



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 118253123 A

(43) 申请公布日 2024. 06. 28

(21) 申请号 202410422913.6

(22) 申请日 2024.04.09

(71) 申请人 陕西安茂铭志建筑工程有限公司

地址 714206 陕西省渭南市华阴市罗敷工
业园区外西120米商铺

(72) 发明人 张文磊

(51) Int. Cl.

B01D 29/56 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/62 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 29/94 (2006.01)

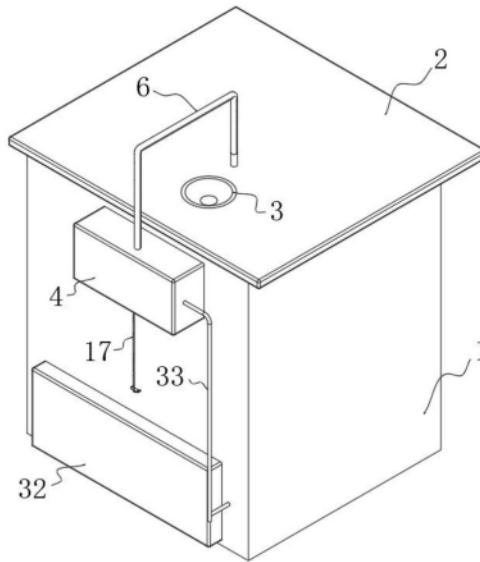
权利要求书2页 说明书6页 附图10页

(54) 发明名称

一种全自动浅层砂过滤器

(57) 摘要

本发明公开了一种全自动浅层砂过滤器,包括有器体,且外侧固定安装有密封板,且密封板外侧固定安装有进料口,所述器体内侧固定安装有第一过滤网;还包括:所述器体外侧固定安装有储水箱,且储水箱内侧固定安装有循环水泵,所述储水箱外侧固定连接有进水管,且进水管贯穿密封板内侧,所述进水管尾端连接有冲洗组件,通过冲洗组件从而对浅层沙进行冲洗,筛分出内侧的杂质。该全自动浅层砂过滤器安装有多角度调节的冲洗结构,通过多角度冲洗结构从而提升对浅层沙的冲洗效果,第一过滤网底部设置有疏通结构,通过疏通结构从而防止出现堵塞的情况,器体内侧安装有刮除组件、自动排料组件和冲洗水二次利用结构从而提升过滤器的使用效果。



1. 一种全自动浅层砂过滤器, 包括有器体 (1), 且外侧固定安装有密封板 (2), 且密封板 (2) 外侧固定安装有进料口 (3), 所述器体 (1) 内侧固定安装有第一过滤网 (15);

其特征在于, 还包括:

所述器体 (1) 外侧固定安装有储水箱 (4), 且储水箱 (4) 内侧固定安装有循环水泵 (5), 所述储水箱 (4) 外侧固定连接有进水管 (6), 且进水管 (6) 贯穿密封板 (2) 内侧, 所述进水管 (6) 尾端连接有冲洗组件, 通过冲洗组件从而对浅层沙进行冲洗, 筛分出内侧的杂质;

所述器体 (1) 内侧安装有蓄水箱 (16), 且蓄水箱 (16) 通过牵引绳 (17) 与疏通架 (18) 进行连接, 所述蓄水箱 (16) 重量大于疏通架 (18) 重量, 且疏通架 (18) 底部呈条状结构, 并且疏通架 (18) 与第一过滤网 (15) 呈上下对应分布, 所述蓄水箱 (16) 外侧安装有调节组件, 通过调节组件使蓄水箱 (16) 往复上下移动, 从而使疏通架 (18) 对第一过滤网 (15) 进行疏通;

所述器体 (1) 内侧固定安装有第二过滤网 (22), 且第二过滤网 (22) 上端安装有刮除组件, 通过刮除组件从而对第二过滤网 (22) 上端的杂质进行清理, 防止杂质堵塞第二过滤网 (22) 影响冲洗水的二次利用。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动浅层砂过滤器, 其特征在于: 所述冲洗组件包括水轮 (7) 和第一同心轴 (8), 所述水轮 (7) 固定安装在进水管 (6) 内侧, 且水轮 (7) 内侧固定安装有第一同心轴 (8), 且第一同心轴 (8) 底部固定安装有第一锥轮 (9), 并且第一锥轮 (9) 为半轮齿结构, 所述第一锥轮 (9) 外侧啮合有第二锥轮 (10), 且第二锥轮 (10) 内侧固定安装有第二同心轴 (11), 所述第二同心轴 (11) 贯穿进水管 (6) 内侧, 且第二同心轴 (11) 与进水管 (6) 之间连接有涡旋弹簧 (35)。

3. 根据权利要求2所述的一种全自动浅层砂过滤器, 其特征在于: 所述第二同心轴 (11) 外侧尾端通过传动带 (12) 连接有第三同心轴 (13), 且第三同心轴 (13) 转动连接在器体 (1) 内侧, 所述第三同心轴 (13) 外侧固定安装有高压喷头 (14), 且高压喷头 (14) 与第一过滤网 (15) 呈上下对应分布。

4. 根据权利要求1所述的一种全自动浅层砂过滤器, 其特征在于: 所述调节组件包括第四同心轴 (19) 和齿轮 (20), 所述第四同心轴 (19) 固定安装在蓄水箱 (16) 底部, 且第四同心轴 (19) 外侧固定安装有齿轮 (20), 并且齿轮 (20) 关于第四同心轴 (19) 中点呈左右对称设置有两组。

5. 根据权利要求1所述的一种全自动浅层砂过滤器, 其特征在于: 所述器体 (1) 内侧固定安装有齿条 (21), 且齿条 (21) 外侧啮合连接有齿轮 (20)。

6. 根据权利要求1所述的一种全自动浅层砂过滤器, 其特征在于: 所述刮除组件包括滑槽 (23) 和滑动块 (24), 所述滑槽 (23) 开设在第二过滤网 (22) 内侧, 且滑槽 (23) 内侧嵌套有滑动块 (24), 所述滑动块 (24) 外端轴承连接有支撑杆 (25), 且支撑杆 (25) 上端轴承连接有支撑板 (26), 所述支撑杆 (25) 关于支撑板 (26) 中点呈左右对称设置有两组, 且支撑板 (26) 与蓄水箱 (16) 呈上下对称分布有两组。

7. 根据权利要求6所述的一种全自动浅层砂过滤器, 其特征在于: 所述支撑杆 (25) 之间连接有复位弹簧 (34)。

8. 根据权利要求1所述的一种全自动浅层砂过滤器, 其特征在于: 所述第二过滤网 (22) 内侧固定安装有第五同心轴 (28), 且第五同心轴 (28) 外侧嵌套有挡板 (29), 并且挡板 (29) 贯穿排料口 (30) 内侧, 所述排料口 (30) 开设在器体 (1) 内侧, 且排料口 (30) 与挡板 (29) 之间

连接有伸缩弹簧(31)。

9.根据权利要求1所述的一种全自动浅层砂过滤器,其特征在于:所述排料口(30)外侧设置有收集箱(32),且收集箱(32)安装在器体(1)外侧。

10.根据权利要求1所述的一种全自动浅层砂过滤器,其特征在于:所述器体(1)腔体底部固定连接有循环水管(33),且循环水管(33)尾端固定连接在储水箱(4)外侧,并且器体(1)腔体底部与储水箱(4)为贯通结构。

一种全自动浅层砂过滤器

技术领域

[0001] 本发明涉及过滤器技术领域,具体为一种全自动浅层砂过滤器。

背景技术

[0002] 在对浅层沙进行过滤的时候需要用到过滤器,通过过滤器净化浅层沙内侧的杂质,从而达到净化水源的效果。

[0003] 申请号为CN202222032456.9的一种全自动浅层砂过滤器,包括浅层砂过滤杠,所述浅层砂过滤杠的顶部固定安装有进水管,所述浅层砂过滤杠的底部固定安装有输送管,输送浅层砂过滤杠的正面固定安装有排渣管。该全自动浅层砂过滤器,通过设置转杆,将浅层砂过滤杠内部残留的泥沙带动从排渣管处送出,在转动的过程中将会通过挤压槽的作用将泥沙不断的向下放挤压,并能够快速的从排渣管处排除,在此过程中,转杆的底部将会在隔板的下方转动,在净化水的时候,水经过布水器之后被传输至其他浅层砂过滤杠的内部进行反复反洗除杂,及时的对浅层砂过滤器内部的泥沙进行自动化清理,清理效率高,无需手动完成,降低人力资源需求。

[0004] 该装置通过设置转杆,在浅层砂过滤器对水进行净化之后可以通过驱动电机的输出轴带动转杆转动,转杆将会带动搅拌叶在浅层砂过滤杠的内部转动,从而提升净化的效率,但是该装置在对浅层沙进行冲洗的时候并不能使冲洗水均匀的喷洒在浅层沙外侧,会存在冲洗死角,从而会造成浅层沙过滤效果不佳。

[0005] 申请号为CN202121826622.1的一种全自动浅层砂过滤器,涉及过滤器技术领域。本实用新型包括底板,底板的顶部设置有收集盒和过滤罐体,收集盒设置在过滤罐体的正下方,过滤罐体的底部设置有底盖,底盖的底部开设有出水孔,过滤罐体内设置有洒水装置和过滤装置,过滤装置设置在洒水装置的底部,过滤装置包括滑槽,滑槽开设在过滤罐体的内表壁,滑槽内设置有过滤板,过滤板与滑槽滑动连接,过滤板与滑槽之间设置有连接弹簧。本实用新型通过设置过滤装置可以通过转杆的循环间歇转动带动钢索和过滤板上下循环移动,通过过滤板在上下循环移动时产生的振动可以避免浅层砂内的杂质对过滤板造成堵塞,使浅层砂内的杂质可以被完全筛选出来,提高过滤器的筛选效率。

[0006] 该装置通过上下震动从而避免浅层沙内侧的杂质对过滤板造成堵塞,但是浅层沙大量堆积在过滤网上端,通过震动难以使过滤孔内侧的杂质被震出,从而会造成过滤网的疏通效果不佳,影响过滤的效率。

[0007] 所以我们提出了一种全自动浅层砂过滤器,以便于解决上述中提出的问题。

发明内容

[0008] 本发明的目的在于提供一种全自动浅层砂过滤器,以解决上述背景技术提出的该装置在对浅层沙进行冲洗的时候并不能使冲洗水均匀的喷洒在浅层沙外侧,会存在冲洗死角,从而会造成浅层沙过滤效果不佳、浅层沙大量堆积在过滤网上端,通过震动难以使过滤孔内侧的杂质被震出,从而会造成过滤网的疏通效果不佳,影响过滤的效率的问题。

[0009] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种全自动浅层砂过滤器,包括有器体,且外侧固定安装有密封板,且密封板外侧固定安装有进料口,所述器体内侧固定安装有第一过滤网;

[0010] 还包括:所述器体外侧固定安装有储水箱,且储水箱内侧固定安装有循环水泵,所述储水箱外侧固定连接有进水管,且进水管贯穿密封板内侧,所述进水管尾端连接有冲洗组件,通过冲洗组件从而对浅层沙进行冲洗,筛分出内侧的杂质;所述器体内侧安装有蓄水盒,且蓄水盒通过牵引绳与疏通架进行连接,所述蓄水盒重量大于疏通架重量,且疏通架底部呈条状结构,并且疏通架与第一过滤网呈上下对应分布,所述蓄水盒外侧安装有调节组件,通过调节组件使蓄水盒往复上下移动,从而使疏通架对第一过滤网进行疏通;所述器体内侧固定安装有第二过滤网,且第二过滤网上端安装有刮除组件,通过刮除组件从而对第二过滤网上端的杂质进行清理,防止杂质堵塞第二过滤网影响冲洗水的二次利用。

[0011] 优选的,所述冲洗组件包括水轮和第一同心轴,所述水轮固定安装在进水管内侧,且水轮内侧固定安装有第一同心轴,且第一同心轴底部固定安装有第一锥轮,并且第一锥轮为半轮齿结构,所述第一锥轮外侧啮合有第二锥轮,且第二锥轮内侧固定安装有第二同心轴,所述第二同心轴贯穿进水管内侧,且第二同心轴与进水管之间连接有涡旋弹簧;此结构通过涡旋弹簧可以使第二自行复位。

[0012] 优选的,所述第二同心轴外侧尾端通过传动带连接有第三同心轴,且第三同心轴转动连接在器体内侧,所述第三同心轴外侧固定安装有高压喷头,且高压喷头与第一过滤网呈上下对应分布;此结构通过传动组件的连接的可以带动高压喷头往复转动,从而增大冲洗的范围。

[0013] 优选的,所述调节组件包括第四同心轴和齿轮,所述第四同心轴固定安装在蓄水盒底部,且第四同心轴外侧固定安装有齿轮,并且齿轮关于第四同心轴中点呈左右对称设置有两组。

[0014] 优选的,所述器体内侧固定安装有齿条,且齿条外侧啮合连接有齿轮;此结构通过齿轮与齿条的啮合可以使齿条带动齿轮进行转动。

[0015] 优选的,所述刮除组件包括滑槽和滑动块,所述滑槽开设在第二过滤网内侧,且滑槽内侧嵌套有滑动块,所述滑动块外端轴承连接有支撑杆,且支撑杆上端轴承连接有支撑板,所述支撑杆关于支撑板中点呈左右对称设置有两组,且支撑板与蓄水盒呈上下对称分布有两组;此结构通过支撑杆的转动可以带动滑动块在滑槽内侧滑动。

[0016] 优选的,所述支撑杆之间连接有复位弹簧;此结构可以通过复位弹簧使两端的支撑杆进行复位。

[0017] 优选的,所述第二过滤网内侧固定安装有第五同心轴,且第五同心轴外侧嵌套有挡板,并且挡板贯穿排料口内侧,所述排料口开设在器体内侧,且排料口与挡板之间连接有伸缩弹簧;此结构可以通过伸缩弹簧的弹力使挡板自行复位。

[0018] 优选的,所述排料口外侧设置有收集箱,且收集箱安装在器体外侧;此结构可以通过收集箱对排出的杂质进行收集。

[0019] 优选的,所述器体腔体底部固定连接循环水管,且循环水管尾端固定连接在储水箱外侧,并且器体腔体底部与储水箱为贯通结构;此结构通过循环水管可以将使用的冲洗水进行二次利用。

[0020] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该全自动浅层砂过滤器设置有:

[0021] (1) 冲洗结构,通过循环水泵将冲洗水输送至进水管内侧,进水管尾端的高压喷头将冲洗水喷洒在浅层沙外侧,对其进行冲洗,且进水管内侧的水在流动的时候会带动水轮转动,水轮转动会带动第一同心轴外侧半齿面的第一锥轮转动,第一锥轮通过第二锥轮的啮合带动第二锥轮转动并改变转动的方向,从而使第二锥轮内侧的第二同心轴转动,第二同心轴通过传动带的连接带动第三同心轴转动,从而使第三同心轴外侧的高压喷头进行角度调整,当第一锥轮的齿轮面未与第二锥轮啮合时,第二锥轮内侧的第二同心轴通过涡旋弹簧的弹力进行复位,从而带动高压喷头反方向进行角度调整,通过上述结构的往复运行,从而使高压喷头左右转动,将冲洗水均匀的喷洒在浅层沙外侧,提升冲洗的效果;

[0022] (2) 疏通结构,通过第一过滤网掉落的部分杂质和冲洗水会掉落至蓄水箱内侧,随着蓄水箱内侧的水量不断增多,蓄水箱会向下移动,在蓄水箱向下移动的时候会通过牵引绳对疏通架产生牵引力,从而使疏通架向上移动,穿刺进第一过滤网内侧,对第一过滤网内侧进行疏通,且蓄水箱在向下移动的时候,第四同心轴外侧的齿轮会通过齿条的啮合从而进行转动,齿轮转动会带动第四同心轴上端的蓄水箱进行翻转,蓄水箱翻转会使内部积累的水洒落,使蓄水箱的重量减轻,当蓄水箱重量下降至一定程度,疏通架会向下移动,蓄水箱向上移动,通过上述结构的往复运行,从而使疏通架定时对第一过滤网进行疏通,防止其内部出现堵塞;

[0023] (3) 刮除结构,当蓄水箱在向下移动的时候,会挤压下端的支撑板,从而使支撑板下端的支撑杆转动,支撑杆转动会带动滑动块沿着滑槽向两端滑动,在滑动块滑动的时候会同时带动刮板跟随移动,从而使刮板将第二过滤网上端堆积的杂质刮除至两端,防止第二过滤网上端堆积过多的杂质,影响过滤效果;

[0024] (4) 排料结构,在刮板向两侧移动的时候会挤压第二过滤网两端的挡板,从而使挡板挤压伸缩弹簧向下转动,挡板向下转动会使排料口处于开口状态,此时刮板即可将第二过滤网上端堆积的杂质推送至收集箱内侧,达到排料的效果;

[0025] (5) 冲洗水二次利用结构,杂质和冲洗水通过第二过滤网进行分离,分离的冲洗水掉落至器体腔体底部,此时通过循环水泵的运行,即可将器体腔体底部的冲洗水抽入储水箱内侧,从而对其进行二次利用。

附图说明

- [0026] 图1为本发明整体立体结构示意图;
- [0027] 图2为本发明器体正剖视结构示意图;
- [0028] 图3为本发明器体正视结构示意图;
- [0029] 图4为本发明进水管立体结构示意图;
- [0030] 图5为本发明进水管正剖视结构示意图;
- [0031] 图6为本发明第一过滤网俯视结构示意图;
- [0032] 图7为本发明图6中A处放大结构示意图;
- [0033] 图8为本发明储水箱正剖视结构示意图;
- [0034] 图9为本发明蓄水箱立体结构示意图;
- [0035] 图10为本发明疏通架立体结构示意图;

[0036] 图11为本发明排料口正视结构示意图；

[0037] 图12为本发明第二过滤网立体结构示意图。

[0038] 图中：1、器体；2、密封板；3、进料口；4、储水箱；5、循环水泵；6、进水管；7、水轮；8、第一同心轴；9、第一锥轮；10、第二锥轮；11、第二同心轴；12、传动带；13、第三同心轴；14、高压喷头；15、第一过滤网；16、蓄水盒；17、牵引绳；18、疏通架；19、第四同心轴；20、齿轮；21、齿条；22、第二过滤网；23、滑槽；24、滑动块；25、支撑杆；26、支撑板；27、刮板；28、第五同心轴；29、挡板；30、排料口；31、伸缩弹簧；32、收集箱；33、循环水管；34、复位弹簧；35、涡旋弹簧。

具体实施方式

[0039] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0040] 本发明提供如下技术方案：

[0041] 实施例一：如图1-图8所示的技术方案：一种全自动浅层砂过滤器，公开了：器体1，且外侧固定安装有密封板2，且密封板2外侧固定安装有进料口3，器体1内侧固定安装有第一过滤网15；

[0042] 还包括：器体1外侧固定安装有储水箱4，且储水箱4内侧固定安装有循环水泵5，储水箱4外侧固定连接有进水管6，且进水管6贯穿密封板2内侧，进水管6尾端连接有冲洗组件，通过冲洗组件从而对浅层沙进行冲洗，筛分出内侧的杂质；

[0043] 器体1内侧安装有蓄水盒16，且蓄水盒16通过牵引绳17与疏通架18进行连接，蓄水盒16重量大于疏通架18重量，且疏通架18底部呈条状结构，并且疏通架18与第一过滤网15呈上下对应分布，蓄水盒16外侧安装有调节组件，通过调节组件使蓄水盒16往复上下移动，从而使疏通架18对第一过滤网15进行疏通；

[0044] 器体1内侧固定安装有第二过滤网22，且第二过滤网22上端安装有刮除组件，通过刮除组件从而对第二过滤网22上端的杂质进行清理，防止杂质堵塞第二过滤网22影响冲洗水的二次利用；

[0045] 冲洗组件包括水轮7和第一同心轴8，水轮7固定安装在进水管6内侧，且水轮7内侧固定安装有第一同心轴8，且第一同心轴8底部固定安装有第一锥轮9，并且第一锥轮9为半轮齿结构，第一锥轮9外侧啮合有第二锥轮10，且第二锥轮10内侧固定安装有第二同心轴11，第二同心轴11贯穿进水管6内侧，且第二同心轴11与进水管6之间连接有涡旋弹簧35；第二同心轴11外侧尾端通过传动带12连接有第三同心轴13，且第三同心轴13转动连接在器体1内侧，第三同心轴13外侧固定安装有高压喷头14，且高压喷头14与第一过滤网15呈上下对应分布；

[0046] 此结构当需要对浅层沙进行过滤时，首先通过进料口3将浅层沙灌入器体1内侧，随后运行循环水泵5，通过循环水泵5将冲洗水输送至进水管6内侧，进水管6尾端的高压喷头14将冲洗水喷洒在浅层沙外侧，对其进行冲洗，且进水管6内侧的水在流动的时候会带动内侧的水轮7转动，水轮7转动会带动第一同心轴8外侧半齿面的第一锥轮9转动，当第一锥

轮9的齿面与第二锥轮10啮合时,第一锥轮9会带动第二锥轮10转动并改变转动的方向,从而使第二锥轮10内侧的第二同心轴11转动,第二同心轴11通过传动带12的连接带动第三同心轴13转动,从而使第三同心轴13带动外侧的高压喷头14进行角度调整,当第一锥轮9的齿面未与第二锥轮10啮合时,第二锥轮10内侧的第二同心轴11通过涡旋弹簧35的弹力进行复位,从而带动高压喷头14反方向进行角度调整,通过上述结构的往复运行,从而使高压喷头14左右转动,将冲洗水均匀的喷洒在浅层沙外侧,提升冲洗的效果。

[0047] 实施例二:与实施例一不同的是,在对浅层沙进行多角度冲洗的基础上增加了疏通结构,如图1-图3、图9-图10所示的该技术方案,本发明提供一种技术方案:一种全自动浅层砂过滤器,公开了:调节组件包括第四同心轴19和齿轮20,第四同心轴19固定安装在蓄水箱16底部,且第四同心轴19外侧固定安装有齿轮20,并且齿轮20关于第四同心轴19中点呈左右对称设置有两组;器体1内侧固定安装有齿条21,且齿条21外侧啮合连接有齿轮20;

[0048] 此结构当杂质和冲洗水的混合物经过第一过滤网15过滤后向下掉落时,通过第一过滤网15掉落的部分杂质和冲洗水会掉落至蓄水箱16内侧,随着蓄水箱16内侧的水量不断增多,蓄水箱16会向下移动,在蓄水箱16向下移动的时候会通过牵引绳17对疏通架18产生牵引力,从而使疏通架18向上移动,随着疏通架18的不断向上移动,疏通架18会穿刺进第一过滤网15内侧,对第一过滤网15内侧进行疏通,且蓄水箱16在向下移动的时候,第四同心轴19外侧的齿轮20会通过齿条21的啮合从而进行转动,齿轮20转动会带动第四同心轴19上端的蓄水箱16进行翻转,蓄水箱16翻转会使内部积累的水洒落,使蓄水箱16的重量减轻,当蓄水箱16重量下降至一定程度,蓄水箱16会被下端的支撑板26顶起(复位弹簧34的弹力),从而使疏通架18向下移动,蓄水箱16向上移动,在蓄水箱16向上移动的时候,齿条21会带动齿轮20反向转动,从而使蓄水箱16再次翻转进行蓄水,通过上述结构的往复运行,从而使疏通架18定时对第一过滤网15进行疏通,防止其内部出现堵塞。

[0049] 实施例三:与实施例一不同的是,在对第一过滤网15进行疏通的基础上增加了自动排料的结构,如图1-图3、图11-图12所示的该技术方案,本发明提供一种技术方案:一种全自动浅层砂过滤器,公开了:刮除组件包括滑槽23和滑动块24,滑槽23开设在第二过滤网22内侧,且滑槽23内侧嵌套有滑动块24,滑动块24外端轴承连接有支撑杆25,且支撑杆25上端轴承连接有支撑板26,支撑杆25关于支撑板26中点呈左右对称设置有两组,且支撑板26与蓄水箱16呈上下对称分布有两组;支撑杆25之间连接有复位弹簧34;第二过滤网22内侧固定安装有第五同心轴28,且第五同心轴28外侧嵌套有挡板29,并且挡板29贯穿排料口30内侧,排料口30开设在器体1内侧,且排料口30与挡板29之间连接有伸缩弹簧31;排料口30外侧设置有收集箱32,且收集箱32安装在器体1外侧;器体1腔体底部固定连接循环水管33,且循环水管33尾端固定连接在储水箱4外侧,并且器体1腔体底部与储水箱4为贯通结构;

[0050] 此结构当蓄水箱16在向下移动的时候,会挤压下端的支撑板26,从而使支撑板26下端的支撑杆25转动,支撑杆25转动会带动滑动块24沿着滑槽23向两端滑动,在滑动块24滑动的时候会同时带动刮板27跟随移动,从而使刮板27将第二过滤网22上端堆积的杂质刮除至两端,防止第二过滤网22上端堆积过多的杂质,影响过滤效果,且在刮板27向两侧移动的时候会挤压第二过滤网22两端的挡板29,从而使挡板29挤压伸缩弹簧31向下转动,挡板29向下转动会使排料口30处于开口状态,此时刮板27即可将第二过滤网22上端堆积的杂质

推送至收集箱32内侧,达到自动排料的效果,在杂质和冲洗水通过第二过滤网22进行分离后,分离的冲洗水掉落至器体1腔体底部,此时通过循环水泵5的运行,即可将器体1腔体底部的冲洗水抽入储水箱4内侧,从而对其进行二次利用。

[0051] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

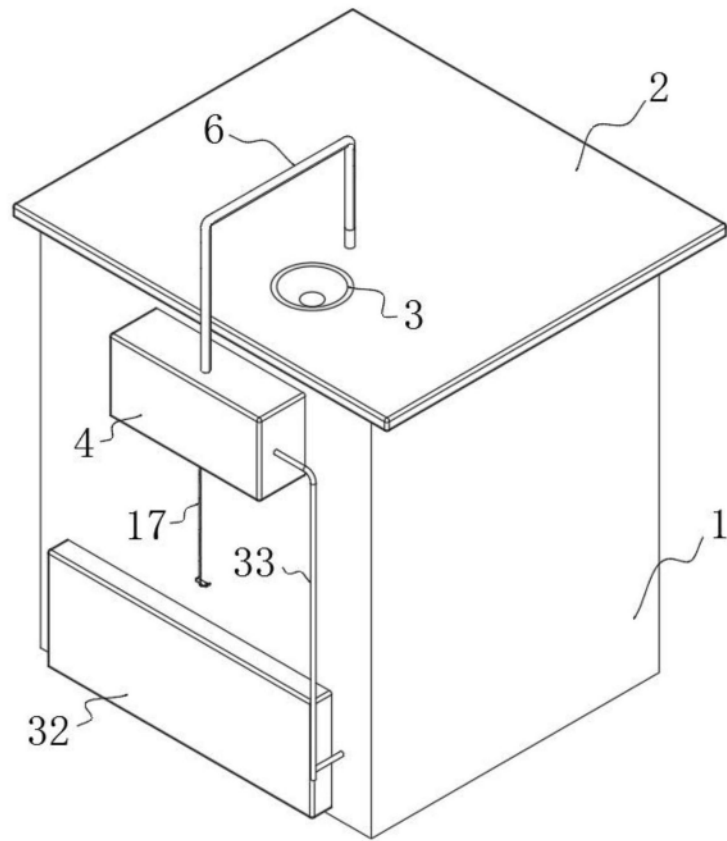


图1

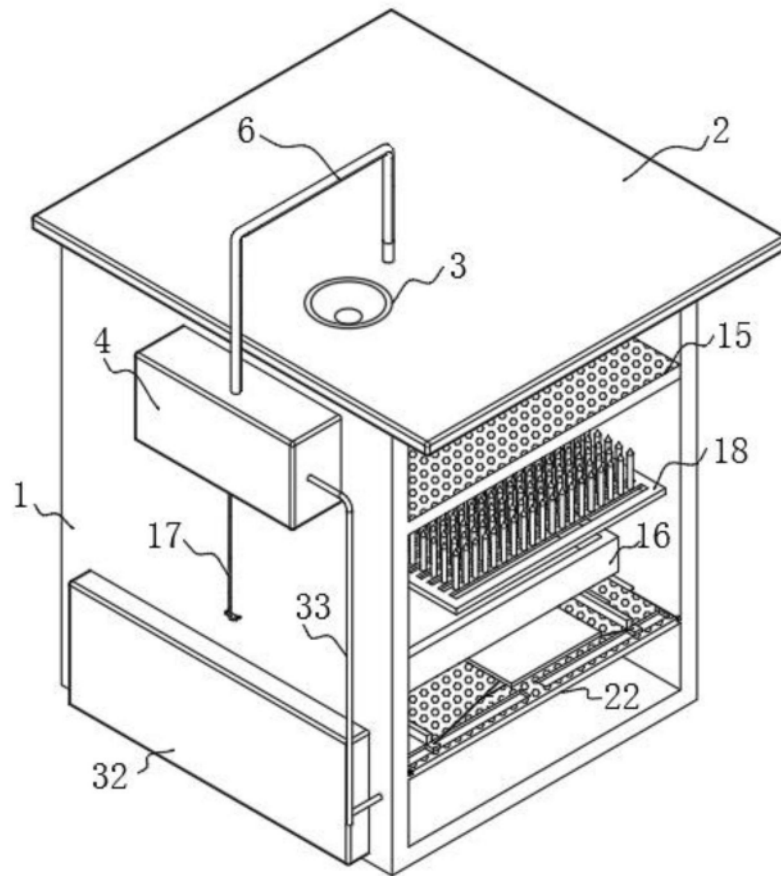


图2

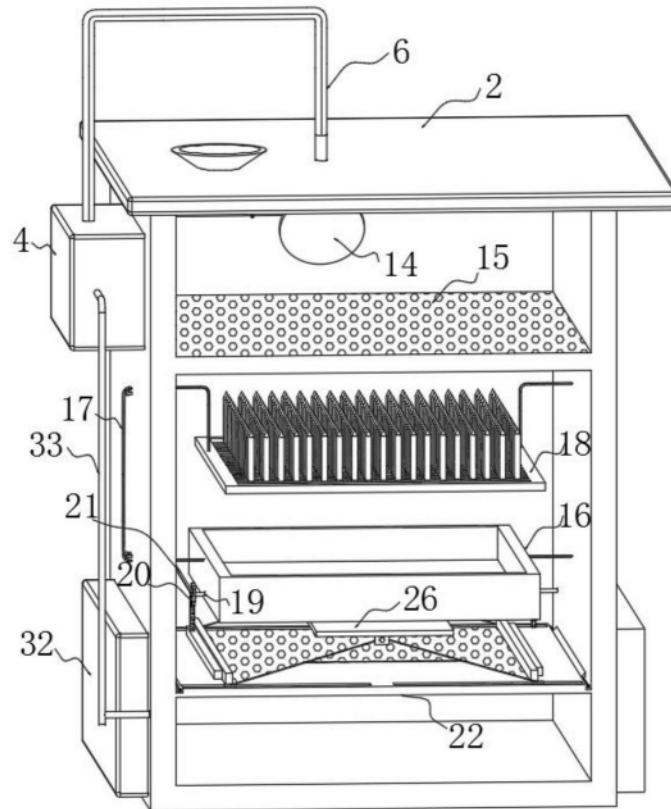


图3

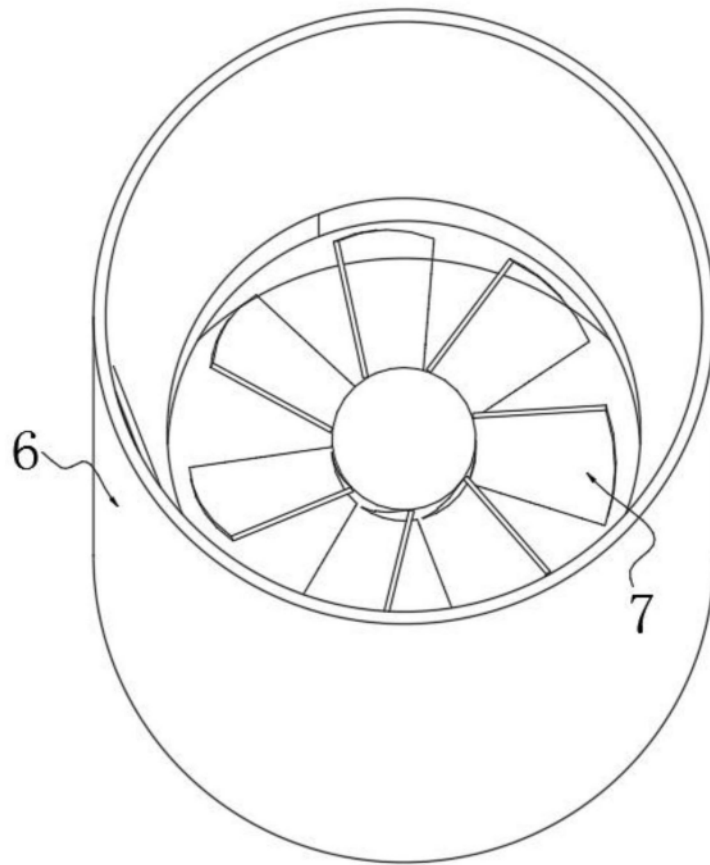


图4

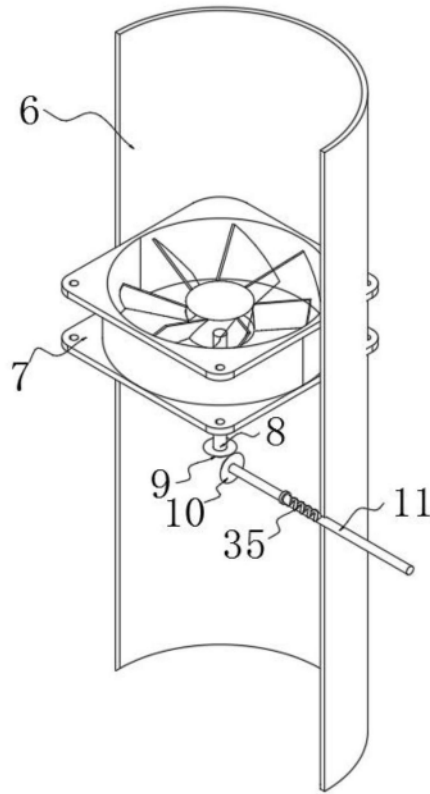


图5

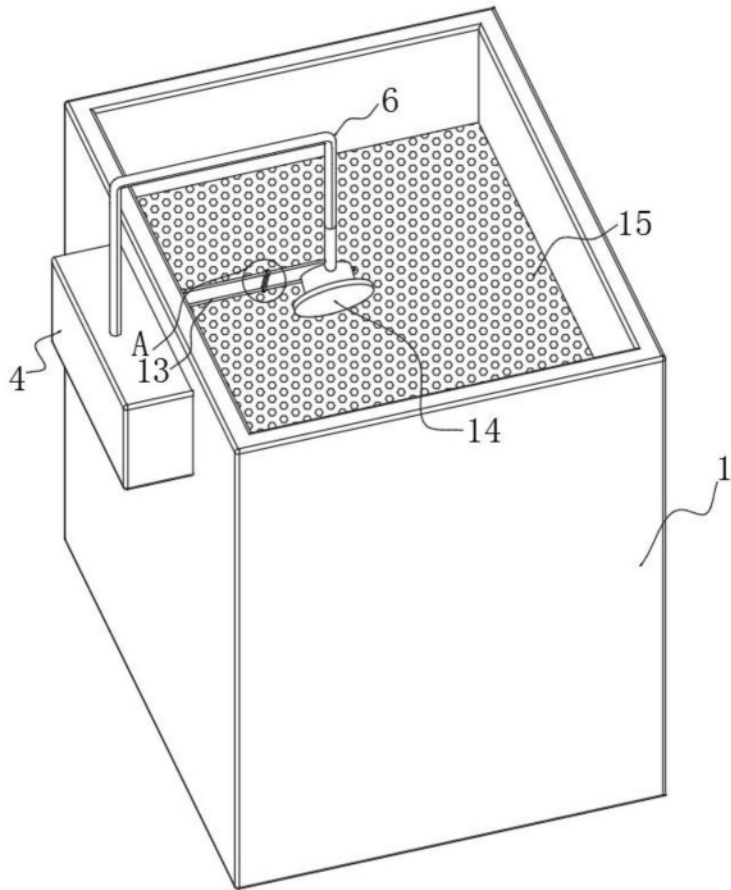


图6

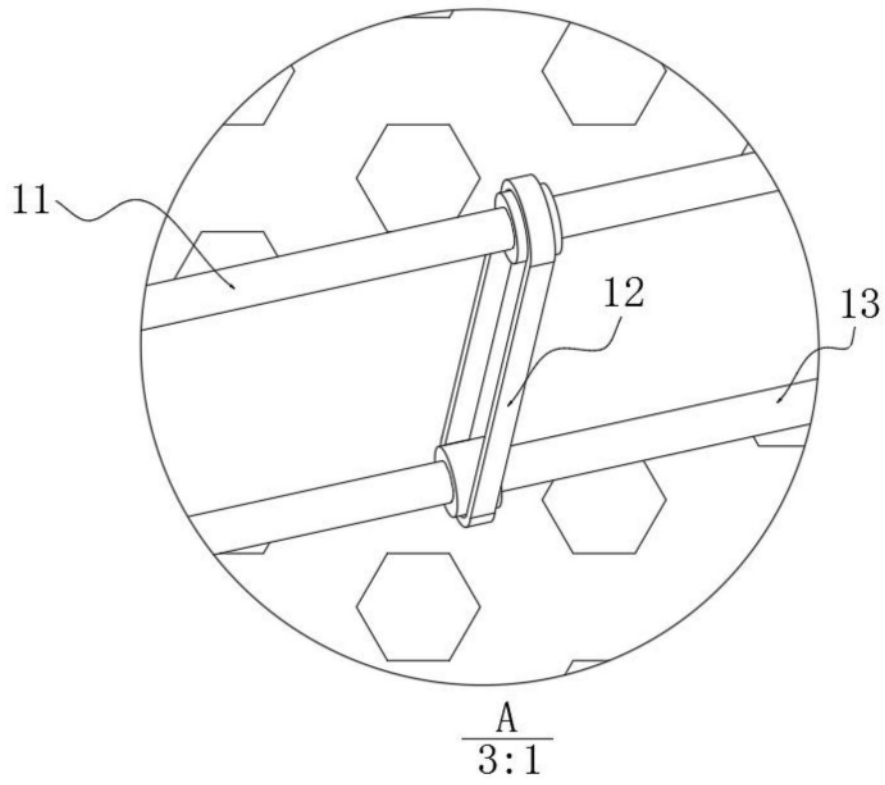


图7

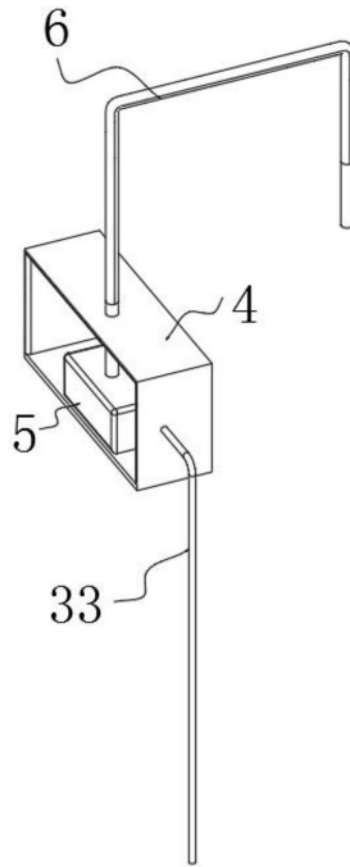


图8

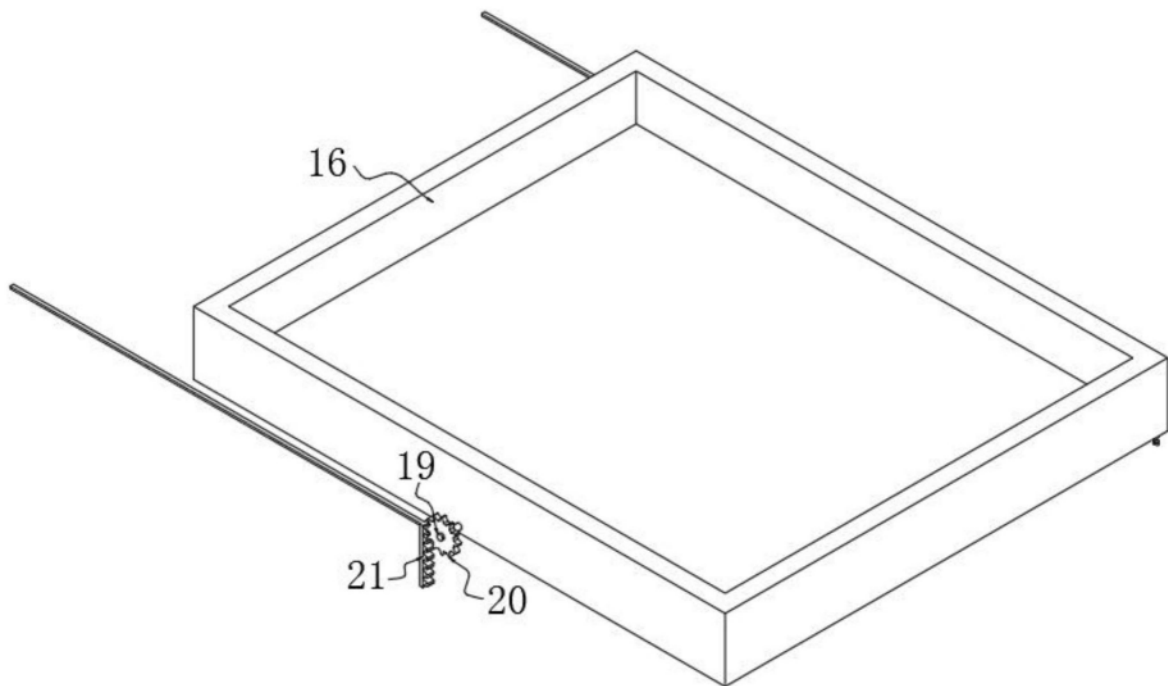


图9

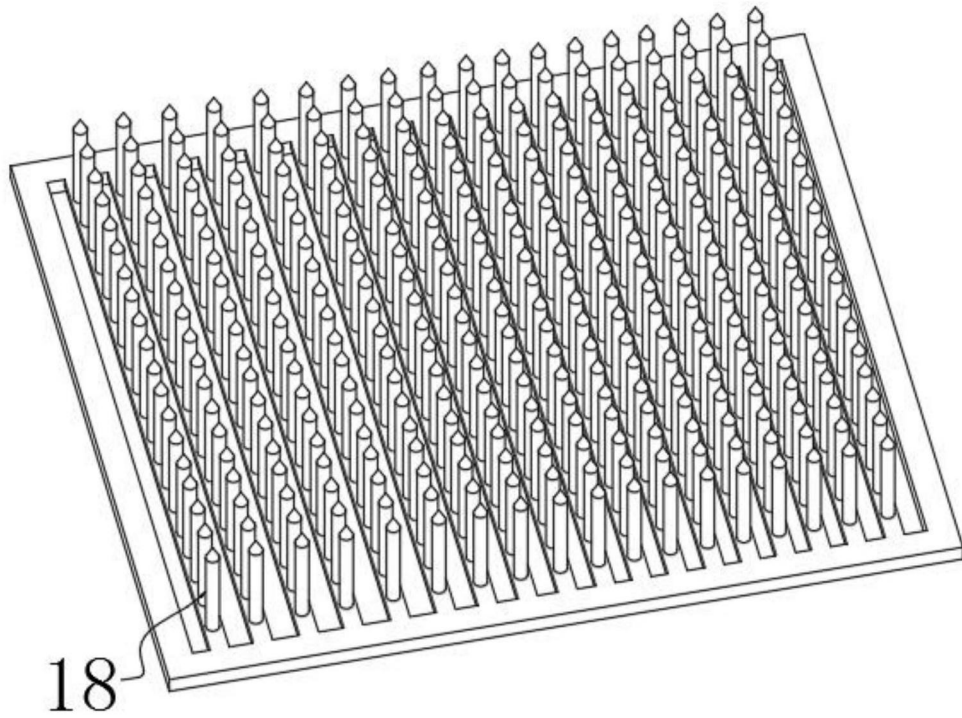


图10

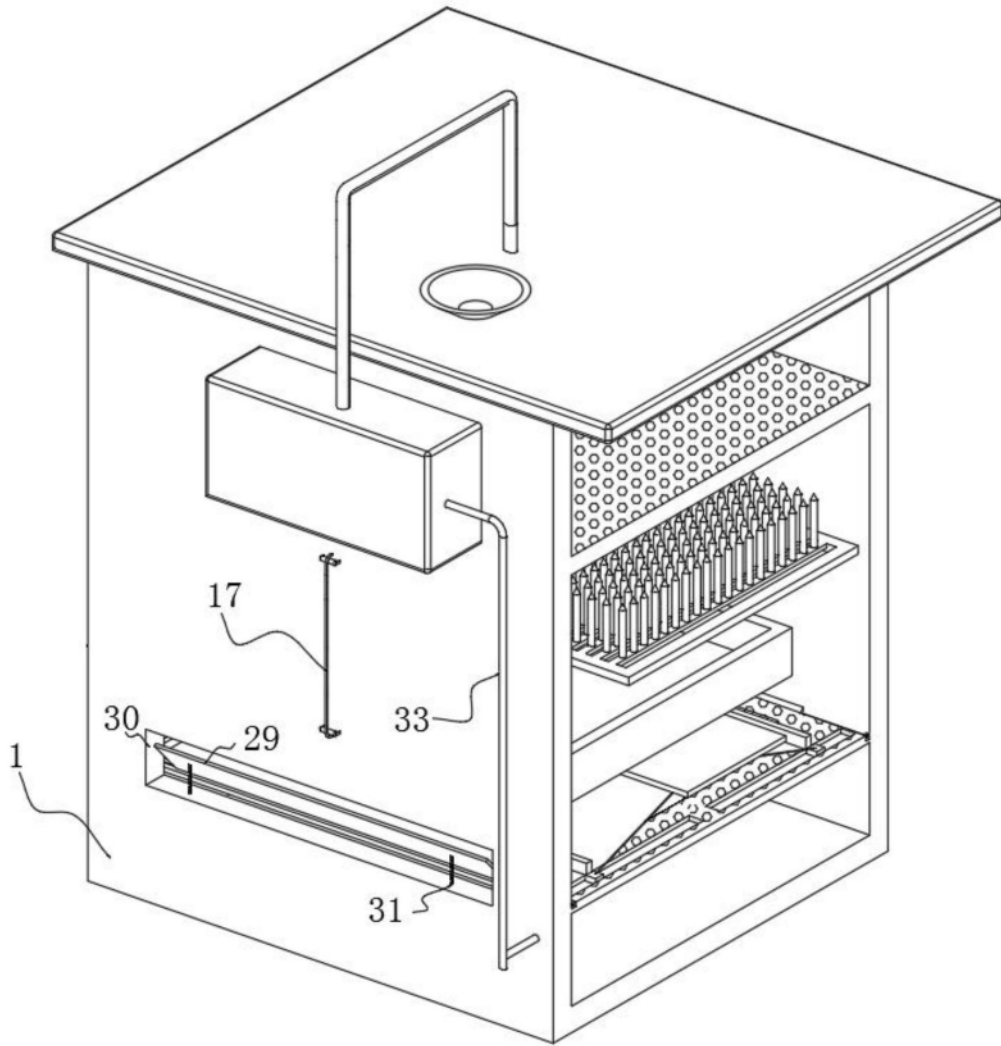


图11

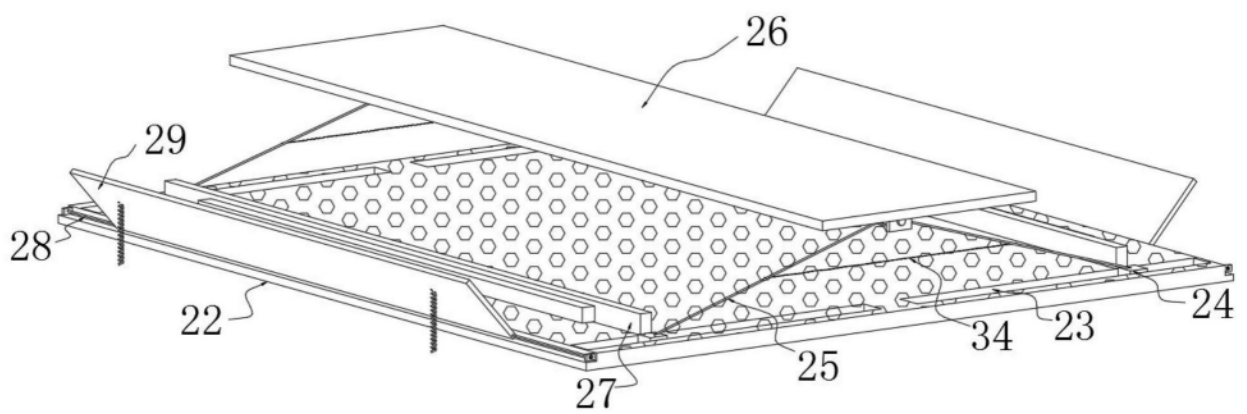


图12