(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218191060 U
(45)授权公告日 2023.01.03

(21)申请号 202222001272.6

(22)申请日 2022.08.01

(73)专利权人 福建省安溪县兴溪茶业有限责任公司

地址 362421 福建省泉州市安溪县凤城镇兴业路150号

(72)发明人 王荣耀

(51)Int.Cl.

B07B 11/00(2006.01)
B07B 1/28(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)
B07B 7/01(2006.01)
B07B 11/06(2006.01)
B08B 1/04(2006.01)

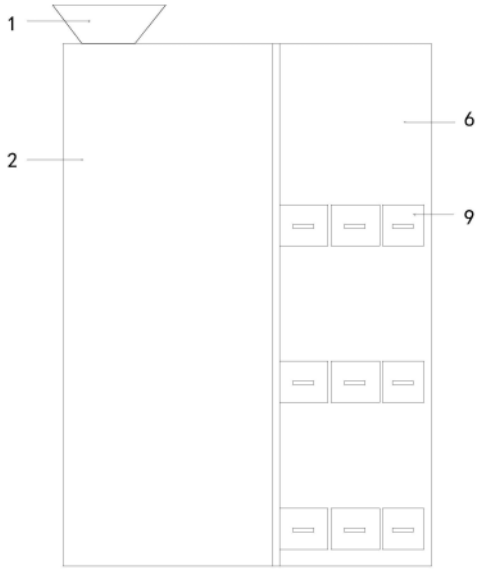
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种茶叶分级风选机

(57)摘要

本实用新型公开了一种茶叶分级风选机，其结构包括进料筒、筛选箱、筛网、振动电机、清理口、风选箱、出料口、风机、收集抽屉，筛选箱顶部设有进料筒，底部侧面设有清理口，筛选箱内部从上往下依次安装有3个筛网，筛网底部连接有振动电机，筛选箱的侧面与风选箱相连接，筛选箱的3个筛网右侧分别出料口相连通，出料口设在风选箱内，风机连接在风选箱内壁左侧并设在出料口下方，本实用新型先对茶叶进行分级筛分后在风选，这样在风选时的茶叶量已经在筛分时进行缩减，便于进行彻底的风选，无需控制茶叶的进茶量，使用更加方便，通过清洗装置，能够使擦洗更加方便快捷。



CN 218191060 U

1.一种茶叶分级风选机,其结构包括进料筒(1)、筛选箱(2)、筛网(3)、振动电机(4)、清理口(5)、风选箱(6)、出料口(7)、风机(8)、收集抽屉(9),所述筛选箱(2)顶部设有进料筒(1),底部侧面设有清理口(5),所述筛选箱(2)内部从上往下依次安装有3个筛网(3),所述筛网(3)底部连接有振动电机(4),其特征在于:所述筛选箱(2)的侧面与风选箱(6)相连接,所述筛选箱(2)的3个筛网(3)右侧分别出料口(7)相连通,所述出料口(7)设在风选箱(6)内,所述风机(8)连接在风选箱(6)内壁左侧并设在出料口(7)下方,所述风选箱(6)内安装有收集抽屉(9),所述收集抽屉(9)设在风机(8)下方;

所述进料筒(1)上下两端分别设有上滑槽(11)和下滑槽(12),所述进料筒(1)内安装有清理装置(10),所述清理装置(10)包括贴合杆(100)、顶杆(101)、固定杆(102)、手柄(103)、底杆(104)、上滑块(105)、下滑块(106),所述贴合杆(100)与进料筒(1)内壁相贴合,所述贴合杆(100)顶部通过顶杆(101)与设在进料筒(1)外侧的固定杆(102)相连接,所述顶杆(101)上连接有竖直的手柄(103),所述贴合杆(100)底部与水平放置的底杆(104)相连接,所述上滑块(105)、下滑块(106)分别设在上滑槽(11)和下滑槽,所述上滑块(105)与顶杆(101)相连接,所述下滑块(106)与底杆(104)相连接。

2.根据权利要求1所述的一种茶叶分级风选机,其特征在于:所述收集抽屉(9)设有3排,每排设有3个。

3.根据权利要求1所述的一种茶叶分级风选机,其特征在于:所述3个筛网(3)从上往下的筛孔依次为大中小。

4.根据权利要求1所述的一种茶叶分级风选机,其特征在于:所述收集抽屉(9)外侧设有拉手。

5.根据权利要求1所述的一种茶叶分级风选机,其特征在于:所述贴合杆(100)内侧设有海绵层(107)。

6.根据权利要求1所述的一种茶叶分级风选机,其特征在于:所述手柄(103)底部通过轴承与顶杆(101)活动连接。

一种茶叶分级风选机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶叶加工领域，尤其是涉及一种茶叶分级风选机。

背景技术

[0002] 茶叶的生产加工过程，就是通过筛、切、选、拣、炒的反复操作的过程，各工序的先后安排，反复次数的多少等，都须根据一定的原则进行。茶叶的生产加工需要先筛分后风选：风选主要是分出茶叶的轻重，根据茶叶长短、大小、粗细及重量，区别品质的优次，分清品质优次。

[0003] 现有设备一般在落入筛网之前进行风选，使茶叶先进行大小分级再筛选，这样需要对茶叶的进料量进行控制，防止茶叶太多风选不彻底，使用一段时间后，需要对进料口进行清理，手动用抹布擦洗较为麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于克服现有技术的不足，提供一种茶叶分级风选机。

[0005] 本实用新型采用如下技术方案来实现：一种茶叶分级风选机，其结构包括进料筒、筛选箱、筛网、振动电机、清理口、风选箱、出料口、风机、收集抽屉，所述筛选箱顶部设有进料筒，底部侧面设有清理口，所述筛选箱内部从上往下依次安装有3个筛网，所述筛网底部连接有振动电机，所述筛选箱的侧面与风选箱相连接，所述筛选箱的3个筛网右侧分别出料口相连通，所述出料口设在风选箱内，所述风机连接在风选箱内壁左侧并设在出料口下方，所述风选箱内安装有收集抽屉，所述收集抽屉设在风机下方，所述进料筒上下两端分别设有上滑槽和下滑槽，所述进料筒内安装有清理装置，所述清理装置包括贴合杆、顶杆、固定杆、手柄、底杆、上滑块、下滑块，所述贴合杆与进料筒内壁相贴合，所述贴合杆顶部通过顶杆与设在进料筒外侧的固定杆相连接，所述顶杆上连接有竖直的手柄，所述贴合杆底部与水平放置的底杆相连接，所述上滑块、下滑块分别设在上滑槽和下滑槽，所述上滑块与顶杆相连接，所述下滑块与底杆相连接，上滑块、下滑块的设计使贴合杆的上下两端不会发生倾斜，保证贴合杆在进料筒内顺利旋转。

[0006] 作为优化，所述收集抽屉设有3排，每排设有3个，能够按茶叶的重量分成3个等级。

[0007] 作为优化，所述3个筛网从上往下的筛孔依次为大中小，能够将茶叶进行三种大小的筛分。

[0008] 作为优化，所述收集抽屉外侧设有拉手，便于将收集抽屉拉出。

[0009] 作为优化，所述贴合杆内侧设有海绵层，能够将灰尘衣物扫下，海绵层通过魔术贴连接在贴合杆上，便于海绵层进行替换。

[0010] 作为优化，所述手柄底部通过轴承与顶杆活动连接，便于手柄在握住工作时不会与手部摩擦。

[0011] 作为优化，所述手柄外设有防滑套，防止打滑。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型在使用时，将茶叶通过进料筒倒入，茶叶在筛选箱中通过筛网的振动筛选出大中小的茶叶，然后筛选出的茶叶通过出料口落下，在风机的吹动下，能够使茶叶根据重量从重到轻一次送到收集抽屉中，从而对茶叶进行筛分风选，在清洗进料筒时，握住手柄带动贴合杆在进料筒内壁旋转，使海绵层对进料筒内壁的内部进行擦拭，清洗更加高效。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型先对茶叶进行分级筛分后在风选，这样在风选时的茶叶量已经在筛分时进行缩减，便于进行彻底的风选，无需控制茶叶的进茶量，使用更加方便，通过清洗装置，能够使擦洗更加方便快捷。

附图说明

[0015] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述，本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显：

[0016] 图1为本实用新型一种茶叶分级风选机的结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型的内部结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型进料筒的剖面图。

[0019] 图4为本实用新型进料筒的俯视图。

[0020] 图5为本实用新型清理装置的结构示意图。

[0021] 图中：进料筒1、筛选箱2、筛网3、振动电机4、清理口5、风选箱6、出料口7、风机8、收集抽屉9、上滑槽11、下滑槽12、清理装置10、贴合杆100、顶杆101、固定杆102、手柄103、底杆104、上滑块105、下滑块106、海绵层107。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 实施例

[0024] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种茶叶分级风选机技术方案：其结构包括进料筒1、筛选箱2、筛网3、振动电机4、清理口5、风选箱6、出料口7、风机8、收集抽屉9，所述筛选箱2顶部设有进料筒1，底部侧面设有清理口5，所述筛选箱2内部从上往下依次安装有3个筛网3，所述筛网3底部连接有振动电机4，所述筛选箱2的侧面与风选箱6相连接，所述筛选箱2的3个筛网3右侧分别出料口7相连通，所述出料口7设在风选箱6内，所述风机8连接在风选箱6内壁左侧并设在出料口7下方，所述风选箱6内安装有收集抽屉9，所述收集抽屉9设在风机8下方，所述进料筒1上下两端分别设有上滑槽11和下滑槽12，所述进料筒1内安装有清理装置10，所述清理装置10包括贴合杆100、顶杆101、固定杆102、手柄103、底杆104、上滑块105、下滑块106，所述贴合杆100与进料筒1内壁相贴合，所述贴合杆100顶部通过顶杆101与设在进料筒1外侧的固定杆102相连接，所述顶杆101上连接有竖直的手柄103，所述贴合杆100底部与水平放置的底杆104相连接，所述上滑块105、下滑块106分别设在上滑槽11和下滑槽，所述上滑块105与顶杆101相连接，所述下滑块106与底杆104相连接，上滑块105、下滑块106的设计使贴合杆100的上下两端不会发生倾斜，保证贴合杆100在进料筒1内顺利旋转。

[0025] 作为优化，所述收集抽屉9设有3排，每排设有3个，能够按茶叶的重量分成3个等级。

[0026] 作为优化，所述3个筛网3从上往下的筛孔依次为大中小，能够将茶叶进行三种大小的筛分。

[0027] 作为优化，所述收集抽屉9外侧设有拉手，便于将收集抽屉9拉出。

[0028] 作为优化，所述贴合杆100内侧设有海绵层107，能够将灰尘衣物扫下，海绵层107通过魔术贴连接在贴合杆100上，便于海绵层107进行替换。

[0029] 作为优化，所述手柄103底部通过轴承与顶杆101活动连接，便于手柄103在握住工作时不会与手部摩擦。

[0030] 作为优化，所述手柄103外设有防滑套，防止打滑。

[0031] 工作原理：在使用时，将茶叶通过进料筒1倒入，茶叶在筛选箱2中通过筛网3的振动筛选出大中小的茶叶，然后筛选出的茶叶通过出料口7落下，在风机8的吹动下，能够使茶叶根据重量从重到轻一次送到收集抽屉9中，从而对茶叶进行筛分风选，在清洗进料筒1时，握住手柄103带动贴合杆100在进料筒1内壁旋转，使海绵层107对进料筒1内壁的内部进行擦拭，清洗更加高效。

[0032] 本实用新型相对现有技术获得的技术进步是：本实用新型先对茶叶进行分级筛分后在风选，这样在风选时的茶叶量已经在筛分时进行缩减，便于进行彻底的风选，无需控制茶叶的进茶量，使用更加方便，通过清洗装置，能够使擦洗更加方便快捷。

[0033] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，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，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

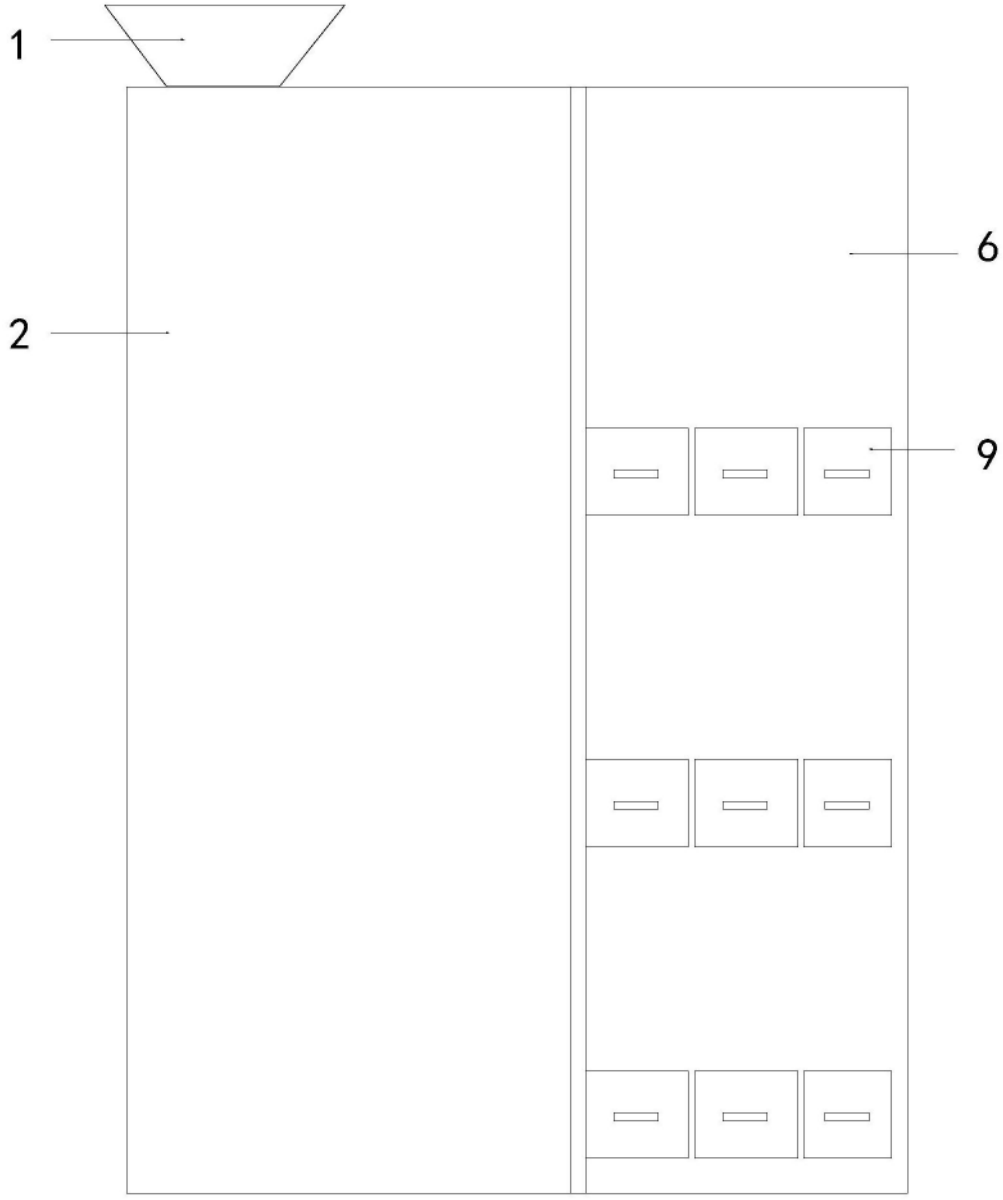


图1

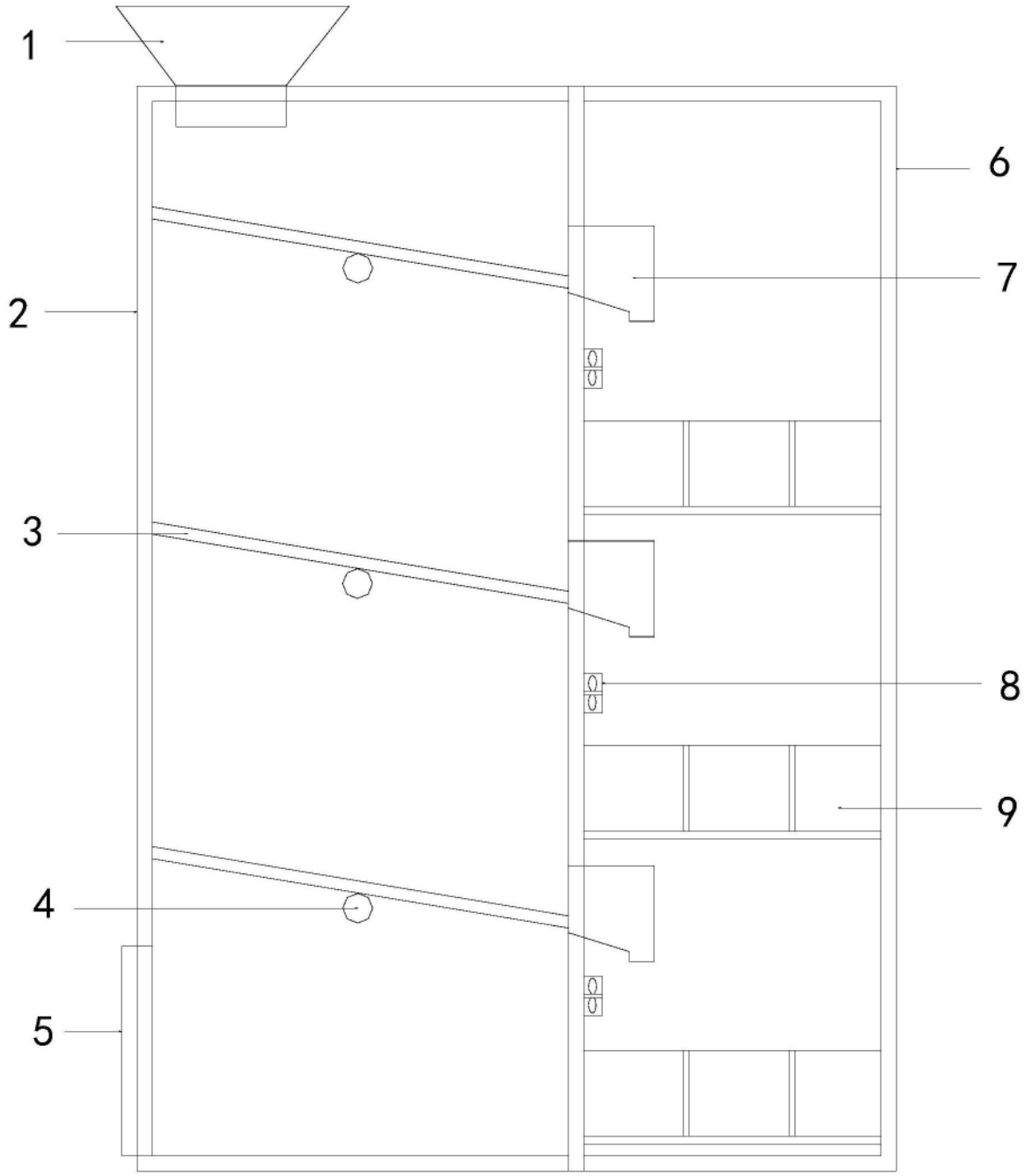


图2

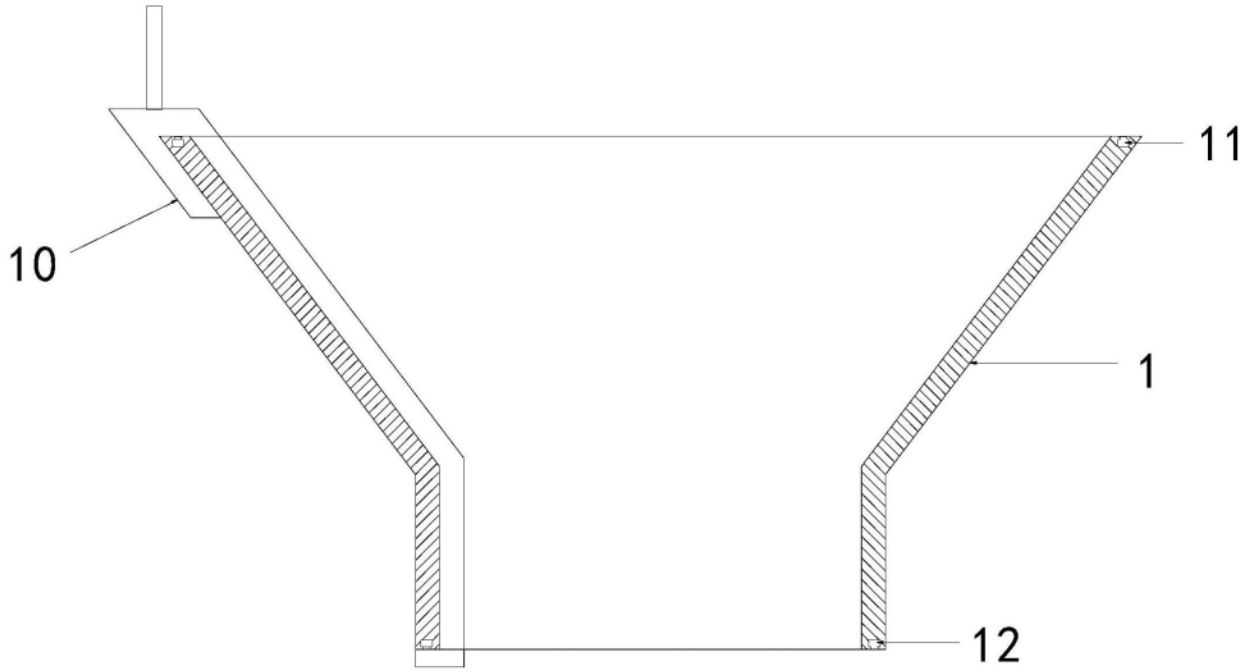


图3

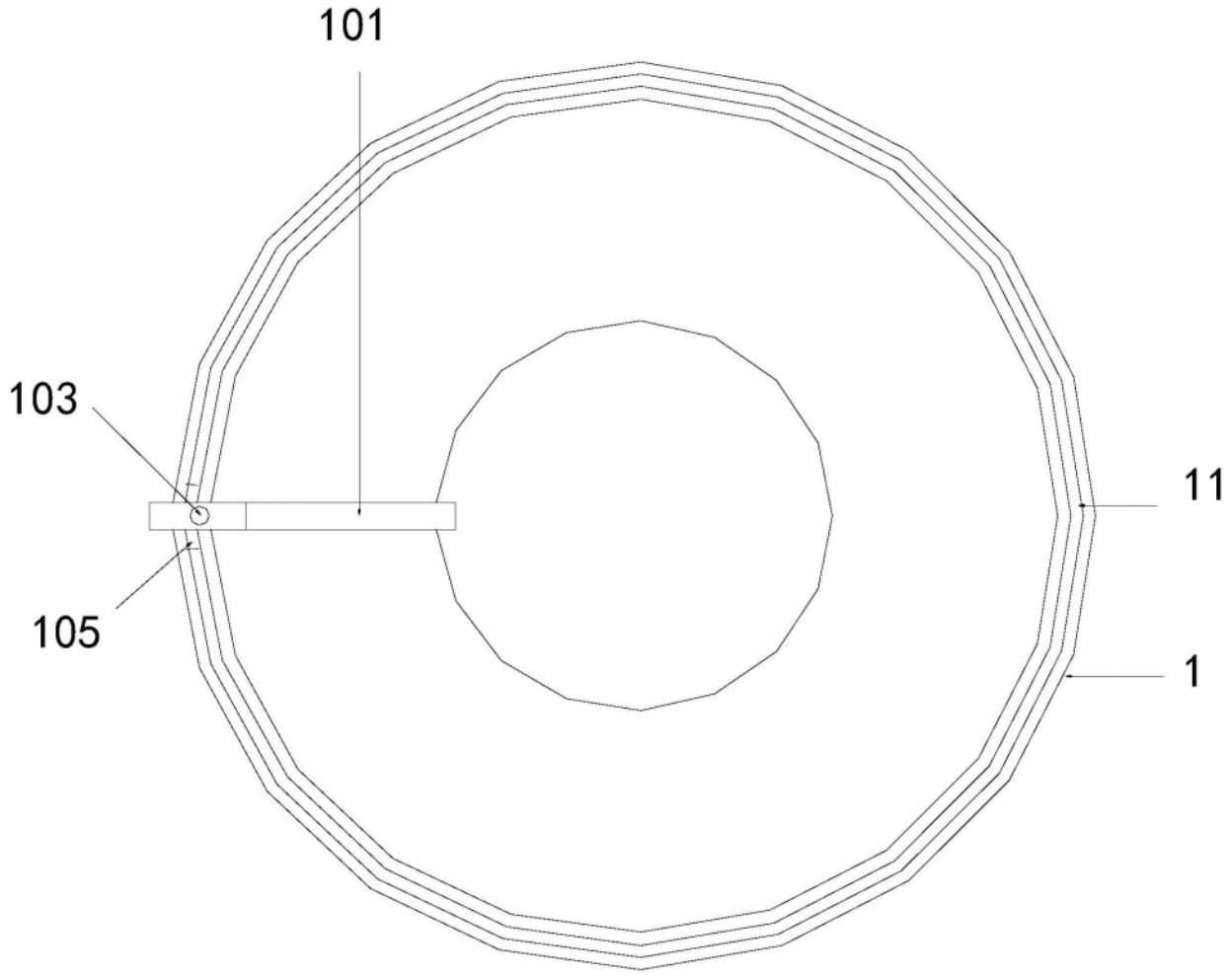


图4

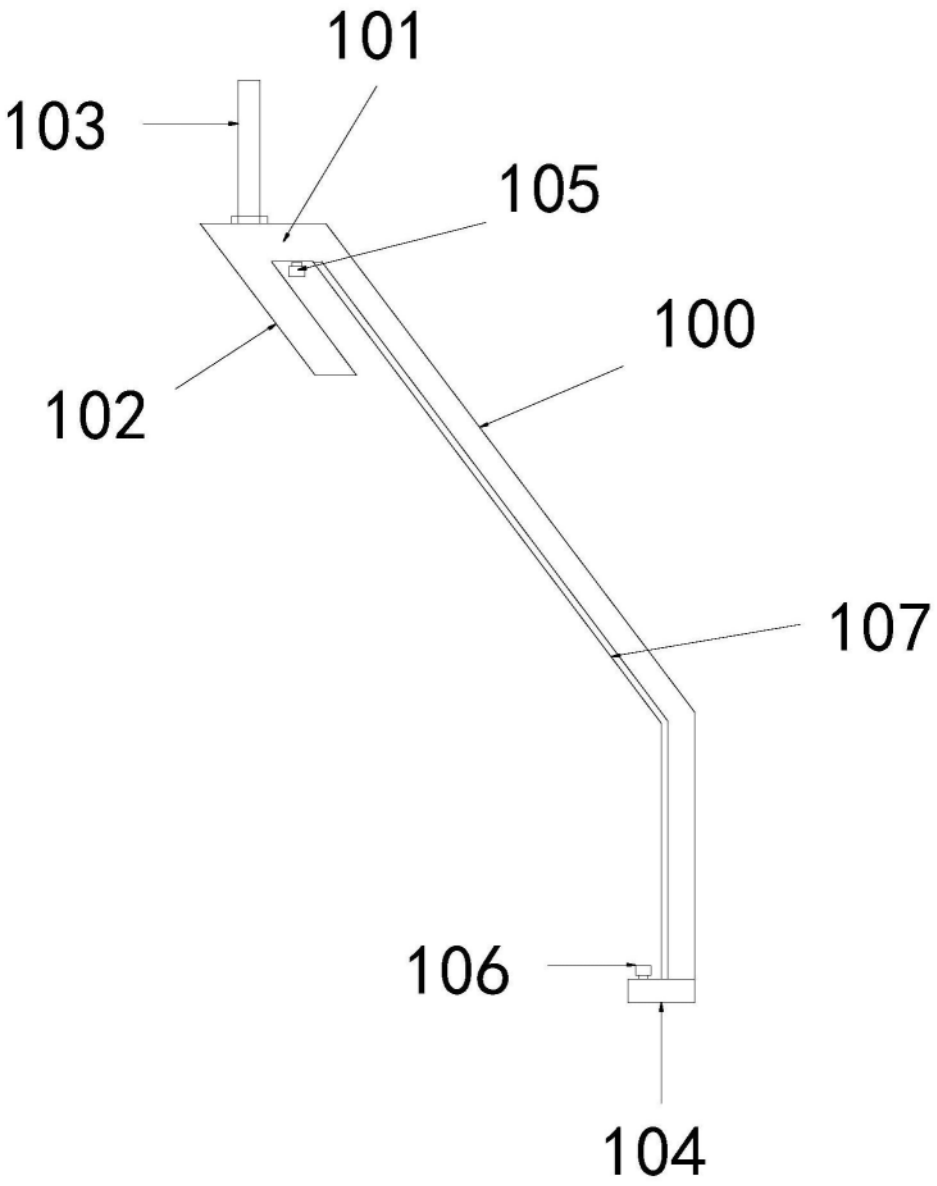


图5