



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211133151 U

(45)授权公告日 2020.07.31

(21)申请号 201922089861.2

(22)申请日 2019.11.28

(73)专利权人 广东兴鑫纳米技术有限公司

地址 523000 广东省东莞市常平镇常平中
信路101号1号楼101室

(72)发明人 柳斌 陈坤

(74)专利代理机构 广东荣海知识产权代理事务
所(普通合伙) 44630

代理人 黎理

(51)Int.Cl.

B01D 29/03(2006.01)

B01D 29/05(2006.01)

B01D 29/56(2006.01)

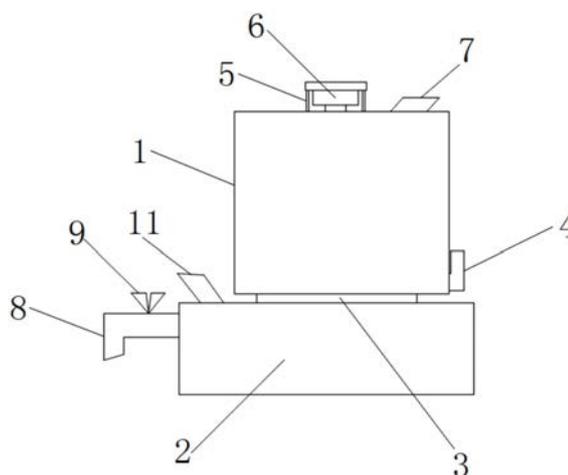
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种手机壳镀膜废料的收集装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种手机壳镀膜废料的收集装置,包括处理箱、竖直密封管路连接于处理箱顶端的连接导管以及通过连接导管与处理箱进行密封管路连接的壳体,所述壳体内部中间位置竖直旋转连接有搅拌轴,且搅拌轴的侧面设有多个均匀横向排列连接的搅拌横杆,所述壳体内部的底端平铺安装有隔离层,且隔离层内部成型有空腔,所述空腔的内部横向插设有过滤板,且过滤板的右侧处穿出壳体内部底端的右侧侧边并安置于壳体外部底端的右侧处;操作简单,结构新颖,方便使用。



1. 一种手机壳镀膜废料的收集装置,包括处理箱、竖直密封管路连接于处理箱顶端的连接导管以及通过连接导管与处理箱进行密封管路连接的壳体,其特征在于,所述壳体内部中间位置竖直旋转连接有搅拌轴,且搅拌轴的侧面设有多个均匀横向排列连接的搅拌横杆,所述壳体内部的底端平铺安装有隔离层,且隔离层内部成型有空腔,所述空腔的内部横向插设有过滤板,且过滤板的右侧处穿出壳体内部底端的右侧侧边并安置于壳体外部底端的右侧处。

2. 根据权利要求1所述的一种手机壳镀膜废料的收集装置,其特征在于,所述隔离层的表面成型有多个均匀分布排列的沥水孔,通过沥水孔可使废料流入空腔,并通过空腔底部的连接导管流向处理箱,所述隔离层表面的中间位置设有支撑座,且搅拌轴的底端与支撑座的表面进行旋转连接,从而使搅拌轴竖直旋转安装于壳体的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种手机壳镀膜废料的收集装置,其特征在于,所述壳体外部顶端的中间位置设有支撑架,且支撑架内部顶端安装有驱动电机,所述驱动电机上的驱动轴贯穿壳体内部顶端并与搅拌轴的顶端进行连接。

4. 根据权利要求1所述的一种手机壳镀膜废料的收集装置,其特征在于,所述壳体外部顶端的右侧处密封管路连接有第一进料管,且通过第一进料管可使手机壳镀膜产生的废料流入壳体的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种手机壳镀膜废料的收集装置,其特征在于,所述处理箱内部左侧处设有增压泵,且增压泵的顶端密封管路连接有输出管,所述输出管的另一管口穿出处理箱内部左侧侧面的顶端,并进行密封管路连接,所述输出管的中间位置密封管路案子有阀门,且通过阀门对处理箱中的处理完毕的废水进行排放;所述处理箱外部顶端的左侧处密封管路连接有第二进料管。

6. 根据权利要求1所述的一种手机壳镀膜废料的收集装置,其特征在于,所述过滤板的表面贯通安装有过滤网纱,且通过隔离层上的沥水孔进行排放的废水中的废料颗粒会通过过滤网纱进行过滤。

一种手机壳镀膜废料的收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手机壳镀膜领域,尤其是涉及一种手机壳镀膜废料的收集装置。

背景技术

[0002] 随着人们对手机壳美学要求的越来越高,单一颜色的手机壳难以满足人们日益提高的美学要求,因此人们会在手机壳上进行镀膜,且手机壳镀膜使用材料的可为液体状或固体状的,镀膜过程中会产生废料,然而现有的液体状镀膜后产生的废料,是直接进行排放,液体状的废料中存在有多种危害环境的废料颗粒,容易污染环境,为此提出一种手机壳镀膜废料的收集装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为克服上述情况不足,旨在提供一种能解决上述问题的技术方案。

[0004] 一种手机壳镀膜废料的收集装置,包括处理箱、竖直密封管路连接于处理箱顶端的连接导管以及通过连接导管与处理箱进行密封管路连接的壳体,所述壳体内部中间位置竖直旋转连接有搅拌轴,且搅拌轴的侧面设有多个均匀横向排列连接的搅拌横杆,所述壳体内部的底端平铺安装有隔离层,且隔离层内部成型有空腔,所述空腔的内部横向插设有过滤板,且过滤板的右侧处穿出壳体内部底端的右侧侧边并安置于壳体外部底端的右侧处。

[0005] 优选地,所述隔离层的表面成型有多个均匀分布排列的沥水孔,通过沥水孔可使废料流入空腔,并通过空腔底部的连接导管流向处理箱,所述隔离层表面的中间位置设有支撑座,且搅拌轴的底端与支撑座的表面进行旋转连接,从而使搅拌轴竖直旋转安装于壳体的内部。

[0006] 优选地,所述壳体外部顶端的中间位置设有支撑架,且支撑架内部顶端安装有驱动电机,所述驱动电机上的驱动轴贯穿壳体内部顶端并与搅拌轴的顶端进行连接。

[0007] 优选地,所述壳体外部顶端的右侧处密封管路连接有第一进料管,且通过第一进料管可使手机壳镀膜产生的废料流入壳体的内部。

[0008] 优选地,所述处理箱内部左侧处设有增压泵,且增压泵的顶端密封管路连接有输出管,所述输出管的另一管口穿出处理箱内部左侧侧面的顶端,并进行密封管路连接,所述输出管的中间位置密封管路设有阀门,且通过阀门对处理箱中的处理完毕的废水进行排放;所述处理箱外部顶端的左侧处密封管路连接有第二进料管。

[0009] 优选地,所述过滤板的表面贯通安装有过滤网纱,且通过隔离层上的沥水孔进行排放的废水中的废料颗粒会通过过滤网纱进行过滤。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:启动驱动电机,驱动电机带动搅拌轴进行旋转搅拌,此时通过第一进料管把手机壳镀膜产生的废料进入壳体中,这时搅拌轴高速转动使得废料快速通过沥水孔中进入空腔中,并通过过滤板进行废料颗粒和废水的分离,分离出来的废水通过连接导管流入处理箱,则废料颗粒吸附在过滤板上,且通过第二进

料管可使外界化合物进入处理箱中,从而对处理箱中的废水进行处理,从而通过输出管进行排放,整个过程操作简单,结构新颖,方便使用。

[0011] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为一种手机壳镀膜废料的收集装置的结构示意图;

[0014] 图2为一种手机壳镀膜废料的收集装置的内部结构示意图;

[0015] 图3为壳体1内部底端的结构示意图;

[0016] 图4为过滤板的结构示意图。

[0017] 图中所示:1、壳体,2、处理箱,3、连接导管,4、过滤板,5、支撑架,6、驱动电机,7、第一进料管,8、输出管,9、阀门,10、增压泵,11、第二进料管,12、隔离层,13、搅拌轴,14、搅拌横杆,15、支撑座,16、空腔,17、沥水孔,18、过滤纱网。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型实施例中,一种手机壳镀膜废料的收集装置,包括处理箱2、竖直密封管路连接于处理箱2顶端的连接导管3以及通过连接导管3与处理箱2进行密封管路连接的壳体1,所述壳体1内部中间位置竖直旋转连接有搅拌轴13,且搅拌轴13的侧面设有多个均匀横向排列连接的搅拌横杆14,通过搅拌横杆14可增加搅拌轴13的搅拌范围,所述壳体1内部的底端平铺安装有隔离层12,且隔离层12内部成型有空腔16,所述空腔16的内部横向插设有过滤板4,且过滤板4的右侧处穿出壳体1内部底端的右侧侧边并安置于壳体1外部底端的右侧处。

[0020] 所述隔离层12的表面成型有多个均匀分布排列的沥水孔17,通过沥水孔17可使废料流入空腔16,并通过空腔16底部的连接导管3流向处理箱2,所述隔离层12表面的中间位置设有支撑座15,且搅拌轴13的底端与支撑座15的表面进行旋转连接,从而使搅拌轴13竖直旋转安装于壳体1的内部。

[0021] 所述壳体1外部顶端的中间位置设有支撑架5,且支撑架5内部顶端安装有驱动电机6,所述驱动电机6上的驱动轴贯穿壳体1内部顶端并与搅拌轴13的顶端进行连接,从而通过驱动电机6带动搅拌轴13进行驱动,进而对废料进行废水和废料颗粒的分离。

[0022] 所述壳体1外部顶端的右侧处密封管路连接有第一进料管7,且通过第一进料管7可使手机壳镀膜产生的废料流入壳体1的内部。

[0023] 所述处理箱2内部左侧处设有增压泵10,且增压泵10的顶端密封管路连接有输出管8,所述输出管8的另一管口穿出处理箱2内部左侧侧面的顶端,并进行密封管路连接,所述输出管8的中间位置密封管路案子有阀门9,且通过阀门9对处理箱2中的处理完毕的废水进行排放;所述处理箱2外部顶端的左侧处密封管路连接有第二进料管11,且通过第二进料管11可使外界的化合物流入处理箱2中,从而对处理箱2的废水进行处理,以便进行排放。

[0024] 所述过滤板4的表面贯通安装有过滤网纱18,且通过隔离层12上的沥水孔17进行排放的废水中的废料颗粒会通过过滤网纱18进行过滤,从而把废料颗粒残留在过滤板4上。

[0025] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。

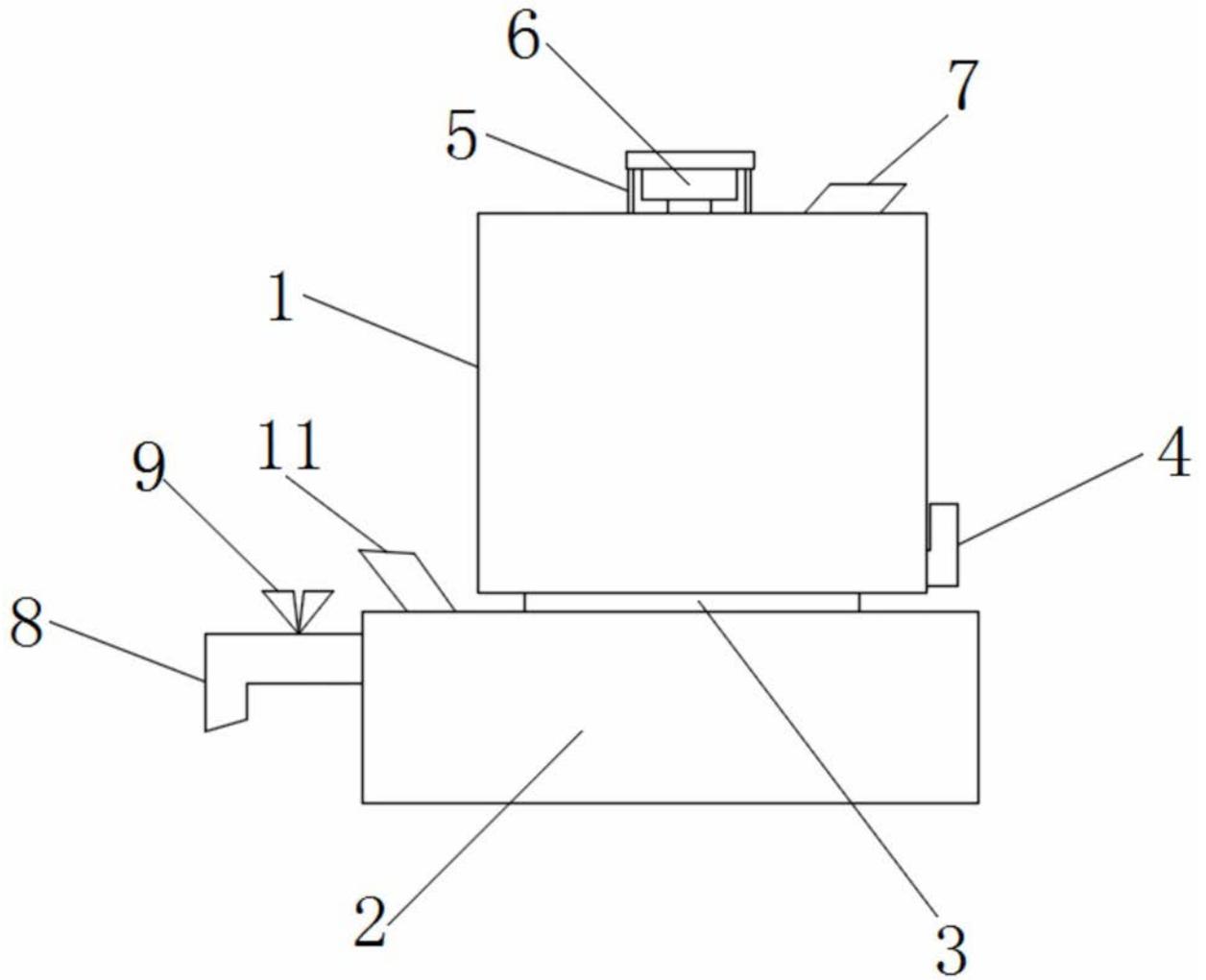


图1

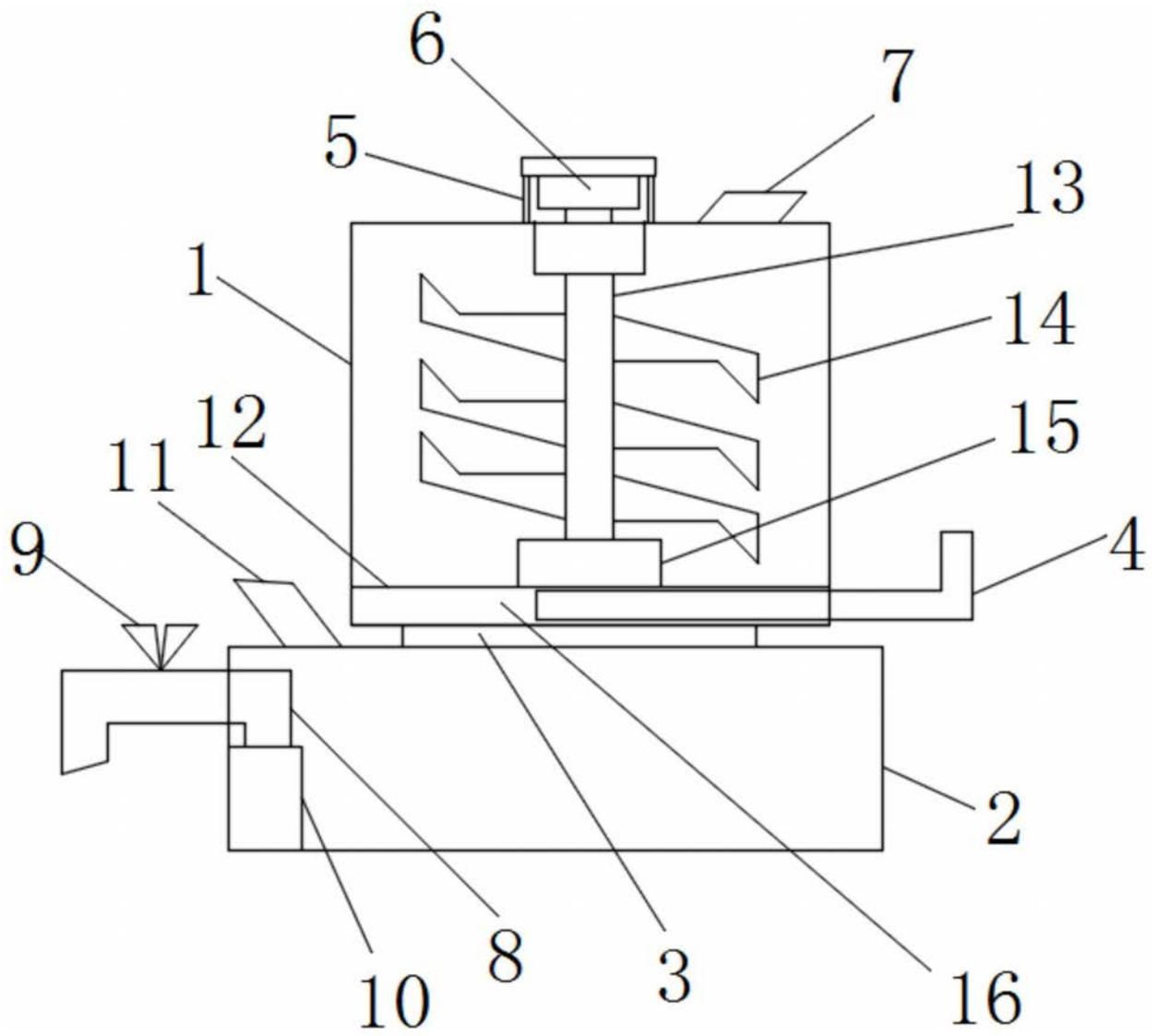


图2

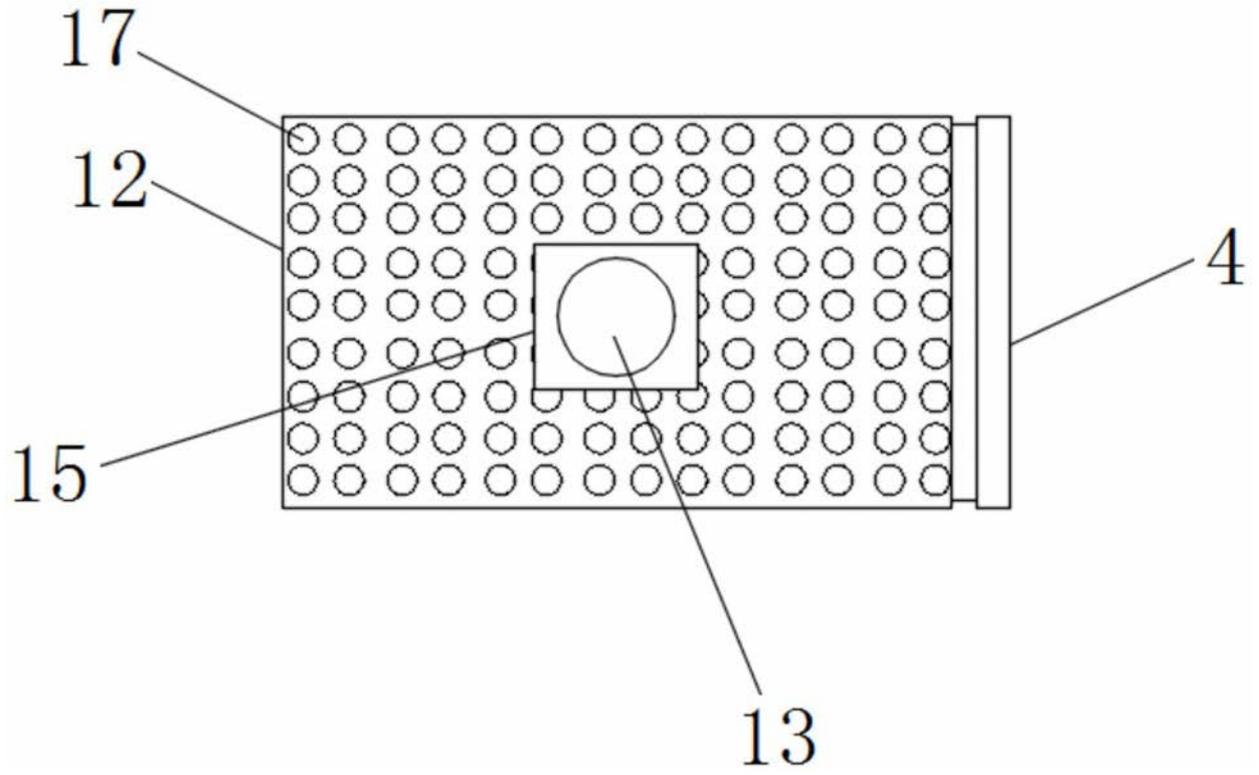


图3

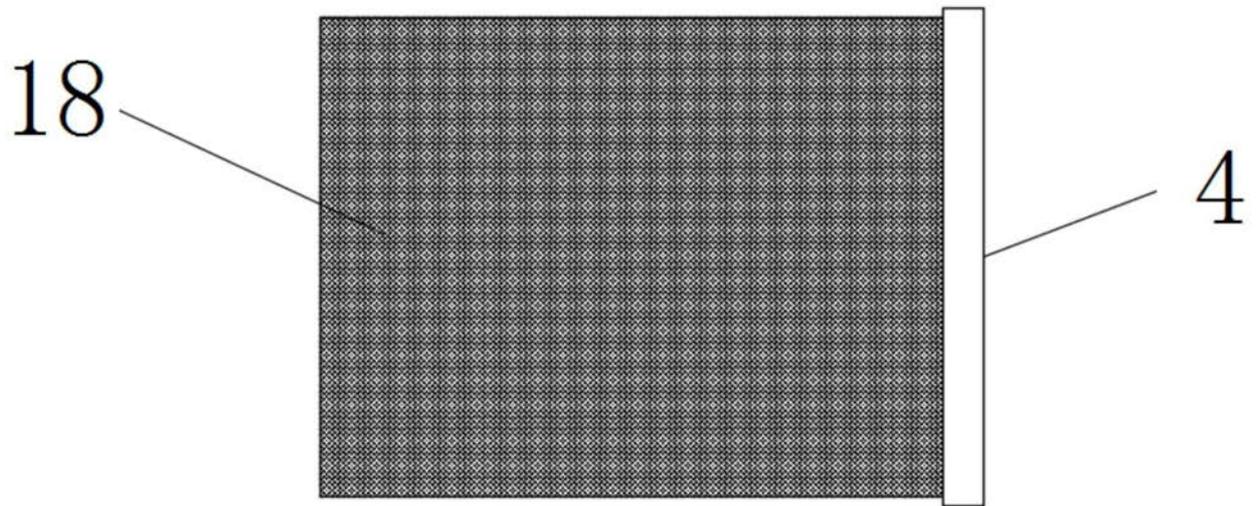


图4