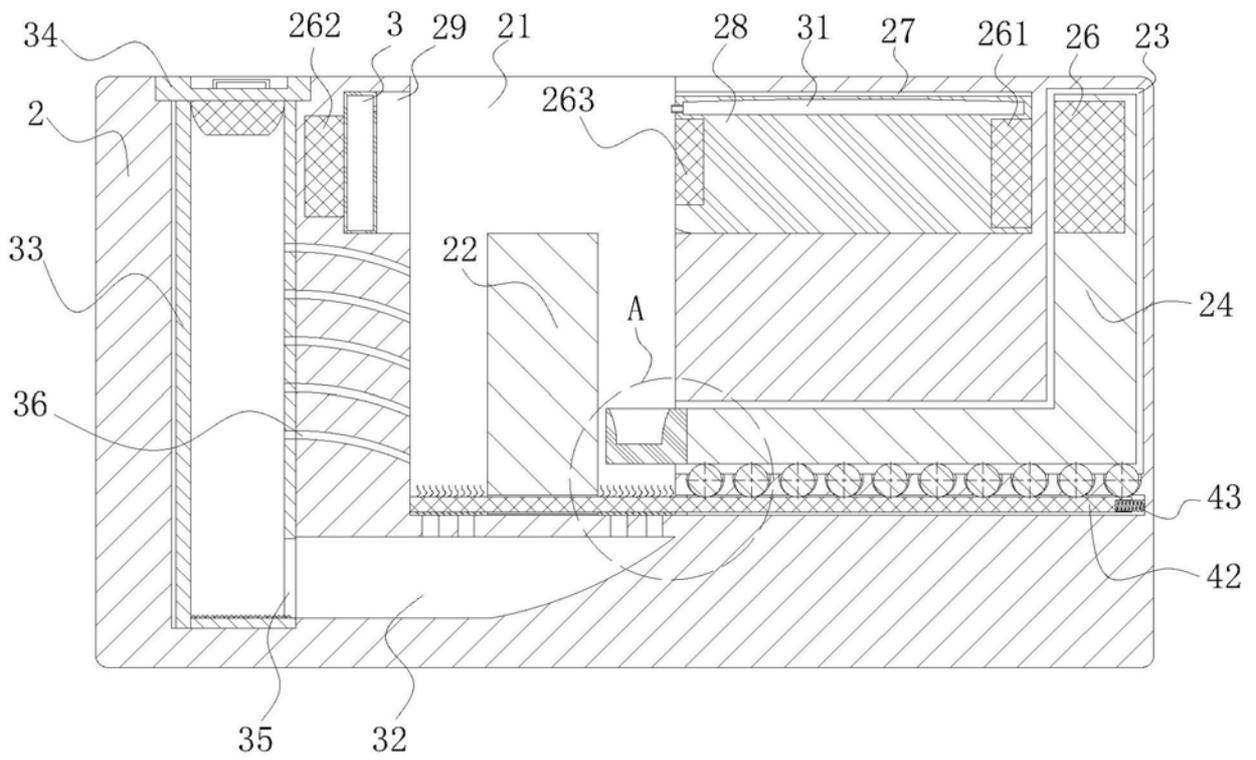


图2

A

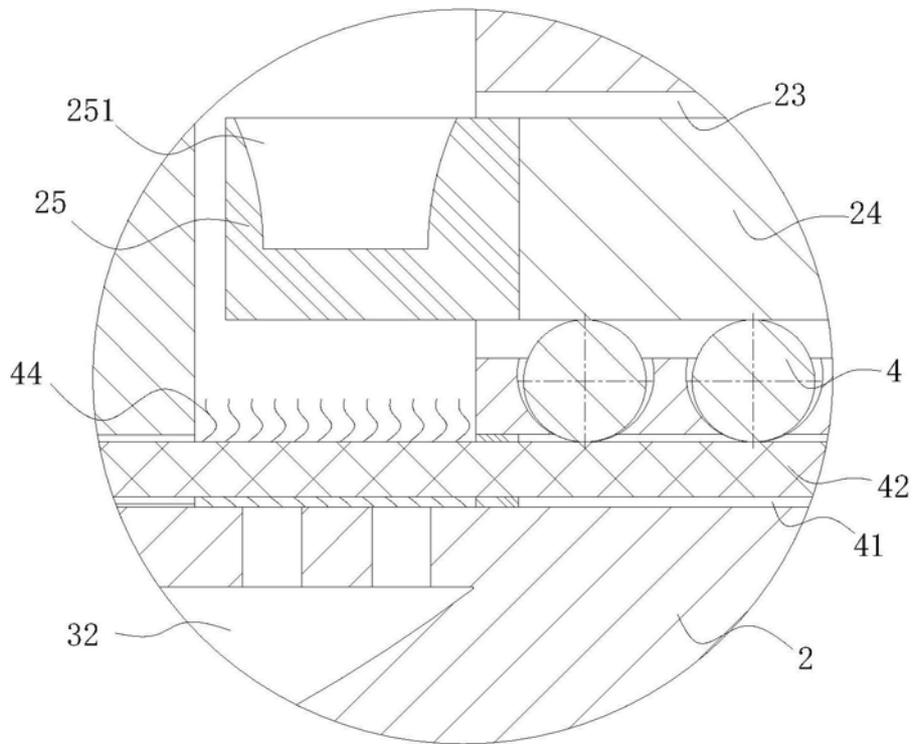


图3