



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222375611 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 21

(21) 申请号 202420652848.1

(22) 申请日 2024.04.01

(73) 专利权人 天津市滨生源科技发展有限公司

地址 300000 天津市东丽区一纬路24号东
谷中心2号楼801室

(72) 发明人 闫春阳 钱建民 孙意 周玥

(74) 专利代理机构 天津企诺信诚知识产权代理

事务所(普通合伙) 12275

专利代理师 叶立涛

(51) Int. Cl.

E03F 5/04 (2006.01)

E03F 5/06 (2006.01)

E03F 5/14 (2006.01)

E03F 7/00 (2006.01)

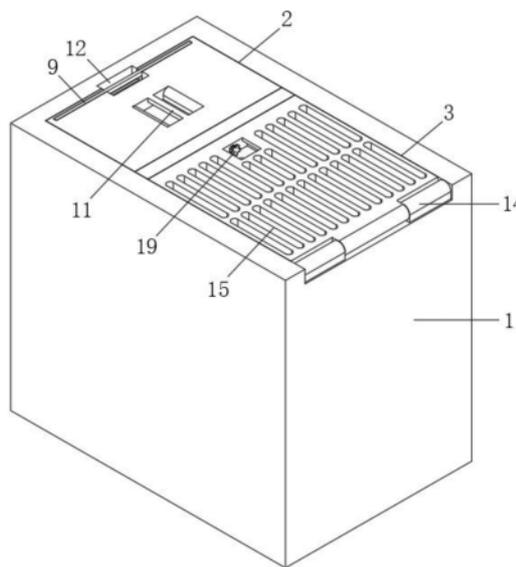
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种道路排水处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种道路排水处理装置,涉及道路排水领域,包括井体,所述井体的顶部靠后端安装有过滤机构,所述井体的顶部靠前端安装有防护机构,所述过滤机构包括滤板,所述滤板活动安装在井体的内部靠前端,贯穿所述井体的内部靠近顶端的位置开设有排渣槽,所述排渣槽的底部安装有拦板,所述滤板的顶部靠前端固定安装有提手,所述井体的内部靠后端活动安装有收集箱,贯穿所述收集箱的后端内壁活动安装有滑板,贯穿所述收集箱的底部和前部靠底端均开设有若干个通孔;便于将杂物进行过滤,减少管道的堵塞,方便将过滤收集后的杂物进行定期清理,同时便于顶盖的固定和打开,方便将掉落物品盛接和取出。



1. 一种道路排水处理装置,包括井体(1),所述井体(1)的顶部靠后端安装有过滤机构(2),所述井体(1)的顶部靠前端安装有防护机构(3),其特征在于:所述过滤机构(2)包括滤板(4),所述滤板(4)活动安装在井体(1)的内部靠前端,贯穿所述井体(1)的内部靠近顶端的位置开设有排渣槽(5),所述排渣槽(5)的底部安装有拦板(6),所述滤板(4)的顶部靠前端固定安装有提手(7),所述井体(1)的内部靠后端活动安装有收集箱(8),贯穿所述收集箱(8)的后端内壁活动安装有滑板(9),贯穿所述收集箱(8)的底部和前部靠底端均开设有若干个通孔(10),所述收集箱(8)的顶部安装有拉杆(11),所述滑板(9)的顶部开设有拉槽(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种道路排水处理装置,其特征在于:所述滤板(4)位于井体(1)内呈倾斜设置,滤板(4)与排渣槽(5)的底端之间通过铰链连接。

3. 根据权利要求1所述的一种道路排水处理装置,其特征在于:所述收集箱(8)位于井体(1)内呈上下滑动设置,滑板(9)位于收集箱(8)后端内壁的内部呈上下滑动设置。

4. 根据权利要求1所述的一种道路排水处理装置,其特征在于:所述收集箱(8)的前端靠顶端和后部靠底端均开设有相同排渣槽(5),收集箱(8)前部的排渣槽(5)与井体(1)内的排渣槽(5)相互对应。

5. 根据权利要求1所述的一种道路排水处理装置,其特征在于:所述防护机构(3)包括顶盖(13),顶盖(13)活动安装在井体(1)的顶部靠前端,顶盖(13)的前端与井体(1)之间安装有转轴(14),贯穿顶盖(13)的顶部开设有若干个排水槽(15),井体(1)的顶部开设有定位槽(16),定位槽(16)的内壁开设有定位孔(17),顶盖(13)的顶部开设有扣槽(18),贯穿扣槽(18)的后端内壁活动安装有定位栓(19)。

6. 根据权利要求5所述的一种道路排水处理装置,其特征在于:所述顶盖(13)通过转轴(14)位于井体(1)的顶部呈活动旋转设置,顶盖(13)位于定位槽(16)内呈相互匹配设置。

7. 根据权利要求5所述的一种道路排水处理装置,其特征在于:所述定位栓(19)贯穿在扣槽(18)的内壁呈螺纹连接设置,定位栓(19)的后端与定位孔(17)呈卡接设置。

一种道路排水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及道路排水领域,特别涉及一种道路排水处理装置。

背景技术

[0002] 道路排水是用于收集、处理和排放道路上的积水和雨水,如排水沟、排水井、排水管等,减少了因积水而引发的交通隐患,本方案具体涉及一种道路排水处理装置;

[0003] 现有的道路排水处理装置在使用时,由于水中携带树叶和其他杂物,容易流进管道造成堵塞,不便于过滤和收集,当行人物品掉落至井体内时,不方便打开取出,给实际使用带来了一定的影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种道路排水处理装置,可以有效解决背景技术中的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种道路排水处理装置,包括井体,所述井体的顶部靠后端安装有过滤机构,所述井体的顶部靠前端安装有防护机构,所述过滤机构包括滤板,所述滤板活动安装在井体的内部靠前端,贯穿所述井体的内部靠近顶端的位置开设有排渣槽,所述排渣槽的底部安装有拦板,所述滤板的顶部靠前端固定安装有提手,所述井体的内部靠后端活动安装有收集箱,贯穿所述收集箱的后端内壁活动安装有滑板,贯穿所述收集箱的底部和前部靠底端均开设有若干个通孔,所述收集箱的顶部安装有拉杆,所述滑板的顶部开设有拉槽。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案,所述滤板位于井体内呈倾斜设置,滤板与排渣槽的底端之间通过铰链连接。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案,所述收集箱位于井体内呈上下滑动设置,滑板位于收集箱后端内壁的内部呈上下滑动设置。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案,所述收集箱的前端靠顶端和后部靠底端均开设有相同排渣槽,收集箱前部的排渣槽与井体内的排渣槽相互对应。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案,所述防护机构包括顶盖,顶盖活动安装在井体的顶部靠前端,顶盖的前端与井体之间安装有转轴,贯穿顶盖的顶部开设有若干个排水槽,井体的顶部开设有定位槽,定位槽的内壁开设有定位孔,顶盖的顶部开设有扣槽,贯穿扣槽的后端内壁活动安装有定位栓。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案,所述顶盖通过转轴位于井体的顶部呈活动旋转设置,顶盖位于定位槽内呈相互匹配设置。

[0012] 作为本实用新型的进一步方案,所述定位栓贯穿在扣槽的内壁呈螺纹连接设置,定位栓的后端与定位孔呈卡接设置。

[0013] 本实用新型的有益效果如下:

[0014] 通过设置过滤机构,杂物进入井体内,通过倾斜的滤板,便于将杂物进行过滤,减

少管道的堵塞,在水流的冲击下能够自动清理,通过收集箱,便于将过滤后的杂物进行收集,方便定期清理,滤板通过铰链的连接进行活动旋转,方便井体内部的检修;

[0015] 通过设置防护机构,顶盖通过转轴与井体连接,通过定位栓与定位孔的卡接,便于顶盖的固定和打开,防止活动和丢失,配合滤板和栏板的使用,能够将掉落物品进行盛接,方便将物品取出。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种道路排水处理装置的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种道路排水处理装置中过滤机构的内部结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型一种道路排水处理装置中防护机构的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型一种道路排水处理装置的内部侧视图。

[0020] 图中:1、井体;2、过滤机构;3、防护机构;4、滤板;5、排渣槽;6、栏板;7、提手;8、收集箱;9、滑板;10、通孔;11、拉杆;12、拉槽;13、顶盖;14、转轴;15、排水槽;16、定位槽;17、定位孔;18、扣槽;19、定位栓。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、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,进一步阐述本实用新型。

[0022] 如图1-4所示,一种道路排水处理装置,包括井体1,井体1的顶部靠后端安装有过滤机构2,井体1的顶部靠前端安装有防护机构3,过滤机构2包括滤板4,滤板4活动安装在井体1的内部靠前端,贯穿井体1的内部靠近顶端的位置开设有排渣槽5,排渣槽5的底部安装有栏板6,滤板4的顶部靠前端固定安装有提手7,井体1的内部靠后端活动安装有收集箱8,贯穿收集箱8的后端内壁活动安装有滑板9,贯穿收集箱8的底部和前部靠底端均开设有若干个通孔10,收集箱8的顶部安装有拉杆11,滑板9的顶部开设有拉槽12。

[0023] 本实施例中,滤板4位于井体1内呈倾斜设置,滤板4与排渣槽5的底端之间通过铰链连接,通过滤板4将掉落的树叶和杂物进行过滤,减少管道的堵塞。

[0024] 本实施例中,收集箱8位于井体1内呈上下滑动设置,滑板9位于收集箱8后端内壁的内部呈上下滑动设置,通过收集箱8将过滤后的树叶和杂物进行收集,通过将收集箱8拉出,进行清理。

[0025] 本实施例中,收集箱8的前端靠顶端和后部靠底端均开设有相同排渣槽5,收集箱8前部的排渣槽5与井体1内的排渣槽5相互对应,过滤后的杂物经过倾斜的滤板4滑落至收集箱8内,通过通孔10将杂物中的水分排出。

[0026] 本实施例中,防护机构3包括顶盖13,顶盖13活动安装在井体1的顶部靠前端,顶盖13的前端与井体1之间安装有转轴14,贯穿顶盖13的顶部开设有若干个排水槽15,井体1的顶部开设有定位槽16,定位槽16的内壁开设有定位孔17,顶盖13的顶部开设有扣槽18,贯穿扣槽18的后端内壁活动安装有定位栓19。

[0027] 本实施例中,顶盖13通过转轴14位于井体1的顶部呈活动旋转设置,顶盖13位于定位槽16内呈相互匹配设置。

[0028] 本实施例中,定位栓19贯穿在扣槽18的内壁呈螺纹连接设置,定位栓19的后端与

定位孔17呈卡接设置。

[0029] 需要说明的是,本实用新型为一种道路排水处理装置,在使用时,首先水流经过顶盖13的排水槽15流入,同时携带树叶和杂物,通过滤板4将树叶杂物进行过滤,并通过倾斜的滤板4滑动至拦板6处,当水流较大或堆积一定量时,使杂物经过排渣槽5进入收集箱8内收集,进行定期清理时,通过拉杆11将收集箱8拉出,并通过拉槽12将滑板9向上拉起,使收集箱8后端的排渣槽5打开,将收集的杂物进行清除,当行人物品掉落至井体1内时,物品经过滤板4盛接并滑动,通过拦板6进行抵挡,通过旋转定位栓19,使定位栓19脱离定位孔17,通过扣槽18将顶盖13旋转打开,便于将掉落的物品取出。

[0030] 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。本行业的技术人员应该了解,本实用新型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实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型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实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

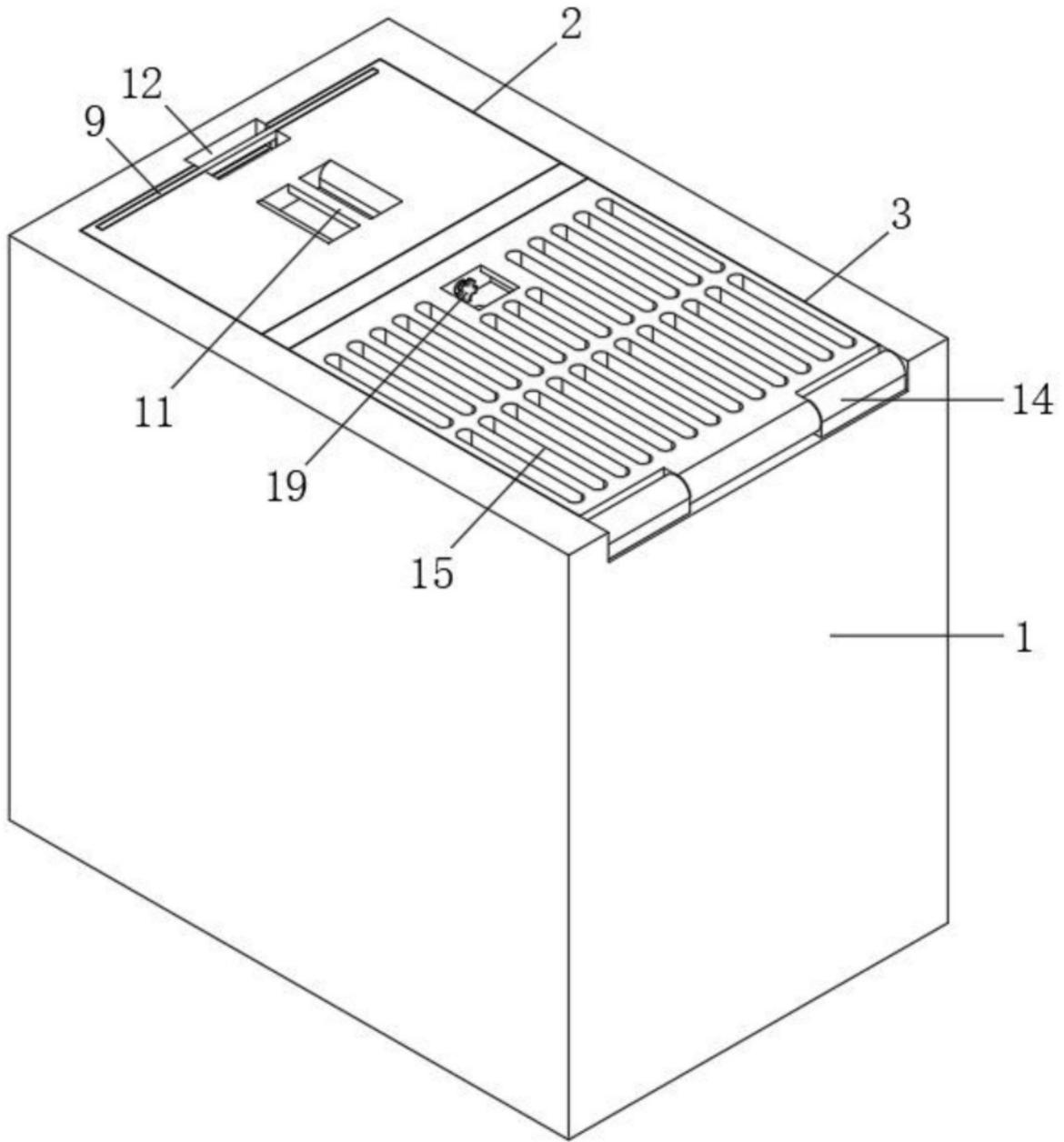


图1

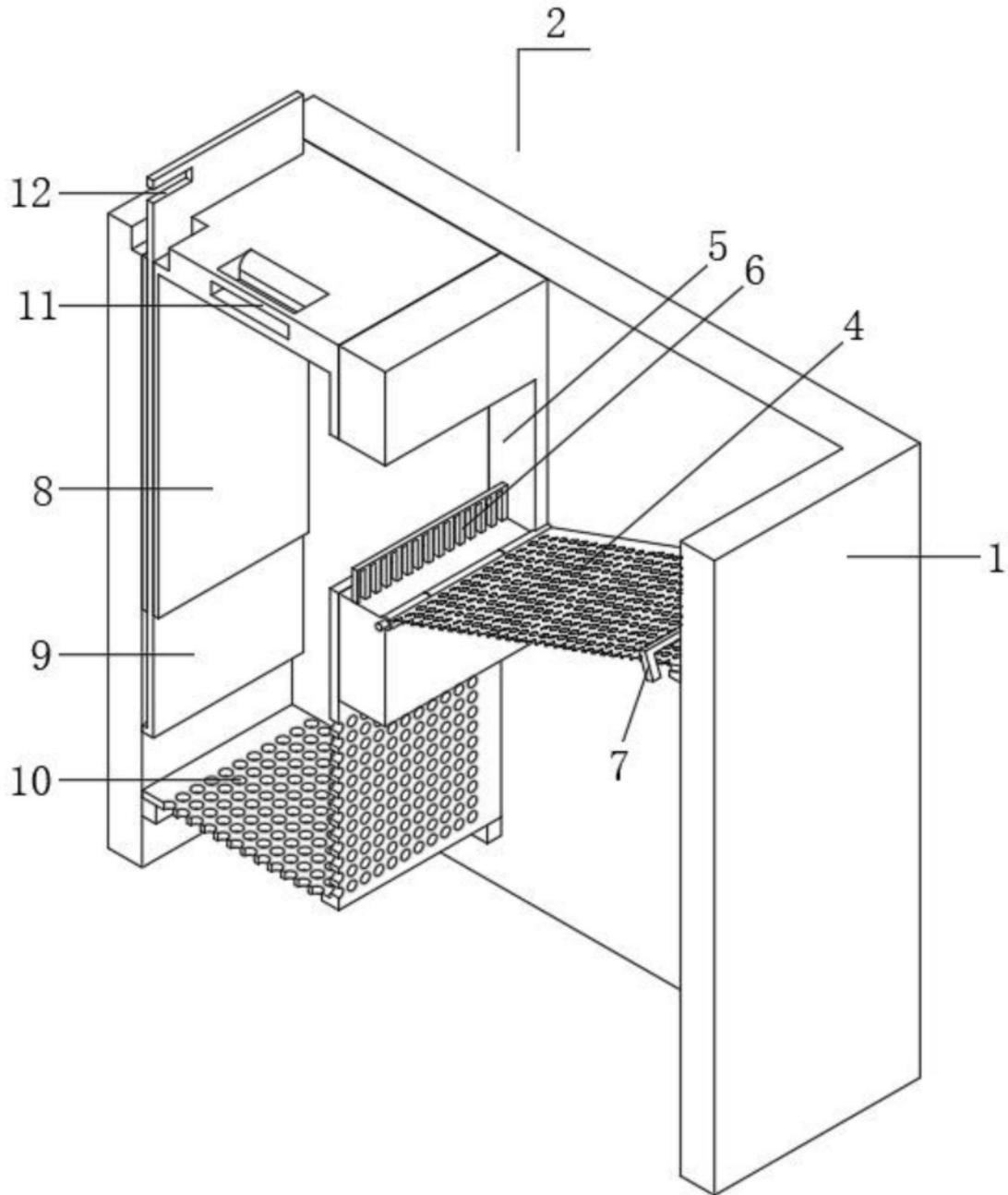


图2

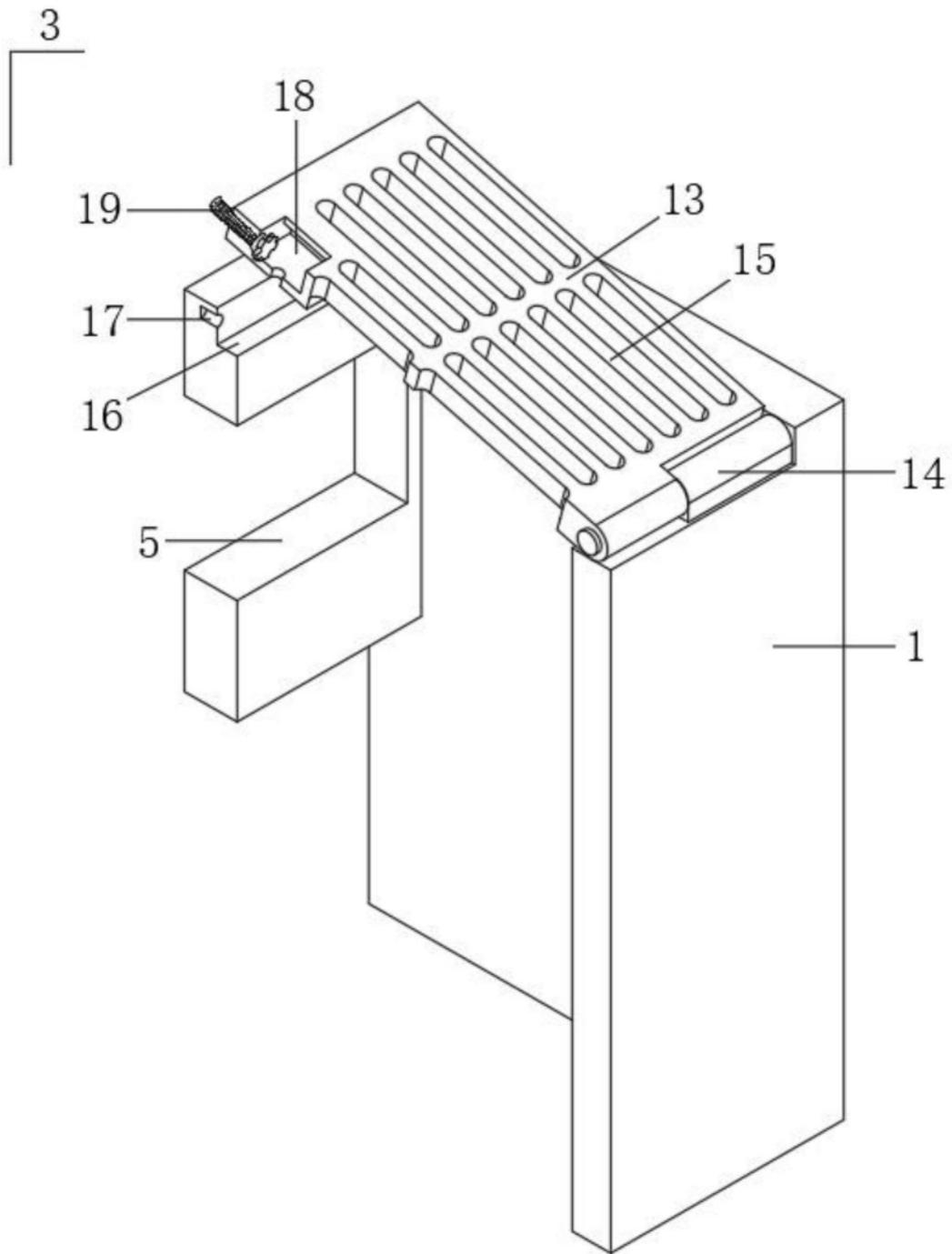


图3

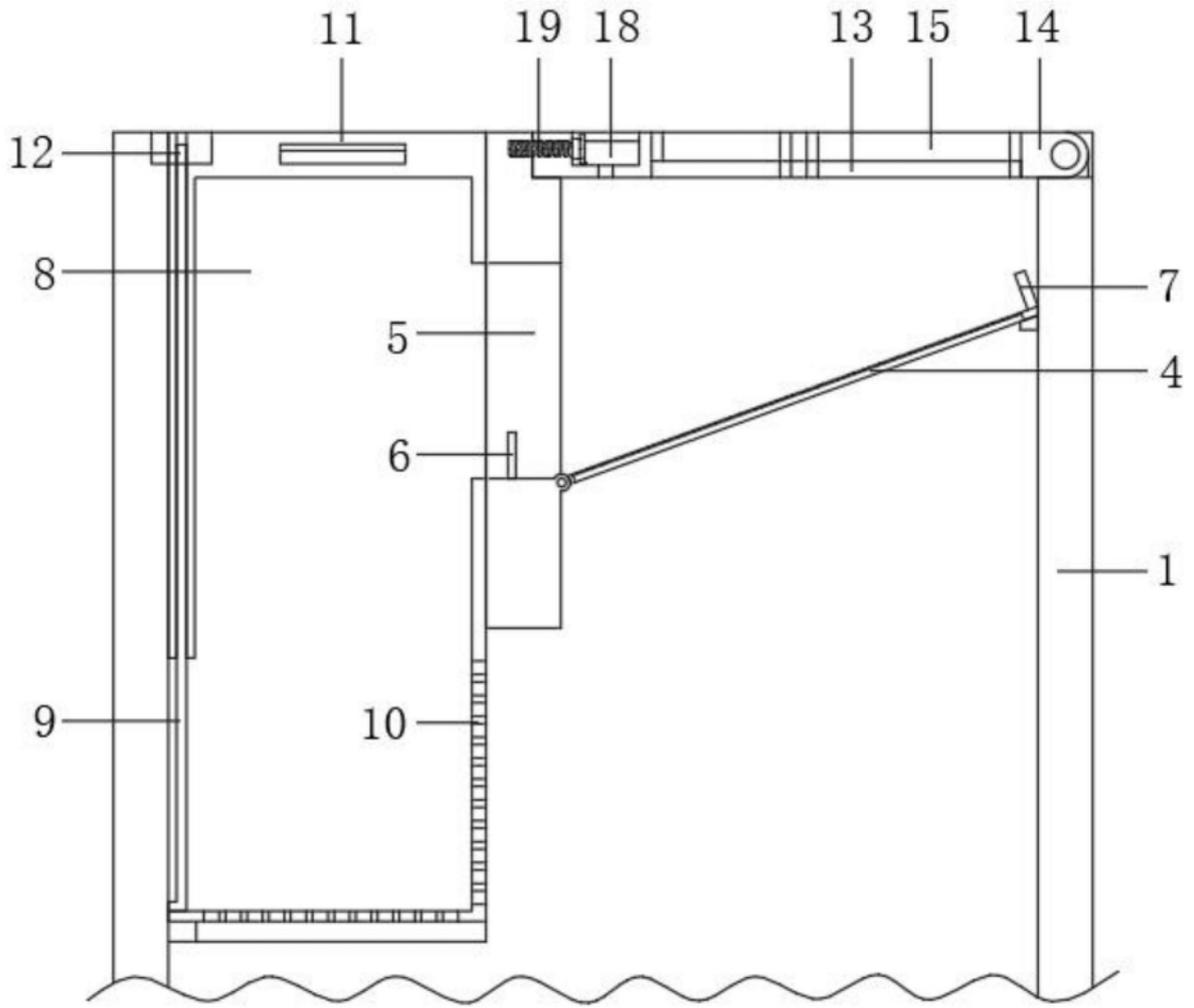


图4