



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109708174 A

(43)申请公布日 2019.05.03

(21)申请号 201811613702.1

(22)申请日 2018.12.27

(71)申请人 杨位芳

地址 312400 浙江省绍兴市嵊州市三江街
道隔水村78号

(72)发明人 杨位芳

(51)Int.Cl.

F24C 15/20(2006.01)

B08B 9/027(2006.01)

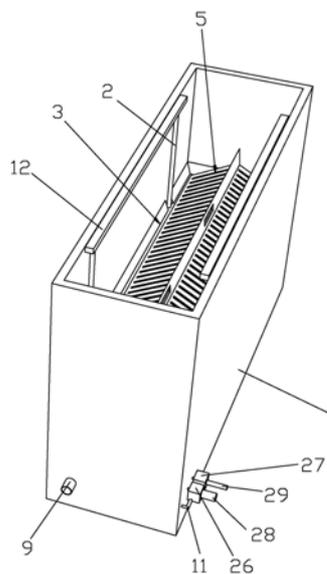
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种用于集成灶的烟道内壁除油装置

(57)摘要

本发明公开了一种用于集成灶的烟道内壁除油装置,包括排烟管,排烟管的内壁均匀设有通杆,通杆设有提升板和固定板,提升板设有滤油机构,滤油机构呈三角结构,提升板的四周均匀设有刮刀,刮刀的内侧呈坡道结构,固定板设有集油槽,集油槽中设有定位块,集油槽设有排油管和环管,环管均匀分布在集油槽中,排油管与环管连接,环管设置在定位块的下方,环管设有进水管,进水管与排油管连接,通杆的端部设有气缸,气缸带动提升块沿着通杆上下运动,相邻通杆均与气缸连接,气缸与排烟管连接。本发明解决了现有油烟管排油烟,造成环境污染,管道内部长期油渍富集会影晌管道细菌等的滋生,产生异味的问题。



1. 一种用于集成灶的烟道内壁除油装置,包括排烟管,其特征在于:所述排烟管的内壁均匀设有通杆,所述通杆设有提升板和固定板,所述固定板与所述排烟管的内部连接,所述提升板与所述通杆滑动连接,所述提升板设有滤油机构,所述滤油机构呈三角结构,所述提升板的四周均匀设有刮刀,所述刮刀的内侧呈坡道结构,所述固定板设有集油槽,所述集油槽中设有定位块,所述定位块与所述通杆固定连接,所述集油槽设有排油管和环管,所述环管均匀分布在所述集油槽中,所述排油管与所述环管连接,所述环管设置在所述定位块的下方,所述环管设有进水管,所述进水管与所述排烟管连接,所述通杆的端部设有气缸,所述气缸带动所述提升块沿着所述通杆上下运动,相邻所述通杆均与所述气缸连接,所述气缸与所述排烟管连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于集成灶的烟道内壁除油装置,其特征在于:所述滤油机构包括第一滤油板、挡板和第二滤油板,所述第一滤油板与所述第二滤油板呈 120° 角,所述第一滤油板与所述第二滤油板上均设有通气槽,所述通气槽均匀设置,所述挡板与所述第一滤油板连接,所述挡板与所述第二滤油板连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于集成灶的烟道内壁除油装置,其特征在于:所述第一滤油板与所述第二滤油板的上端设有导风板,所述导风板呈上小下大结构。

4. 根据权利要求1所述的一种用于集成灶的烟道内壁除油装置,其特征在于:所述导风板设有槽口,所述槽口至少设有2个。

5. 根据权利要求1所述的一种用于集成灶的烟道内壁除油装置,其特征在于:所述提升板上均匀设有过油孔,所述过油孔设置在所述通杆的一侧,所述过油孔设置在所述集油槽的上方。

6. 根据权利要求1所述的一种用于集成灶的烟道内壁除油装置,其特征在于:所述排烟管的外壁均匀铺设设有岩棉装饰层。

7. 根据权利要求1所述的一种用于集成灶的烟道内壁除油装置,其特征在于:所述固定板的中间位置设有集水箱,所述集水箱中间位置设有通风口,所述集水箱之间设有过水管,所述集水箱设有第一连管和第二连管,所述第一连管与所述第二连管并排设置。

8. 根据权利要求7所述的一种用于集成灶的烟道内壁除油装置,其特征在于:所述第一连管设有第一控制阀,所述第二连管均设有第二控制阀,所述第一控制阀与所述进水管连接,所述第一控制阀设有第一总管,所述第二控制阀设有第二总管。

一种用于集成灶的烟道内壁除油装置

技术领域

[0001] 本发明具体涉及一种用于集成灶的烟道内壁除油装置。

背景技术

[0002] 集成灶,行业里亦称作环保灶或集成环保灶,集成灶是一种集吸油烟机、燃气灶、消毒柜、储藏柜等多种功能于一体的厨房电器,具有节省空间、抽油烟效果好,节能低耗环保等优点。一般的集成灶吸油率达到95%,油烟吸净率越高,质量越好,有些品牌集成灶油烟吸净率达到了99.95%的极限指标。

[0003] 油烟机将油烟洗入到管道中集中进行排出的过程中,会对外部造成空气污染,增加空气中的有烟味,在城市中造成不良的影响,而且油烟管中长期油渍富集会影响管道细菌等的滋生,产生异味。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于针对现有技术的诸多不足,提供一种用于集成灶的烟道内壁除油装置,本发明解决了现有油烟管排油烟,造成环境污染,管道内部长期油渍富集会影响管道细菌等的滋生,产生异味的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明采用如下技术方案:

[0006] 一种用于集成灶的烟道内壁除油装置,包括排烟管,其特征在于:排烟管的内壁均匀设有通杆,通杆设有提升板和固定板,固定板与排烟管的内部连接,提升板与通杆滑动连接,提升板设有滤油机构,滤油机构呈三角结构,提升板的四周均匀设有刮刀,刮刀的内侧呈坡道结构,固定板设有集油槽,集油槽中设有定位块,定位块与通杆固定连接,集油槽设有排油管和环管,环管均匀分布在集油槽中,排油管与环管连接,环管设置在定位块的下方,环管设有进水管,进水管与排烟管连接,通杆的端部设有气缸,气缸带动提升块沿着通杆上下运动,相邻通杆均与气缸连接,气缸与排烟管连接。通杆与气缸的作用起到控制提升板的升降,刮刀与提升板固定连接,通过刮刀对排烟管内的油污进行刮除,防止排烟管内壁的油污堆积,减少内部的细菌滋生,产生异味。集油槽用于收集油污,滤油机构用于油污的过滤,使过滤后的油污通过重力的作用沿着坡道慢慢下滑到提升板上,最后通过过油孔进入到集油槽中,通气槽起到通过热气的作用。防止堵塞排烟管,造成排烟不畅,挡板增加滤油机构的结构稳定性。排油管起到排出集油槽中油污的作用,环管上均匀设有喷头,将环管中的水喷向集油槽,有助于清洗集油槽,集油槽中的油污随着水从排油管流出,防止集油槽堵塞,及时进行清洗。定位块起到固定通杆的作用。进水管用于环管的供水。解决了现有油烟管排油烟,造成环境污染,管道内部长期油渍富集会影响管道细菌等的滋生,产生异味的问题。

[0007] 进一步,滤油机构包括第一滤油板、挡板和第二滤油板,第一滤油板与第二滤油板呈120°角,第一滤油板与第二滤油板上均设有通气槽,通气槽均匀设置,挡板与第一滤油板连接,挡板与第二滤油板连接。第一滤油板和第二滤油板设置倾斜,使过滤的油污通过重力

的作用沿着坡道慢慢下滑到提升板上,最后通过过油孔进入到集油槽中,通气槽起到通过热气的作用。

[0008] 进一步,第一滤油板与第二滤油板的上端设有导风板,导风板上小下大结构。导风板起到隔离的作用将排烟管的热风均匀分隔成两部分,使排烟管均匀通过滤油机构,使油污积累在滤油板上,部分油烟寄居在排烟管的内部上,减少排烟管中的油烟,增加排烟的清洁度。

[0009] 进一步,导风板设有槽口,槽口至少设有2个。槽口起到便于安装提拿的作用,在安装过程中,导风板的为上小下大结构,不容易提拿,中间设置槽口可以将手穿过槽口便于提拿。

[0010] 进一步,提升板上均匀设有过油孔,过油孔设置在通杆的一侧,过油孔设置在集油槽的上方。过油孔可以起到导油的作用,使油通过过油孔进入到提升板的下方,提升板下降后,使油进入到集油槽中集中进行清洗。

[0011] 进一步,排烟管的外壁均匀铺设设有岩棉装饰层。岩棉装饰层起到隔热的作用,减少排烟管过热,对集成灶电子线路造成影响。

[0012] 进一步,固定板的中间位置设有集水箱,集水箱中间位置设有通风口,集水箱之间设有过水管,集水箱设有第一连管和第二连管,第一连管与第二连管并排设置。集水箱用于集水,高温的热气通过通过口中,大量的热量会促进集水箱温度上升,进而对集水箱中的水进行加热,过水管起到连接各集水箱的作用,便于平衡各集水箱中的液位。

[0013] 进一步,第一连管设有第一控制阀,第二连管均设有第二控制阀,第一控制阀与进水管连接,第一控制阀设有第一总管,第二控制阀设有第二总管。第一控制阀和第二控制阀起到了控制第一连管和第二连管的作用,从第一连管中通入水,通过第一控制阀进行开关,水通过第一连管进入到集水箱中,随着高温的热气对集水箱加热后,再通过第二控制阀开启,热水从第二连管排出,供给外部热水供应,用于清洗台面等。第一控制阀与进水管连接,用于提供进水管和环管的油渍清洗,高温的热水可以有效吸收油污,有助于对排烟管内部进行清洗,清洗过的油污通过排油管排出,净化了油烟管内的油污。

[0014] 本发明由于采用了上述技术方案,具有以下有益效果:

[0015] 本发明通杆与气缸的作用起到控制提升板的升降,刮刀与提升板固定连接,通过刮刀对排烟管内的油污进行刮除,防止排烟管内壁的油污堆积,减少内部的细菌滋生,产生异味。集油槽用于收集油污,滤油机构用于油污的过滤,使过滤后的油污通过重力的作用沿着坡道慢慢下滑到提升板上,最后通过过油孔进入到集油槽中,通气槽起到通过热气的作用。防止堵塞排烟管,造成排烟不畅,挡板增加滤油机构的结构稳定性。排油管起到排出集油槽中油污的作用,环管上均匀设有喷头,将环管中的水喷向集油槽,有助于清洗集油槽,集油槽中的油污随着水从排油管流出,防止集油槽堵塞,及时进行清洗。定位块起到固定通杆的作用。进水管用于环管的供水。解决了现有油烟管排油烟,造成环境污染,管道内部长期油渍富集会影影响管道细菌等的滋生,产生异味的问题。

[0016] 本发明第一滤油板和第二滤油板设置倾斜,使过滤的油污通过重力的作用沿着坡道慢慢下滑到提升板上,最后通过过油孔进入到集油槽中,通气槽起到通过热气的作用导风板起到隔离的作用将排烟管的热风均匀分隔成两部分,使排烟管均匀通过滤油机构,使油污积累在滤油板上,部分油烟寄居在排烟管的内部上,减少排烟管中的油烟,增加排烟的

清洁度。槽口起到便于安装提拿的作用,在安装过程中,导风板的为上小下大结构,不容易提拿,中间设置槽口可以将手穿过槽口便于提拿。过油孔可以起到导油的作用,使油通过过油孔进入到提升板的下方,提升板下降后,使油进入到集油槽中集中进行清洗。岩棉装饰层起到隔热的作用,减少排烟管过热,对集成灶电子线路造成影响。集水箱用于集水,高温的热气通过通过口中,大量的热量会促进集水箱温度上升,进而对集水箱中的水进行加热,过水管起到连接各集水箱的作用,便于平衡各集水箱中的液位。第一控制阀和第二控制阀起到了控制第一连管和第二连管的作用,从第一连管中通入水,通过第一控制阀进行开关,水通过第一连管进入到集水箱中,随着高温的热气对集水箱加热后,再通过第二控制阀开启,热水从第二连管排出,供给外部热水供应,用于清洗台面等。第一控制阀与进水管连接,用于提供进水管和环管的油渍清洗,高温的热水可以有效吸收油污,有助于对排烟管内部进行清洗,清洗过的油污通过排油管排出,净化了油烟管内的油污。

附图说明

[0017] 下面结合附图对本发明作进一步说明:

[0018] 图1为本发明一种用于集成灶的烟道内壁除油装置的结构示意图;

[0019] 图2为本发明中通杆与固定板的连接结构示意图;

[0020] 图3为本发明中环管与过水管的连接结构示意图。

[0021] 图中,1-排烟管;2-通杆;3-提升板;4-固定板;5-滤油机构;6-刮刀;7-集油槽;8-定位块;9-排油管;10-环管;11-进水管;12-气缸;13-第一滤油板;14-第二滤油板;15-挡板;16-通气槽;17-导风板;18-槽口;19-过油孔;21-集水箱;22-通风口;23-过水管;24-第一连管;25-第二连管;26-第一控制阀;27-第二控制阀;28-第一总管;29-第二总管。

具体实施方式

[0022] 如图1至图3所示,为本发明一种用于集成灶的烟道内壁除油装置,包括排烟管1,排烟管1的内壁均匀设有通杆2,通杆2设有提升板3和固定板4,固定板4与排烟管1的内部连接,提升板3与通杆2滑动连接,提升板3设有滤油机构5,滤油机构5呈三角结构,提升板3的四周均匀设有刮刀6,刮刀6的内侧呈坡道结构,刮刀6与提升板3固定连接,通过刮刀6对排烟管1内的油污进行刮除,防止排烟管1内壁的油污堆积,减少内部的细菌滋生,产生异味。固定板4设有集油槽7,集油槽7用于收集油污,滤油机构5用于油污的过滤,防止堵塞排烟管1,造成排烟不畅,挡板15增加滤油机构5的结构稳定性。使过滤后的油污通过重力的作用沿着坡道慢慢下滑到提升板3上,最后通过过油孔19进入到集油槽7中,通气槽16起到通过热气的作用。集油槽7中设有定位块8,定位块8与通杆2固定连接,定位块8起到固定通杆2的作用。集油槽7设有排油管9和环管10,环管10均匀分布在集油槽7中,排油管9与环管10连接,排油管9起到排出集油槽7中油污的作用,环管10上均匀设有喷头(图中未标注),将环管10中的水喷向集油槽7,有助于清洗集油槽7,集油槽7中的油污随着水从排油管9流出,防止集油槽7堵塞,及时进行清洗。环管10设置在定位块8的下方,环管10设有进水管11,进水管11与排烟管1连接,通杆2的端部设有气缸12,气缸12带动提升板3沿着通杆2上下运动,通杆2与气缸12的作用起到控制提升板3的升降。相邻通杆2均与气缸12连接,气缸12与排烟管1连接。进水管11用于环管10的供水。解决了现有油烟管排油烟,造成环境污染,管道内部长期

油渍富集会影影响管道细菌等的滋生,产生异味的问题。

[0023] 本发明滤油机构5包括第一滤油板13、挡板15和第二滤油板14,第一滤油板13与第二滤油板14呈120°角,第一滤油板13与第二滤油板14上均设有通气槽16,通气槽16均匀设置,挡板15与第一滤油板13连接,挡板15与第二滤油板14连接。第一滤油板13和第二滤油板14设置倾斜,使过滤的油污通过重力的作用沿着坡道慢慢下滑到提升板3上,最后通过过油孔19进入到集油槽7中,通气槽16起到通过热气的作用。第一滤油板13与第二滤油板14的上端设有导风板17,导风板17呈上小下大结构。导风板17起到隔离的作用将排烟管1的热风均匀分隔成两部分,使排烟管1均匀通过滤油机构5,使油污积累在滤油板上,部分油烟寄居在排烟管的内部上,减少排烟管1中的油烟,增加排烟的清洁度。导风板17设有槽口18,槽口18至少设有2个。槽口18起到便于安装提拿的作用,在安装过程中,导风板17的为上小下大结构,不容易提拿,中间设置槽口18可以将手穿过槽口18便于提拿。提升板3上均匀设有过油孔19,过油孔19设置在通杆2的一侧,过油孔19设置在集油槽7的上方。过油孔19可以起到导油的作用,使油通过过油孔19进入到提升板3的下方,提升板3下降后,使油进入到集油槽7中集中进行清洗。

[0024] 本发明中排烟管1的外壁均匀铺设设有岩棉装饰层(图中未标示)。岩棉装饰层(图中未标示)起到隔热的作用,减少排烟管过热,对集成灶电子线路造成影响。固定板4的中间位置设有集水箱21,集水箱21中间位置设有通风口22,集水箱21之间设有过水管23,集水箱21设有第一连管24和第二连管25,第一连管24与第二连管25并排设置。集水箱21用于集水,高温的热气通过通过口中,大量的热量会促进集水箱21温度上升,进而对集水箱21中的水进行加热,过水管23起到连接各集水箱21的作用,便于平衡各集水箱21中的液位。第一连管24设有第一控制阀26,第二连管25均设有第二控制阀27,第一控制阀与进水管11连接,第一控制阀26设有第一总管28,第二控制阀27设有第二总管29。第一控制阀26和第二控制阀27起到了控制第一连管24和第二连管25的作用,从第一连管24中通入水,通过第一控制阀26进行开关,水通过第一连管24进入到集水箱21中,随着高温的热气对集水箱加热后,再通过第二控制阀27开启,热水从第二连管25排出,供给外部热水供应,用于清洗台面等。第一控制阀与进水管11连接,用于提供进水管11和环管10的油渍清洗,高温的热水可以有效吸收油污,有助于对排烟管1内部进行清洗,清洗过的油污通过排油管9排出,净化了油烟管内的油污。

[0025] 以上仅为本发明的具体实施例,但本发明的技术特征并不局限于此。任何以本发明为基础,为解决基本相同的技术问题,实现基本相同的技术效果,所作出的简单变化、等同替换或者修饰等,皆涵盖于本发明的保护范围之内。

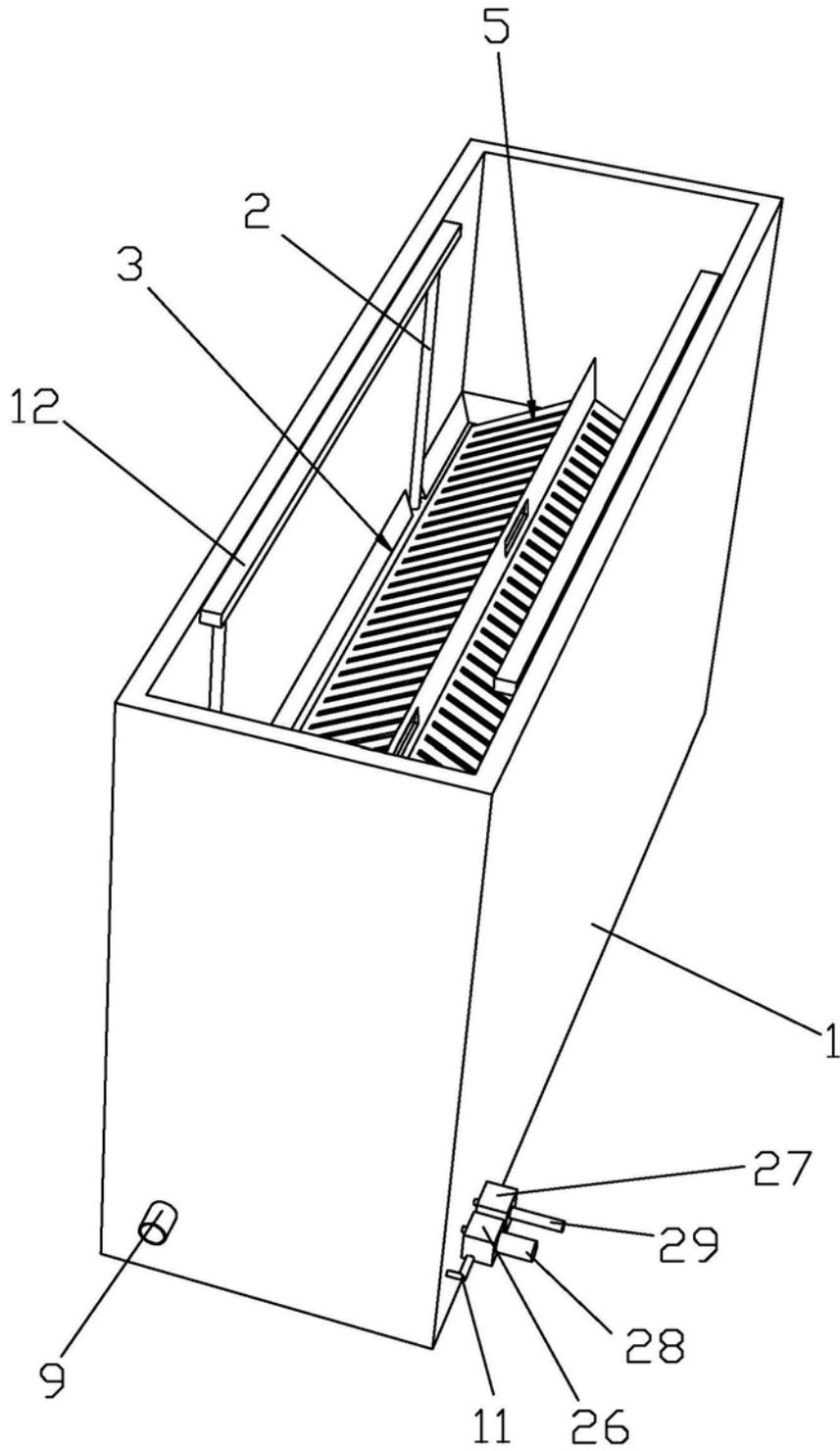


图1

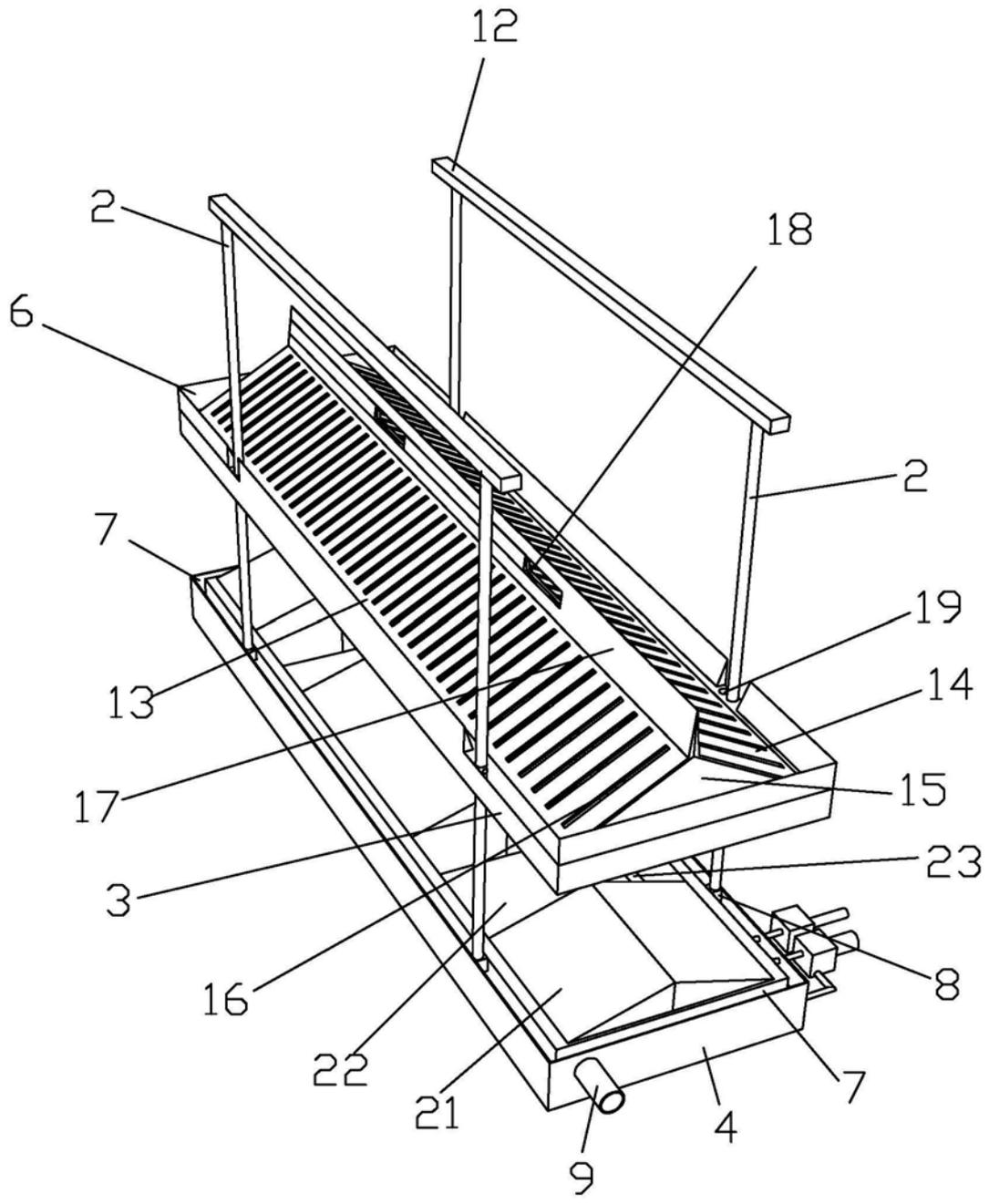


图2

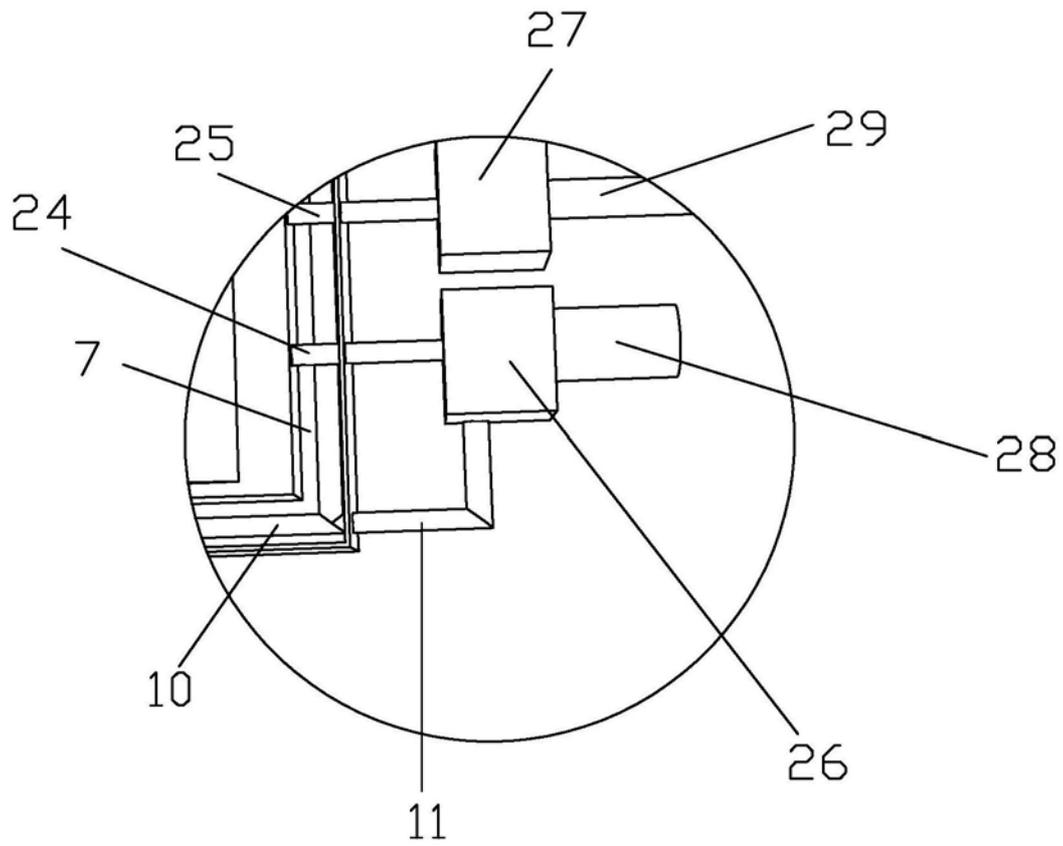


图3