



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 109056613 B

(45)授权公告日 2020.09.01

(21)申请号 201811066126.3

B01D 47/06(2006.01)

(22)申请日 2018.09.13

审查员 庄敏捷

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 109056613 A

(43)申请公布日 2018.12.21

(73)专利权人 苏州朝霞生物科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区胥口镇  
苏福路333号1号楼2层创客空间013工  
位

(72)发明人 侯莉芝

(74)专利代理机构 青岛博展利华知识产权代理

事务所(普通合伙) 37287

代理人 印丽颖

(51)Int.Cl.

E01H 1/08(2006.01)

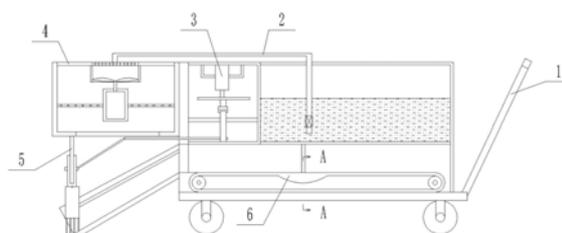
权利要求书2页 说明书6页 附图10页

(54)发明名称

一种工厂地面灰尘处理装置

(57)摘要

本发明涉及一种灰尘处理装置,更具体的说是一种工厂地面灰尘处理装置,不仅可以清洁地面上的灰尘,而且除尘装置还可以将因扫地而导致的漂浮在空气中的灰尘处理干净,提高地面灰尘清理效率。所述传送带位于凹槽内,并且中心轴固定在外壳主体上;所述外壳主体的外侧设有电机,该电机与中心轴连接;所述轮Ⅱ位于传送带主体的上端;所述水管上设有水泵的一端位于水箱内,水管上设有花洒的一端位于筒内;所述壳体通过螺栓固定连接在外壳主体的左侧;所述滑杆Ⅱ的上端通过铰链活动连接在壳体的下端;所述矩形滑块与滑槽间隙配合;所述电机支架通过焊接固定连接在动力室内;所述活动杆I与矩形框间隙配合;所述套环套在套筒外端。



1. 一种工厂地面灰尘处理装置,包括推车(1)、水管(2)、动力装置(3)、除尘装置(4)、清洁装置(5)、传送带(6),其特征在于:所述推车(1)由推手(1-1)、底板(1-2)、支杆(1-3)、轮I(1-4)、凹槽(1-5)、斜板(1-6)、侧挡板(1-7)、滑槽(1-8)、通孔I(1-9)、通孔II(1-10)、外壳(1-11)、矩形框(1-12)、水箱(1-13)、通孔III(1-14)、连接杆(1-15)、轮II(1-16)、第一挡板(1-17)、门(1-18)构成;所述底板(1-2)的后端通过焊接固定连有推手(1-1);所述外壳(1-11)放置在底板(1-2)的上端;所述支杆(1-3)的上端固定连接在底板(1-2)的下端,支杆(1-3)的下端设有轮I(1-4);所述凹槽(1-5)设置在外壳(1-11)的内部底端;所述第一挡板(1-17)通过焊接固定连接在外壳(1-11)的内部中间;所述通孔I(1-9)设置在外壳(1-11)的侧面,并且通孔I(1-9)位于第一挡板(1-17)的下端;所述通孔II(1-10)设置在外壳(1-11)上,并且通孔II(1-10)位于第一挡板(1-17)的上端;所述第一挡板(1-17)的上端右侧设有水箱(1-13),并且第一挡板(1-17)的上端左侧设有动力室;所述通孔II(1-10)与第一挡板(1-17)上端左侧的动力室相互连通;所述矩形框(1-12)通过焊接固定连接在第一挡板(1-17)上端左侧的动力室内;所述通孔III(1-14)设置在外壳(1-11)的顶端,并且通孔III(1-14)与水箱(1-13)相互连通;所述斜板(1-6)的一端通过焊接固定连接在外壳(1-11)的外侧,并且斜板(1-6)位于通孔I(1-9)的下端;所述侧挡板(1-7)通过焊接固定连接在斜板(1-6)的上端;所述滑槽(1-8)设置在侧挡板(1-7)上;所述连接杆(1-15)的上端通过焊接固定连接在第一挡板(1-17)的下端,并且连接杆(1-15)的下端设有轮II(1-16);

所述水管(2)由花洒(2-1)、水管主体(2-2)、水泵(2-3)构成;所述水管主体(2-2)的一端设有花洒(2-1);所述水泵(2-3)设置在水管主体(2-2)上;

所述动力装置(3)由电机支架(3-1)、电机I(3-2)、转盘(3-3)、连接件(3-4)、活动杆I(3-5)、滑杆I(3-6)、活动杆II(3-7)、套环(3-8)、固定杆(3-9)构成;所述电机I(3-2)通过螺栓连接在电机支架(3-1)上;所述转盘(3-3)通过键连接在电机I(3-2)的转轴上;所述转盘(3-3)的下端的偏心位置通过焊接固定连有固定杆(3-9);所述连接件(3-4)的一端与固定杆(3-9)配合,连接件(3-4)的另一端与活动杆I(3-5)配合;所述滑杆I(3-6)的一端通过焊接固定连接在活动杆I(3-5)的下端,滑杆I(3-6)的另一端通过铰链活动连有活动杆II(3-7);所述活动杆I(3-5)的截面为矩形;所述活动杆II(3-7)的另一端通过铰链活动连有套环(3-8);

所述连接件(3-4)由固定块(3-4-1)、插孔I(3-4-2)、滑条(3-4-3)、滑动块(3-4-4)构成;所述滑条(3-4-3)的顶端中间通过焊接固定连有固定块(3-4-1);所述插孔I(3-4-2)设置在固定块(3-4-1)的上端;所述滑动块(3-4-4)位于滑条(3-4-3)的下端,并且滑动块(3-4-4)与滑条(3-4-3)间隙配合;所述插孔I(3-4-2)与固定杆(3-9)间隙配合;

所述滑动块(3-4-4)由滑动块主体(3-4-4-1)、槽(3-4-4-2)、矩形插孔(3-4-4-3)构成;所述滑动块主体(3-4-4-1)的上端设有槽(3-4-4-2);所述矩形插孔(3-4-4-3)设置在滑动块主体(3-4-4-1)的下端;所述槽(3-4-4-2)与滑条(3-4-3)间隙配合;所述矩形插孔(3-4-4-3)与活动杆I(3-5)间隙配合;

所述除尘装置(4)由壳体(4-1)、顶板(4-2)、筒(4-3)、扇叶(4-4)、电机II(4-5)、保护壳(4-6)、筛板(4-7)、孔(4-8)构成;所述壳体(4-1)的上端固定连有顶板(4-2);所述筒(4-3)固定连接在顶板(4-2)的下端;所述筛板(4-7)固定连接在壳体(4-1)的内部;所述保护壳(4-6)固定连接在筛板(4-7)的中心;所述电机II(4-5)通过螺栓固定连接在保护壳(4-6)

内;所述扇叶(4-4)连接在电机Ⅱ(4-5)的转轴上,并且扇叶(4-4)位于筒(4-3)内;所述孔(4-8)设置在壳体(4-1)的底端;

所述清洁装置(5)由滑杆Ⅱ(5-1)、套筒(5-2)、连接块(5-3)、刷毛(5-4)、矩形滑块(5-5)构成;所述套筒(5-2)的上端设有圆形槽;所述滑杆Ⅱ(5-1)与套筒(5-2)上端的圆形槽间隙配合;所述连接块(5-3)的上端通过铰链活动连有套筒(5-2);所述刷毛(5-4)设置在连接块(5-3)的下端;所述矩形滑块(5-5)固定连接在连接块(5-3)的侧面;

所述传送带(6)由传送带主体(6-1)、滚筒(6-2)、中心轴(6-3)构成;所述传送带主体(6-1)套在滚筒(6-2)上;所述中心轴(6-3)设置在滚筒(6-2)的中心;

所述传送带(6)位于凹槽(1-5)内,并且中心轴(6-3)固定在外壳主体(1-11)上;所述外壳主体(1-11)的外侧设有电机,该电机与中心轴(6-3)连接;所述轮Ⅱ(1-16)位于传送带主体(6-1)的上端;所述水管(2)上设有水泵(2-3)的一端位于水箱(1-13)内,水管(2)上设有花洒(2-1)的一端位于筒(4-3)内;所述壳体(4-1)通过螺栓固定连接在外壳主体(1-11)的左侧;所述滑杆Ⅱ(5-1)的上端通过铰链活动连接在壳体(4-1)的下端;所述矩形滑块(5-5)与滑槽(1-8)间隙配合;所述电机支架(3-1)通过焊接固定连接在动力室内;所述活动杆Ⅰ(3-5)与矩形框(1-12)间隙配合;所述套环(3-8)套在套筒(5-2)外端。

2. 根据权利要求1所述的一种工厂地面灰尘处理装置,其特征在于:所述水箱(1-13)内设有水。

3. 根据权利要求1所述的一种工厂地面灰尘处理装置,其特征在于:所述连接杆(1-15)的长度大于传送带主体(6-1)的顶端与第一挡板(1-17)之间的距离。

4. 根据权利要求1所述的一种工厂地面灰尘处理装置,其特征在于:所述轮Ⅱ(1-16)与传送带主体(6-1)紧密接触。

## 一种工厂地面灰尘处理装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种灰尘处理装置,更具体的说是一种工厂地面灰尘处理装置。

### 背景技术

[0002] 在一些施工工厂中,地面上经常堆积很多的灰尘,而灰尘导致工厂内非常脏,所以需要定期的清洁地面灰尘。但是工厂中清洁灰尘的设备经常会导致灰尘飞到空中,一段时间之后又落在地面上,导致清洁工需要经常清扫,所以设计了这种工厂地面灰尘处理装置。

### 发明内容

[0003] 本发明提供一种工厂地面灰尘处理装置,有益效益是不仅可以清洁地面上的灰尘,而且除尘装置还可以将因扫地而导致的漂浮在空气中的灰尘处理干净,提高地面灰尘清理效率。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明涉及一种灰尘处理装置,更具体的说是一种工厂地面灰尘处理装置,包括推车、水管、动力装置、除尘装置、清洁装置、传送带,不仅可以清洁地面上的灰尘,而且除尘装置还可以将因扫地而导致的漂浮在空气中的灰尘处理干净,提高地面灰尘清理效率。

[0005] 所述推车由推手、底板、支杆、轮I、凹槽、斜板、侧挡板、滑槽、通孔I、通孔II、外壳、矩形框、水箱、通孔III、连接杆、轮II、第一挡板、门构成;所述底板的后端通过焊接固定连有推手;所述外壳放置在底板的的上端;所述支杆的上端固定连接在底板的下端,支杆的下端设有轮I;所述凹槽设置在外壳的内部底端;所述第一挡板通过焊接固定连接在外壳的内部中间;所述通孔I设置在外壳的侧面,并且通孔I位于第一挡板的下端;所述通孔II设置在外壳上,并且通孔II位于第一挡板的的上端;所述第一挡板的的上端右侧设有水箱,并且第一挡板的的上端左侧设有动力室;所述通孔II与第一挡板上端左侧的动力室相互连通;所述矩形框通过焊接固定连接在第一挡板上端左侧的动力室内;所述通孔III设置在外壳的顶端,并且通孔III与水箱相互连通;所述斜板的一端通过焊接固定连接在外壳的外侧,并且斜板位于通孔I的下端;所述侧挡板通过焊接固定连接在斜板的的上端;所述滑槽设置在侧挡板上;所述连接杆的上端通过焊接固定连接在第一挡板的下端,并且连接杆的下端设有轮II;

[0006] 所述水管由花洒、水管主体、水泵构成;所述水管主体的一端设有花洒;所述水泵设置在水管主体上;

[0007] 所述动力装置由电机支架、电机I、转盘、连接件、活动杆I、滑杆I、活动杆II、套环、固定杆构成;所述电机I通过螺栓连接在电机支架上;所述转盘通过键连接在电机I的转轴上;所述转盘的下端的偏心位置通过焊接固定连有固定杆;所述连接件的一端与固定杆配合,连接件的另一端与活动杆I配合;所述滑杆I的一端通过焊接固定连接在活动杆I的下端,滑杆I的另一端通过铰链活动连有活动杆II;所述活动杆I的截面为矩形;所述活动杆II的另一端通过铰链活动连有套环;

[0008] 所述连接件由固定块、插孔I、滑条、滑动块构成;所述滑条的顶端中间通过焊接固

定连有固定块;所述插孔I设置在固定块的上端;所述滑动块位于滑条的下端,并且滑动块与滑条间隙配合;所述插孔I与固定杆间隙配合;

[0009] 所述滑动块由滑动块主体、槽、矩形插孔构成;所述滑动块主体的上端设有槽;所述矩形插孔设置在滑动块主体的下端;所述槽与滑条间隙配合;所述矩形插孔与活动杆I间隙配合;

[0010] 所述除尘装置由壳体、顶板、筒、扇叶、电机II、保护壳、筛板、孔构成;所述壳体的上端固定连有顶板;所述筒固定连接在顶板的下端;所述筛板固定连接在壳体的内部;所述保护壳固定连接在筛板的中心;所述电机II通过螺栓固定连接在保护壳内;所述扇叶连接在电机II的转轴上,并且扇叶位于筒内;所述孔设置在壳体的底端;

[0011] 所述清洁装置由滑杆II、套筒、连接块、刷毛、矩形滑块构成;所述套筒的上端设有圆形槽;所述滑杆II与套筒上端的圆形槽间隙配合;所述连接块的上端通过铰链活动连有套筒;所述刷毛设置在连接块的下端;所述矩形滑块固定连接在连接块的侧面;

[0012] 所述传送带由传送带主体、滚筒、中心轴构成;所述传送带主体套在滚筒上;所述中心轴设置在滚筒的中心;

[0013] 所述传送带位于凹槽内,并且中心轴固定在外壳主体上;所述外壳主体的外侧设有电机,该电机与中心轴连接;所述轮II位于传送带主体的上端;所述水管上设有水泵的一端位于水箱内,水管上设有花洒的一端位于筒内;所述壳体通过螺栓固定连接在外壳主体的左侧;所述滑杆II的上端通过铰链活动连接在壳体的下端;所述矩形滑块与滑槽间隙配合;所述电机支架通过焊接固定连接在动力室内;所述活动杆I与矩形框间隙配合;所述套环套在套筒外端。

[0014] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种工厂地面灰尘处理装置所述水箱内设有水。

[0015] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种工厂地面灰尘处理装置所述连接杆的长度大于传送带主体的顶端与第一挡板之间的距离。

[0016] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种工厂地面灰尘处理装置所述轮II与传送带主体紧密接触。

[0017] 本发明一种工厂地面灰尘处理装置的有益效果为:

[0018] 本发明一种工厂地面灰尘处理装置,不仅可以清洁地面上的灰尘,而且除尘装置还可以将因扫地而导致的漂浮在空气中的灰尘处理干净,提高地面灰尘清理效率。

## 附图说明

[0019] 下面结合附图和具体实施方法对本发明做进一步详细的说明。

[0020] 图1为本发明一种工厂地面灰尘处理装置的结构示意图。

[0021] 图2为图1中A-A方向的结构示意图。

[0022] 图3为本发明一种工厂地面灰尘处理装置的外壳结构示意图。

[0023] 图4为图3中B-B方向的结构示意图。

[0024] 图5为本发明一种工厂地面灰尘处理装置的矩形框结构示意图。

[0025] 图6为本发明一种工厂地面灰尘处理装置的水管结构示意图。

[0026] 图7为本发明一种工厂地面灰尘处理装置的动力装置结构示意图。

- [0027] 图8为本发明一种工厂地面灰尘处理装置的固定杆位置结构示意图。
- [0028] 图9为本发明一种工厂地面灰尘处理装置的连接件主视结构示意图。
- [0029] 图10为本发明一种工厂地面灰尘处理装置的连接件俯视结构示意图。
- [0030] 图11为本发明一种工厂地面灰尘处理装置的滑动块结构示意图。
- [0031] 图12为本发明一种工厂地面灰尘处理装置的除尘装置结构示意图。
- [0032] 图13为本发明一种工厂地面灰尘处理装置的筛板结构示意图。
- [0033] 图14为本发明一种工厂地面灰尘处理装置的清洁装置结构示意图。
- [0034] 图15为本发明一种工厂地面灰尘处理装置的传送带结构示意图。
- [0035] 图中：推车1；推手1-1；底板1-2；支杆1-3；轮I1-4；凹槽1-5；斜板1-6；侧挡板1-7；滑槽1-8；通孔I1-9；通孔II1-10；外壳1-11；矩形框1-12；水箱1-13；通孔III1-14；连接杆1-15；轮II1-16；第一挡板1-17；门1-18；水管2；花洒2-1；水管主体2-2；水泵2-3；动力装置3；电机支架3-1；电机I3-2；转盘3-3；连接件3-4；固定块3-4-1；插孔I3-4-2；滑条3-4-3；滑动块3-4-4；滑动块主体3-4-4-1；槽3-4-4-2；矩形插孔3-4-4-3；活动杆I3-5；滑杆I3-6；活动杆II3-7；套环3-8；固定杆3-9；除尘装置4；壳体4-1；顶板4-2；筒4-3；扇叶4-4；电机II4-5；保护壳4-6；筛板4-7；孔4-8；清洁装置5；滑杆II5-1；套筒5-2；连接块5-3；刷毛5-4；矩形滑块5-5；传送带6；传送带主体6-1；滚筒6-2；中心轴6-3。

## 具体实施方式

[0036] 具体实施方式一：

[0037] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14说明本实施方式，本发明涉及一种灰尘处理装置，更具体的说是一种工厂地面灰尘处理装置，包括推车1、水管2、动力装置3、除尘装置4、清洁装置5、传送带6，不仅可以清洁地面上的灰尘，而且除尘装置还可以将因扫地而导致的漂浮在空气中的灰尘处理干净，提高地面灰尘清理效率。

[0038] 所述推车1由推手1-1、底板1-2、支杆1-3、轮I1-4、凹槽1-5、斜板1-6、侧挡板1-7、滑槽1-8、通孔I1-9、通孔II1-10、外壳1-11、矩形框1-12、水箱1-13、通孔III1-14、连接杆1-15、轮II1-16、第一挡板1-17、门1-18构成；所述底板1-2的后端通过焊接固定连有推手1-1；所述外壳1-11放置在底板1-2的上端；所述支杆1-3的上端固定连接在底板1-2的下端，支杆1-3的下端设有轮I1-4；所述凹槽1-5设置在外壳1-11的内部底端；所述第一挡板1-17通过焊接固定连接在外壳1-11的内部中间；所述通孔I1-9设置在外壳1-11的侧面，并且通孔I1-9位于第一挡板1-17的下端；所述通孔II1-10设置在外壳1-11上，并且通孔II1-10位于第一挡板1-17的上端；所述第一挡板1-17的上端右侧设有水箱1-13，并且第一挡板1-17的上端左侧设有动力室；所述通孔II1-10与第一挡板1-17上端左侧的动力室相互连通；所述矩形框1-12通过焊接固定连接在第一挡板1-17上端左侧的动力室内；所述通孔III1-14设置在外壳1-11的顶端，并且通孔III1-14与水箱1-13相互连通；所述斜板1-6的一端通过焊接固定连接在外壳1-11的外侧，并且斜板1-6位于通孔I1-9的下端；所述侧挡板1-7通过焊接固定连接在斜板1-6的上端；所述滑槽1-8设置在侧挡板1-7上；所述连接杆1-15的上端通过焊接固定连接在第一挡板1-17的下端，并且连接杆1-15的下端设有轮II1-16；

[0039] 所述水管2由花洒2-1、水管主体2-2、水泵2-3构成；所述水管主体2-2的一端设有花洒2-1；所述水泵2-3设置在水管主体2-2上；

[0040] 所述动力装置3由电机支架3-1、电机I3-2、转盘3-3、连接件3-4、活动杆I3-5、滑杆I3-6、活动杆II3-7、套环3-8、固定杆3-9构成；所述电机I3-2通过螺栓连接在电机支架3-1上；所述转盘3-3通过键连接在电机I3-2的转轴上；所述转盘3-3的下端的偏心位置通过焊接固定连有固定杆3-9；所述连接件3-4的一端与固定杆3-9配合，连接件3-4的另一端与活动杆I3-5配合；所述滑杆I3-6的一端通过焊接固定连接在活动杆I3-5的下端，滑杆I3-6的另一端通过铰链活动连有活动杆II3-7；所述活动杆I3-5的截面为矩形；所述活动杆II3-7的另一端通过铰链活动连有套环3-8；

[0041] 所述连接件3-4由固定块3-4-1、插孔I3-4-2、滑条3-4-3、滑动块3-4-4构成；所述滑条3-4-3的顶端中间通过焊接固定连有固定块3-4-1；所述插孔I3-4-2设置在固定块3-4-1的上端；所述滑动块3-4-4位于滑条3-4-3的下端，并且滑动块3-4-4与滑条3-4-3间隙配合；所述插孔I3-4-2与固定杆3-9间隙配合；

[0042] 所述滑动块3-4-4由滑动块主体3-4-4-1、槽3-4-4-2、矩形插孔3-4-4-3构成；所述滑动块主体3-4-4-1的上端设有槽3-4-4-2；所述矩形插孔3-4-4-3设置在滑动块主体3-4-4-1的下端；所述槽3-4-4-2与滑条3-4-3间隙配合；所述矩形插孔3-4-4-3与活动杆I3-5间隙配合；滑动块3-4-4的作用在于转盘3-3带动固定杆3-9圆周运动，固定杆3-9带动固定块3-4-1圆周运动，固定块3-4-1带动滑条3-4-3移动，并且滑条3-4-3的方向与活动杆I3-5的移动方向垂直，所以滑条3-4-3移动时带动滑动块3-4-4沿着矩形框1-12移动，进而带动活动杆I3-5移动；

[0043] 所述除尘装置4由壳体4-1、顶板4-2、筒4-3、扇叶4-4、电机II4-5、保护壳4-6、筛板4-7、孔4-8构成；所述壳体4-1的上端固定连有顶板4-2；所述筒4-3固定连接在顶板4-2的下端；所述筛板4-7固定连接在壳体4-1的内部；所述保护壳4-6固定连接在筛板4-7的中心；所述电机II4-5通过螺栓固定连接在保护壳4-6内；所述扇叶4-4连接在电机II4-5的转轴上，并且扇叶4-4位于筒4-3内；所述孔4-8设置在壳体4-1的底端；除尘装置4的作用在于处理漂浮在空气中；

[0044] 所述清洁装置5由滑杆II5-1、套筒5-2、连接块5-3、刷毛5-4、矩形滑块5-5构成；所述套筒5-2的上端设有圆形槽；所述滑杆II5-1与套筒5-2上端的圆形槽间隙配合；所述连接块5-3的上端通过铰链活动连有套筒5-2；所述刷毛5-4设置在连接块5-3的下端；所述矩形滑块5-5固定连接在连接块5-3的侧面；清洁装置5的作用在于将地面上的灰尘带入至外壳主体1-1内；矩形滑块5-5与滑槽1-8配合，使连接块5-3始终与地面垂直，避免刷毛5-4脱离地面，导致清洁效率降低；

[0045] 所述传送带6由传送带主体6-1、滚筒6-2、中心轴6-3构成；所述传送带主体6-1套在滚筒6-2上；所述中心轴6-3设置在滚筒6-2的中心；用于运送灰尘，避免灰尘堆积在斜板1-6上；

[0046] 所述传送带6位于凹槽1-5内，并且中心轴6-3固定在外壳主体1-11上；所述外壳主体1-11的外侧设有电机，该电机与中心轴6-3连接；所述轮II1-16位于传送带主体6-1的上端；所述水管2上设有水泵2-3的一端位于水箱1-13内，水管2上设有花洒2-1的一端位于筒4-3内；所述壳体4-1通过螺栓固定连接在外壳主体1-11的左侧；所述滑杆II5-1的上端通过铰链活动连接在壳体4-1的下端；所述矩形滑块5-5与滑槽1-8间隙配合；所述电机支架3-1通过焊接固定连接在动力室内；所述活动杆I3-5与矩形框1-12间隙配合；所述套环3-8套在

套筒5-2外端。使用本装置进行地面清洁时,启动电机I3-2、电机II 4-5以及与中心轴6-3连接的电机,电机I3-2带动转盘3-3转动,转盘3-3带动固定杆3-9转动,固定杆3-9带动固定块3-4-1移动,固定块3-4-1带动滑条3-4-3在槽3-4-4-2内滑动,同时滑条3-4-3通过槽3-4-4-2带动滑动块主体3-4-4-1沿着矩形框1-12滑动,滑动块3-4-4带动滑杆I3-6左右移动,滑杆I3-6带动活动杆II 3-7移动,活动杆II 3-7通过套环3-8带动套筒5-2移动,由于矩形滑块5-5与滑槽1-8配合,并且矩形滑块5-5与滑槽1-8的截面均为矩形,所以连接块5-3始终与地面垂直,使刷毛5-4始终与地面接触,通过动力装置3的作用,带动滑杆II 5-1、套筒5-2伸缩运动以及绕着铰链转动,使刷毛5-4将地面上灰尘扫到斜板1-6上端,通过斜板1-6以及刷毛5-4,灰尘移动至传送带6上端,传送带6通过电机带动,由于连接杆1-15的长度大于传送带6最上端与第一挡板1-17之间的距离,所以轮II 1-16将传送带6的中间位置向下压动,使之形成一个斜面,当灰尘移动至斜面位置处时,灰尘在重力作用下移动至外壳主体1-11内部的凹槽1-5的旁边的空间,完成灰尘收集;在清洁装置5工作时,难免会有灰尘扬起,漂浮在空气中,除尘装置4的作用在于清除漂浮到空气中的灰尘,使用时,电机II 4-5带动扇叶4-4转动,扇叶4-4将壳体4-1内部的空气向上吹动,使壳体4-1底端的气体不断从孔4-8进入壳体4-1内部,然后通过筛板4-7进入至筛板4-7上端,打开水泵2-3,水泵2-3将水抽出至花洒2-1处,花洒2-1喷下出小水珠,使水珠与空气中的灰尘结合,并坠落至筛板4-7上,同时多余的水分还能通过筛板4-7上的筛孔掉落至地面上,打湿地面,进一步防止灰尘扬起。

[0047] 具体实施方式二:

[0048] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述水箱1-13内设有水。

[0049] 具体实施方式三:

[0050] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述连接杆1-15的长度大于传送带主体6-1的顶端与第一挡板1-17之间的距离。

[0051] 具体实施方式四:

[0052] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述轮II 1-16与传送带主体6-1紧密接触。

[0053] 本发明的工作原理是:使用本装置进行地面清洁时,启动电机I3-2、电机II 4-5以及与中心轴6-3连接的电机,电机I3-2带动转盘3-3转动,转盘3-3带动固定杆3-9转动,固定杆3-9带动固定块3-4-1移动,固定块3-4-1带动滑条3-4-3在槽3-4-4-2内滑动,同时滑条3-4-3通过槽3-4-4-2带动滑动块主体3-4-4-1沿着矩形框1-12滑动,滑动块3-4-4带动滑杆I3-6左右移动,滑杆I3-6带动活动杆II 3-7移动,活动杆II 3-7通过套环3-8带动套筒5-2移动,由于矩形滑块5-5与滑槽1-8配合,并且矩形滑块5-5与滑槽1-8的截面均为矩形,所以连接块5-3始终与地面垂直,使刷毛5-4始终与地面接触,通过动力装置3的作用,带动滑杆II 5-1、套筒5-2伸缩运动以及绕着铰链转动,使刷毛5-4将地面上灰尘扫到斜板1-6上端,通过斜板1-6以及刷毛5-4,灰尘移动至传送带6上端,传送带6通过电机带动,由于连接杆1-15的长度大于传送带6最上端与第一挡板1-17之间的距离,所以轮II 1-16将传送带6的中间位置向下压动,使之形成一个斜面,当灰尘移动至斜面位置处时,灰尘在重力作用下移动至外壳主体1-11内部的凹槽1-5的旁边的空间,完成灰尘收集;在清洁装置5工作时,难免会有灰尘

扬起,漂浮在空气中,除尘装置4的作用在于清除漂浮到空气中的灰尘,使用时,电机Ⅱ4-5带动扇叶4-4转动,扇叶4-4将壳体4-1内部的空气向上吹动,使壳体4-1底端的气体不断从孔4-8进入壳体4-1内部,然后通过筛板4-7进入至筛板4-7上端,打开水泵2-3,水泵2-3将水抽出至花洒2-1处,花洒2-1喷下出小水珠,使水珠与空气中的灰尘结合,并坠落至筛板4-7上,同时多余的水分还能通过筛板4-7上的筛孔掉落至地面上,打湿地面,进一步防止灰尘扬起。

[0054] 当然,上述说明并非对本发明的限制,本发明也不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本发明的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也属于本发明的保护范围。

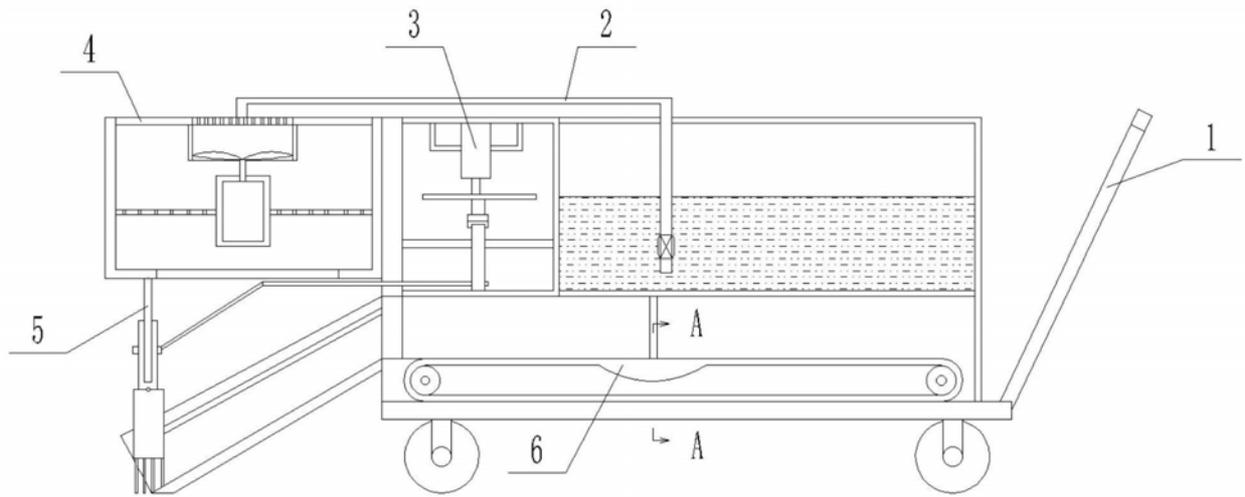
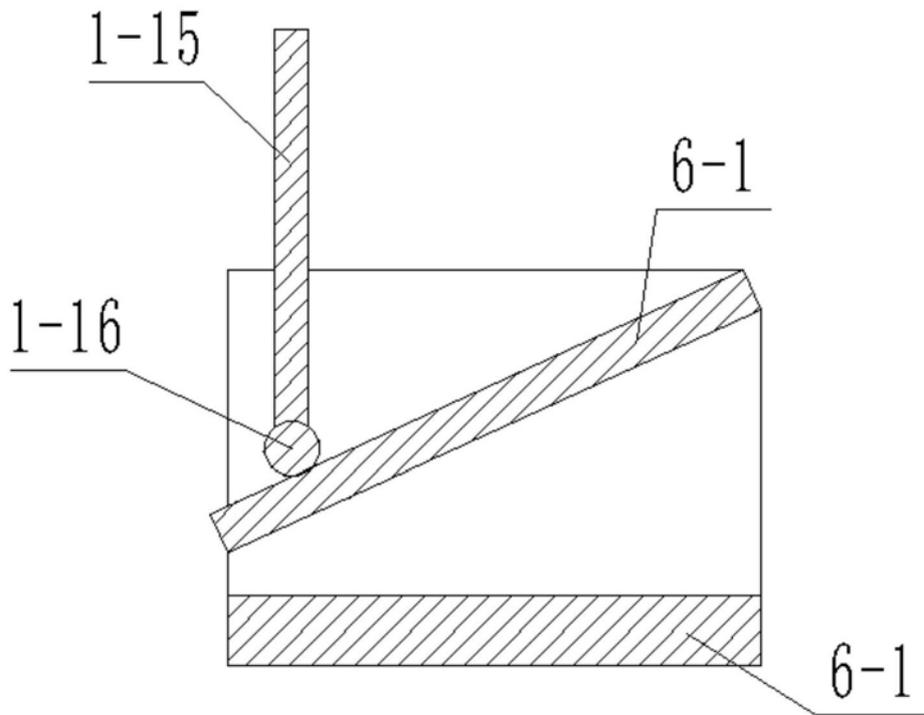


图1



A — A

图2

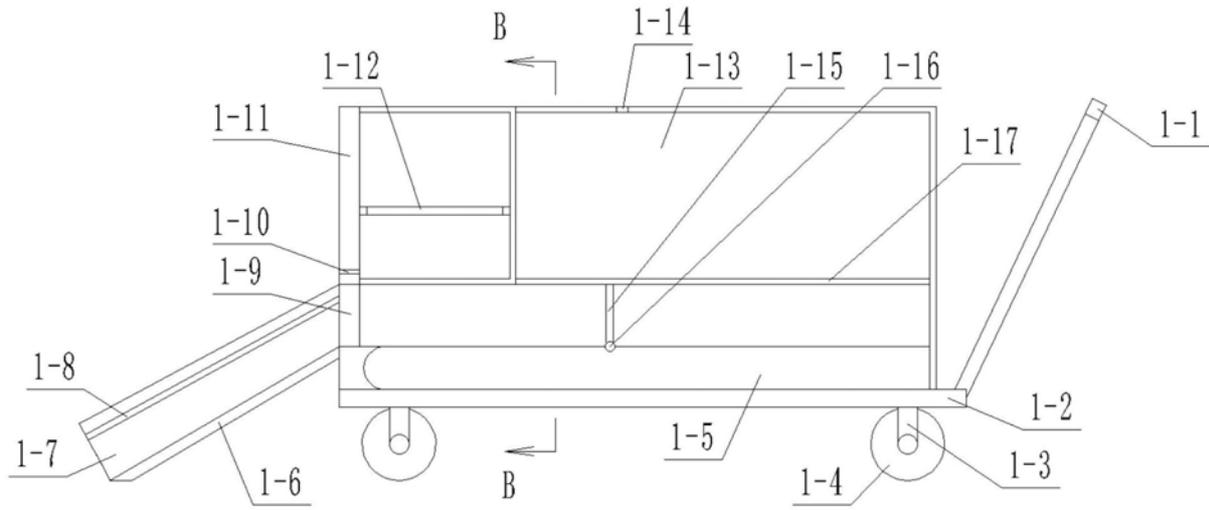
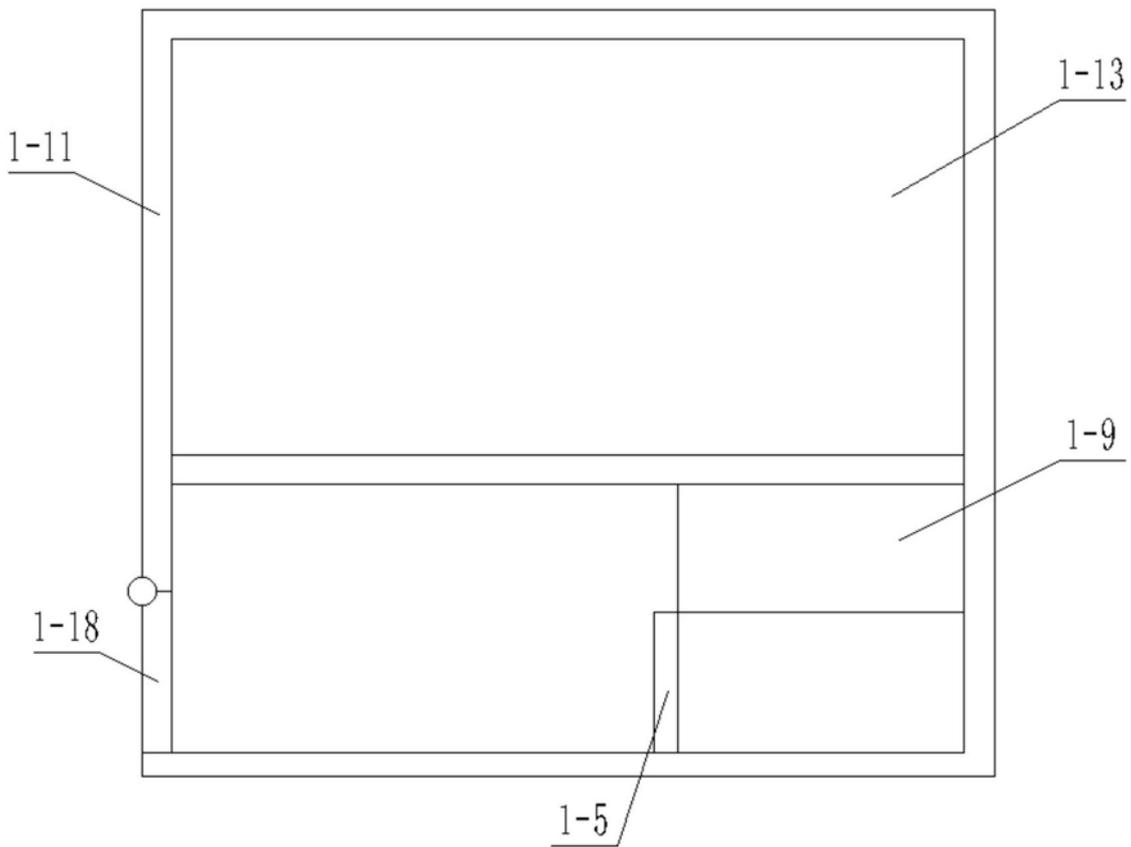


图3



B — B

图4

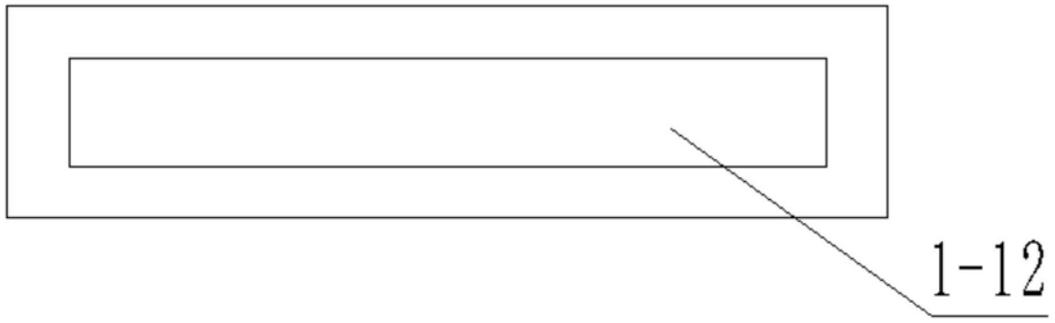


图5

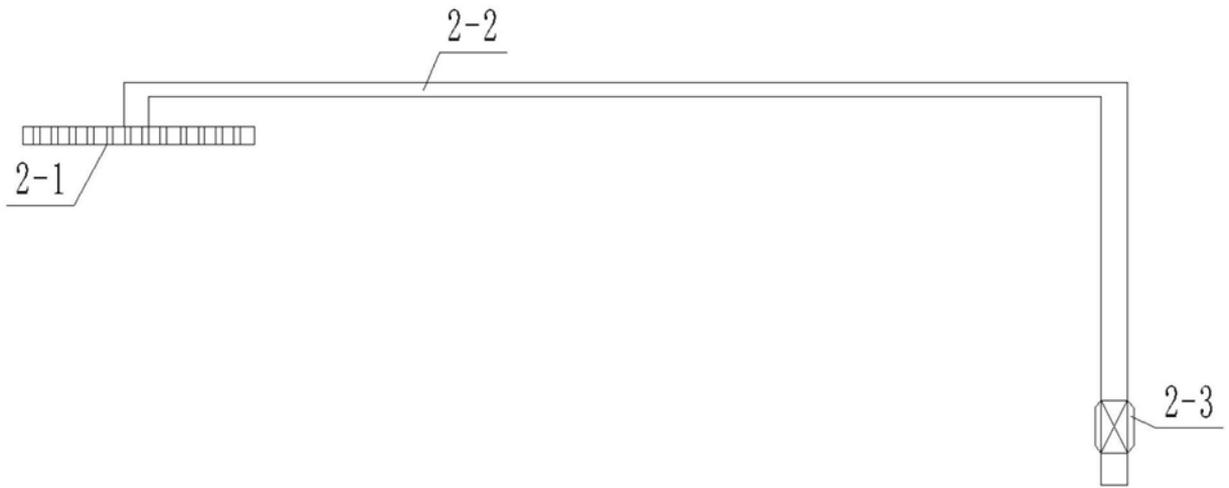


图6

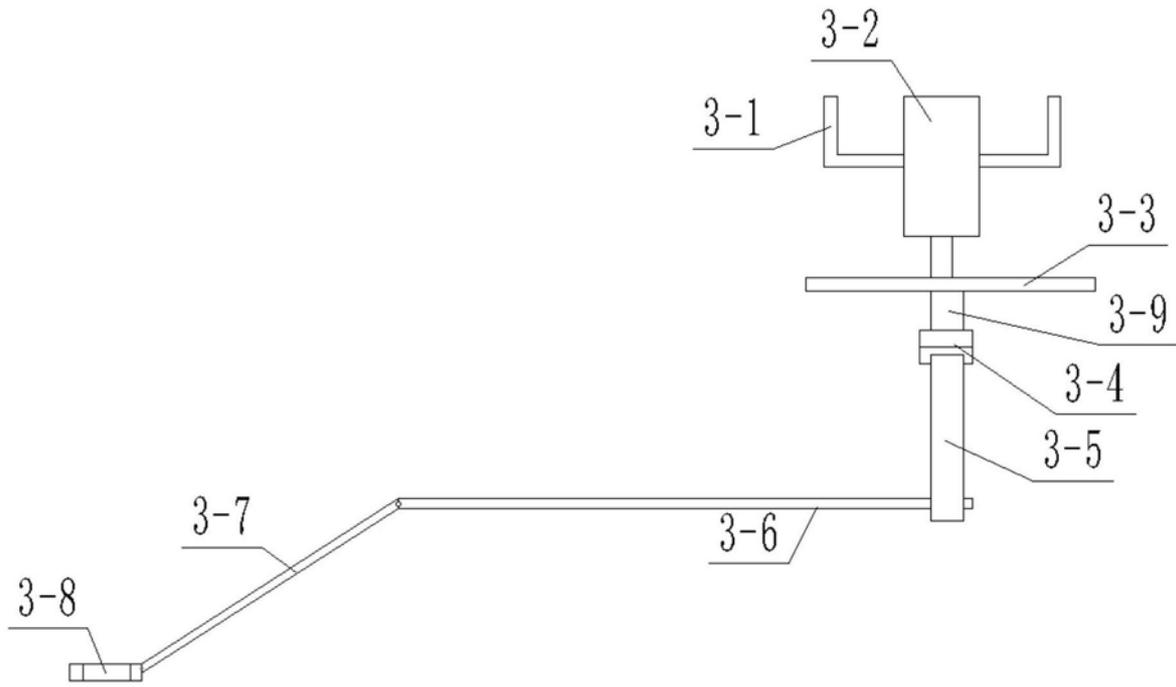


图7

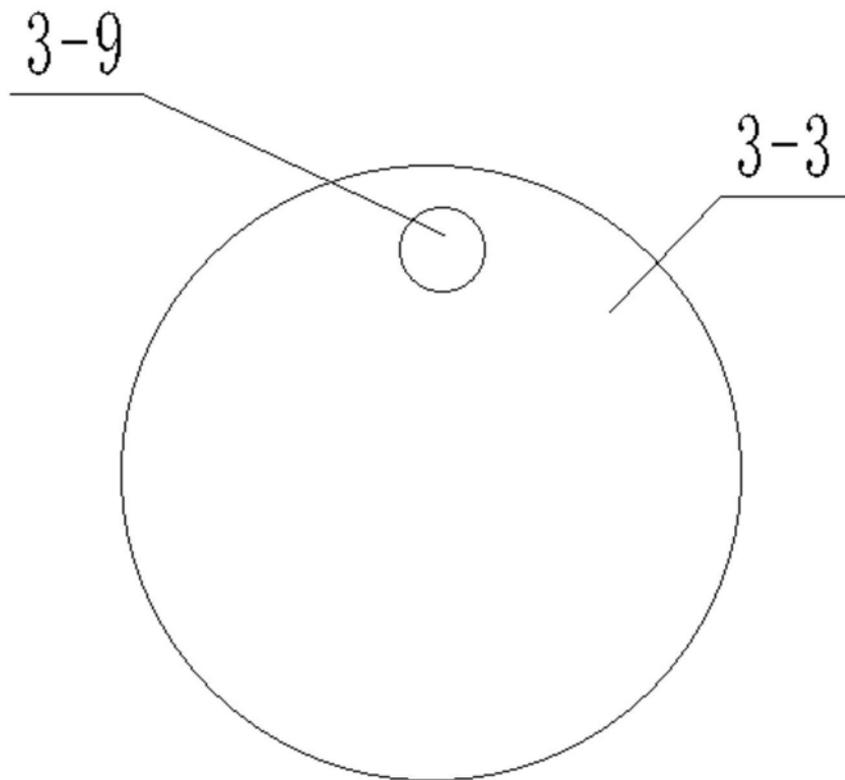


图8

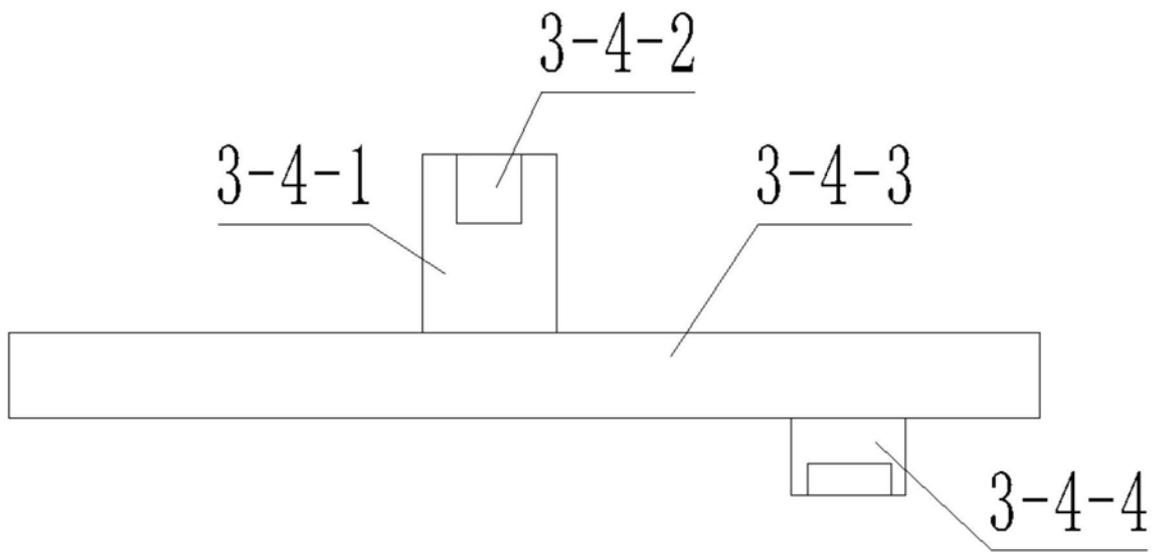


图9

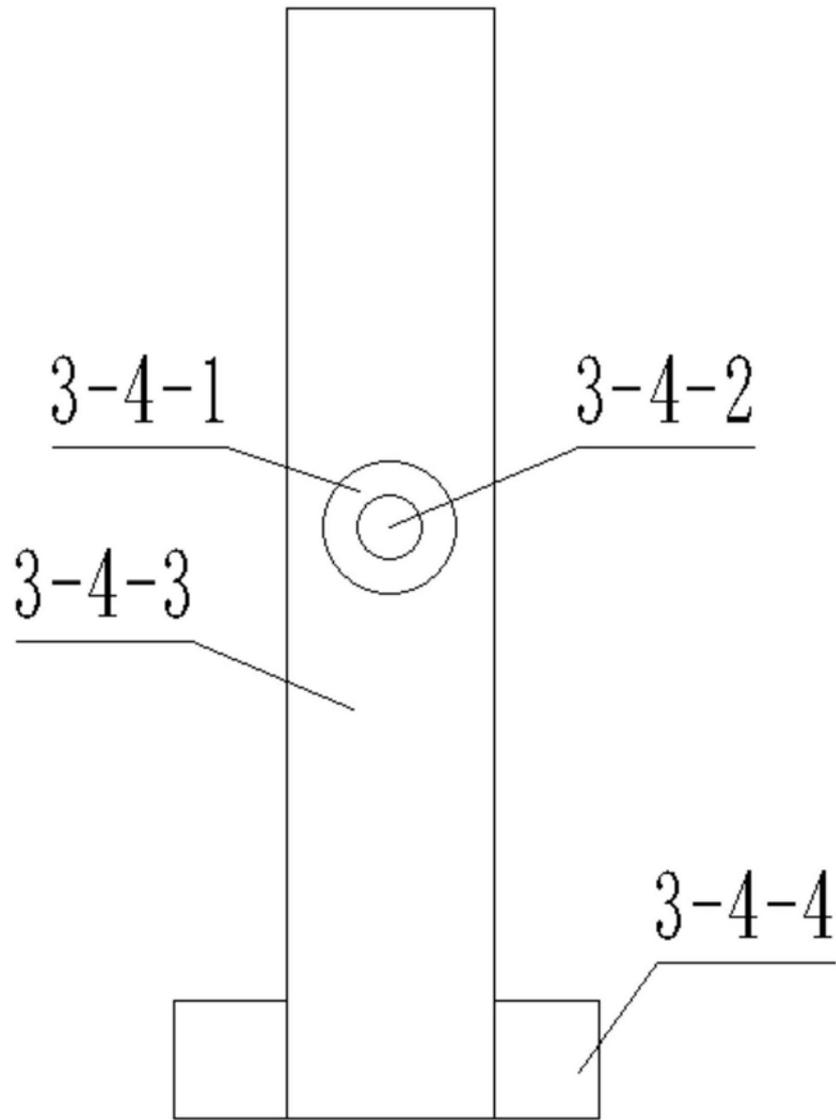


图10

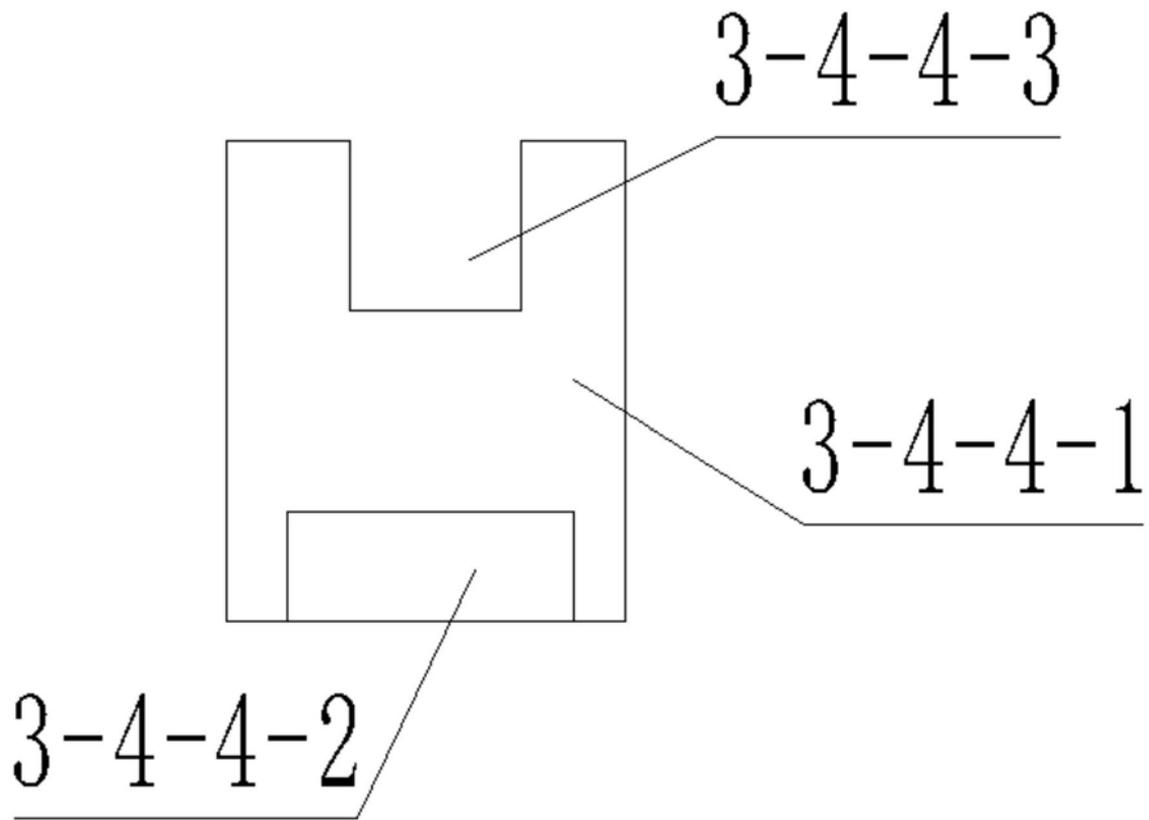


图11

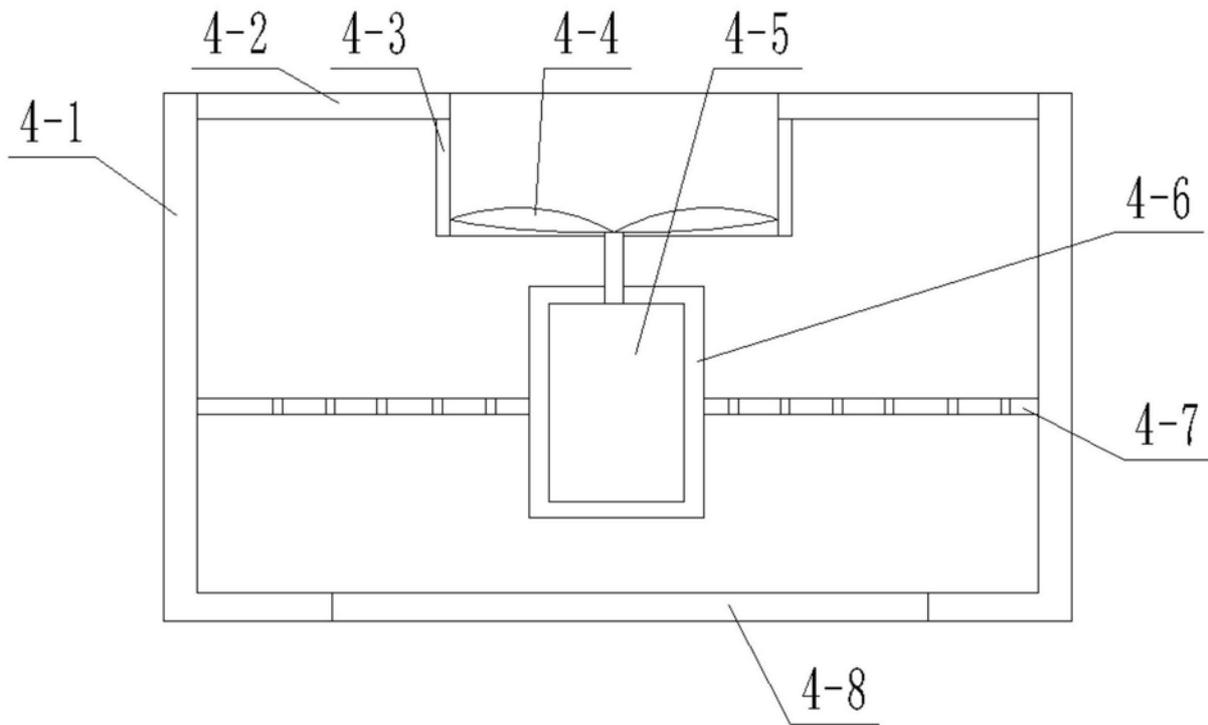


图12

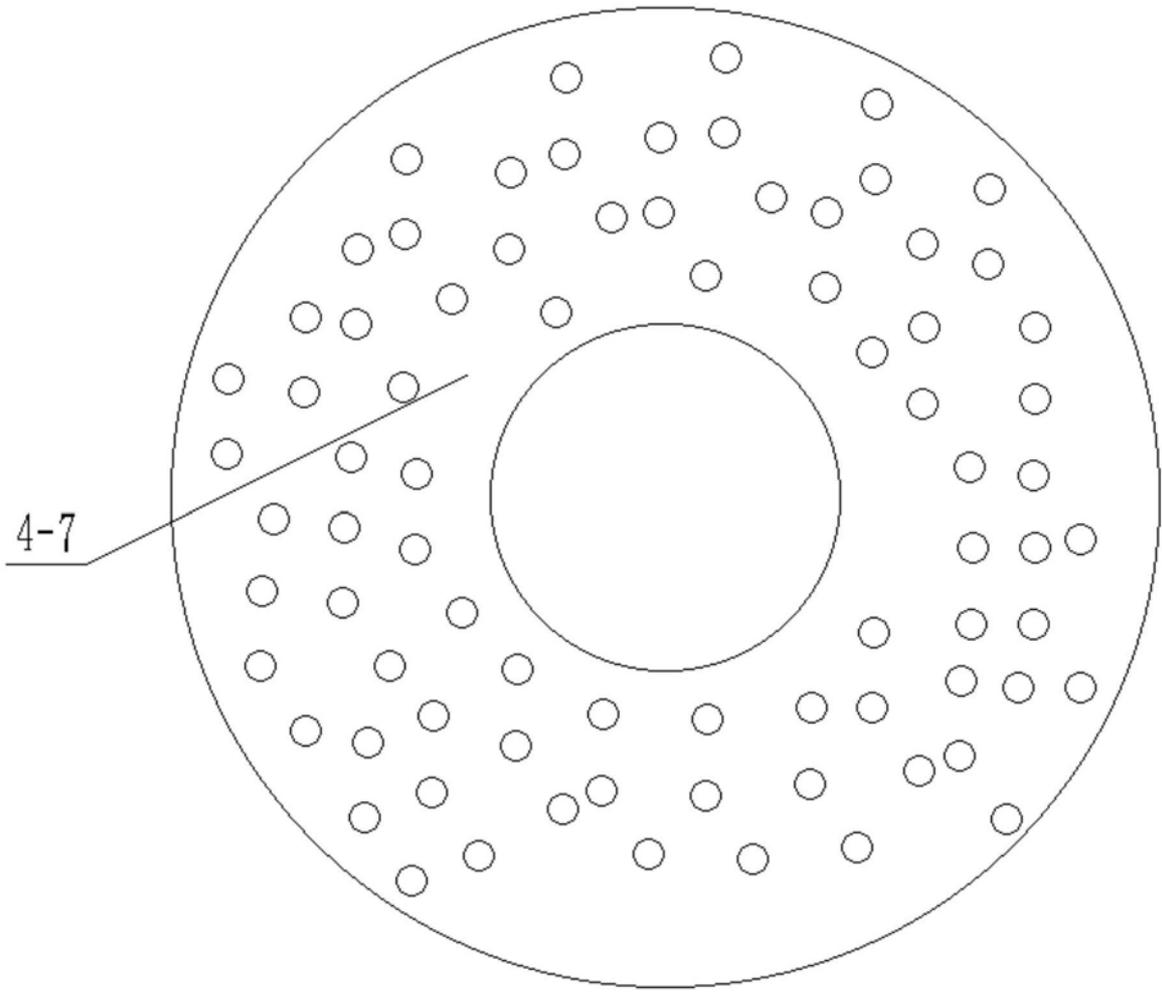


图13

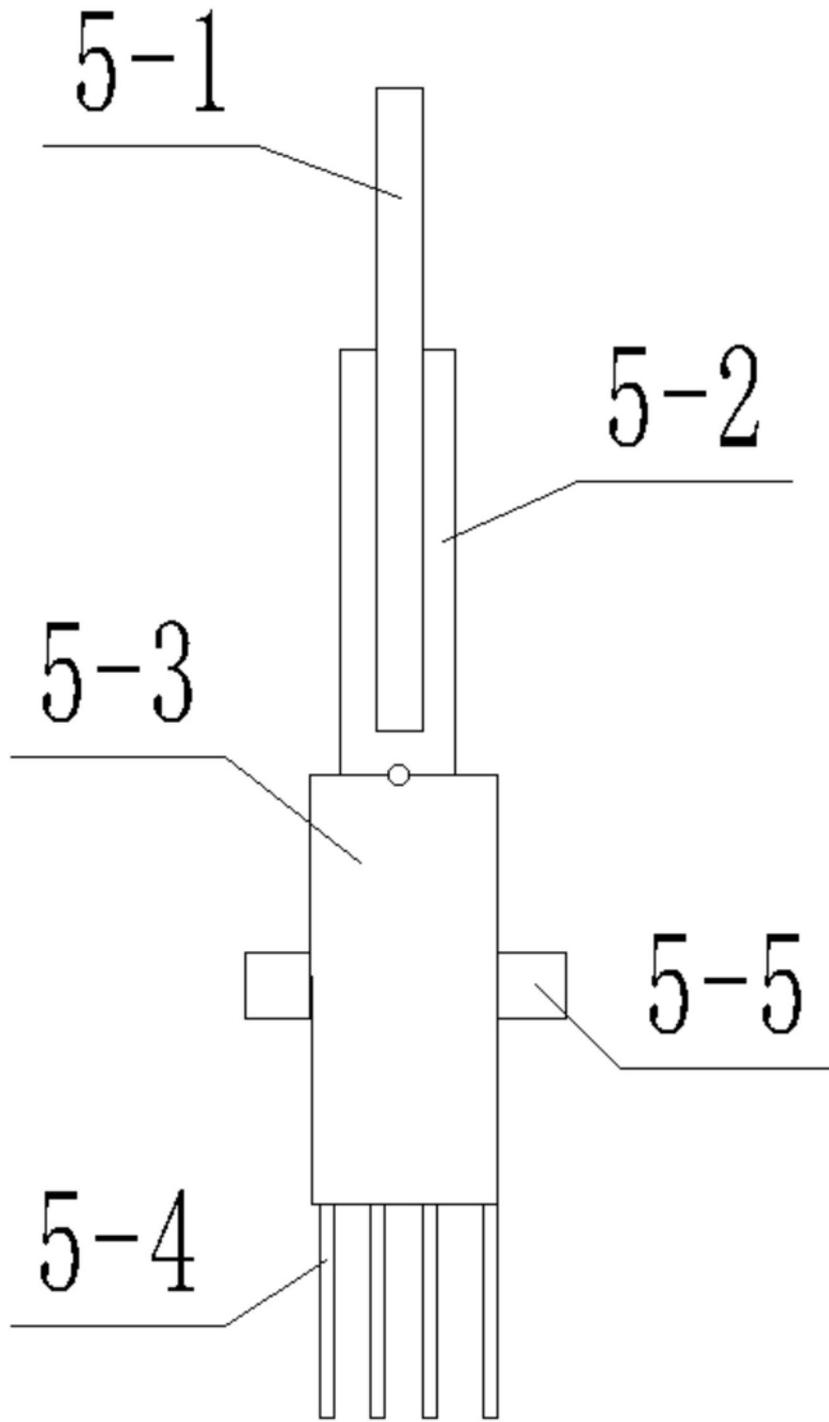


图14

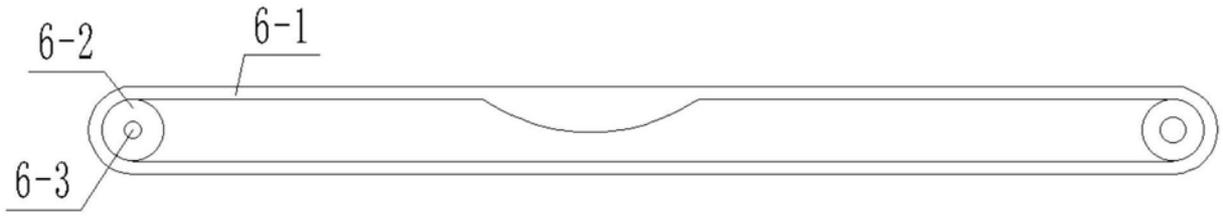


图15