



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213793051 U

(45) 授权公告日 2021.07.27

(21) 申请号 202022126832.1

(22) 申请日 2020.09.24

(73) 专利权人 王一丁

地址 215000 江苏省苏州市平江区北园路
14号

(72) 发明人 王一丁

(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 熊成晶

(51) Int.Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 1/02 (2006.01)

B08B 3/14 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

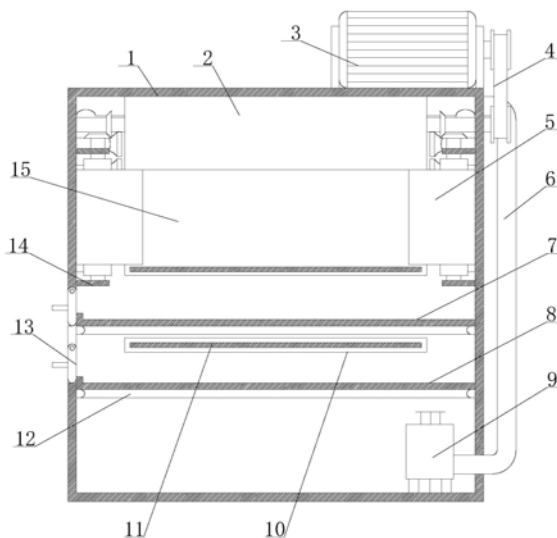
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种服务器壳体生产用表面清洁装置

(57) 摘要

本实用新型涉及服务器壳体生产设备技术领域,且公开了一种服务器壳体生产用表面清洁装置,包括清洁箱,所述清洁箱内壁的底部前端固定连接有水泵,所述水泵的输出端固定连接有供水管,所述清洁箱内壁的顶部和左右两侧均与C形管的外壁固定连接,所述供水管的一端依次贯穿清洁箱侧板的底部和顶部并延伸至清洁箱内部的顶部,且供水管的一端固定连接在C形管的进水口处。本实用新型输送带能够将大批量的壳体输送进清洁箱内部,且依次经过高压喷头和毛刷筒的清理,能够提高清理效率和清理效果,能够将使用过的水进行双重过滤,提高水资源的再利用率,且通过翻折门便于取出过滤网和陶瓷膜,便于清理过滤出来的铁屑和灰尘。



1. 一种服务器壳体生产用表面清洁装置,包括清洁箱(1),其特征在于,所述清洁箱(1)内壁的底部前端固定连接有水泵(9),所述水泵(9)的输出端固定连接有供水管(6),所述清洁箱(1)内壁的顶部固定连接有C形管(17),所述C形管(17)外壁的左右两侧分别固定连接在清洁箱(1)内壁的左右两侧,所述供水管(6)的一端依次贯穿清洁箱(1)侧板的底部和顶部并延伸至清洁箱(1)内部的顶部,且供水管(6)的一端固定连接在C形管(17)的进水口处,所述C形管(17)外壁的后侧固定插接有高压喷头(16),所述清洁箱(1)内部的底端固定连接有两个支撑条(12),两个所述支撑条(12)的顶部分别搭接有过滤网(7)和陶瓷膜(8),所述清洁箱(1)右侧的通槽内部铰接有翻折门(13),所述清洁箱(1)前后两侧的上端和中间处分别开设有方槽(15)和条形槽(10),所述方槽(15)和条形槽(10)的内部分别与传送带(11)的顶部和底部活动套接,所述清洁箱(1)内壁的左右两侧均固定连接有两个支撑块(14),左侧两个和右侧两个所述支撑块(14)的顶部和底部分别与两个竖向毛刷筒(5)的底部和上端转动连接,所述清洁箱(1)内部的顶部转动连接有横向毛刷筒(2),两个所述竖向毛刷筒(5)的顶部锥齿轮分别与横向毛刷筒(2)左右两端的锥齿轮相啮合,所述横向毛刷筒(2)的右侧贯穿清洁箱(1)右侧并延伸至其右方,且横向毛刷筒(2)右侧的从动轮外壁套接有传动皮带(4),所述清洁箱(1)顶部的右侧固定连接有驱动电机(3),所述驱动电机(3)输出端的主动轮活动套接在传动皮带(4)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种服务器壳体生产用表面清洁装置,其特征在于,所述高压喷头(16)的喷口为向后倾斜 30° ,且高压喷头(16)的数量为二十一个并且其中十个高压喷头(16)均匀排列在C形管(17)外壁后部的左右两侧,且另外十一个高压喷头(16)均匀排列在C形管(17)外壁后侧的中间处。

3. 根据权利要求1所述的一种服务器壳体生产用表面清洁装置,其特征在于,所述过滤网(7)处于传送带(11)内壁的顶部与底部之间处,且过滤网(7)设置在陶瓷膜(8)的正上方。

4. 根据权利要求1所述的一种服务器壳体生产用表面清洁装置,其特征在于,所述陶瓷膜(8)设置在传送带(11)的下方,且陶瓷膜(8)的长宽均与过滤网(7)的长宽相同。

5. 根据权利要求1所述的一种服务器壳体生产用表面清洁装置,其特征在于,所述横向毛刷筒(2)的轴线与竖向毛刷筒(5)的轴线处在同一竖直平面内,且横向毛刷筒(2)设置在C形管(17)的前方。

6. 根据权利要求1所述的一种服务器壳体生产用表面清洁装置,其特征在于,所述传送带(11)的传送方向为从后向前,且传送带(11)表面的中间处为网格状镂空。

一种服务器壳体生产用表面清洁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及服务器壳体生产设备技术领域,尤其涉及一种服务器壳体生产用表面清洁装置。

背景技术

[0002] 服务器是计算机的一种,它比普通计算机运行更快、负载更高、价格更贵。服务器在网络中为其它客户机(如PC机、智能手机、ATM等终端甚至是火车系统等大型设备)提供计算或者应用服务。

[0003] 现有专利(公开号:CN205128516U)公开了机箱清洁装置,包括清洁台、机架、抽风机构、水清洁机构、过滤网、风泵和排放管,能够将机箱上的灰尘抽走并过滤出来,防止灰尘进入空气中污染空气。在上述现有技术中,该装置的清洁效率较低,且较难实现对大批量的物体进行清理,且在使用过程中水资源循环利用率较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,如:该装置的清洁效率较低,且较难实现对大批量的物体进行清理,且在使用过程中水资源循环利用率较低,而提出的一种服务器壳体生产用表面清洁装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种服务器壳体生产用表面清洁装置,包括清洁箱,所述清洁箱内壁的底部前端固定连接有水泵,所述水泵的输出端固定连接有供水管,所述清洁箱内壁的顶部固定连接有C形管,所述C形管外壁的左右两侧分别固定连接在清洁箱内壁的左右两侧,所述供水管的一端依次贯穿清洁箱侧板的底部和顶部并延伸至清洁箱内部的顶部,且供水管的一端固定连接在C形管的进水口处,所述C形管外壁的后侧固定插接有高压喷头,所述清洁箱内部的底端固定连接有两个支撑条,两个所述支撑条的顶部分别搭接有过滤网和陶瓷膜,所述清洁箱右侧的通槽内部铰接有翻折门,所述清洁箱前后两侧的上端和中间处分别开设有方槽和条形槽,所述方槽和条形槽的内部分别与传送带的顶部和底部活动套接,所述清洁箱内壁的左右两侧均固定连接有两个支撑块,左侧两个和右侧两个所述支撑块的顶部和底部分别与两个竖向毛刷筒的底部和上端转动连接,所述清洁箱内部的顶部转动连接有横向毛刷筒,两个所述竖向毛刷筒的顶部锥齿轮分别与横向毛刷筒左右两端的锥齿轮相啮合,所述横向毛刷筒的右侧贯穿清洁箱右侧并延伸至其右方,且横向毛刷筒右侧的从动轮外壁套接有传动皮带,所述清洁箱顶部的右侧固定连接驱动电机,所述驱动电机输出端的主动轮套接在传动皮带的内部。

[0007] 优选的,所述高压喷头的喷口为向后倾斜 30° ,且高压喷头的数量为二十一个并且其中十个高压喷头均匀排列在C形管外壁后部的左右两侧,且另外十一个高压喷头均匀排列在C形管外壁后侧的中间处。

[0008] 优选的,所述过滤网处于传送带内壁的顶部与底部之间处,且过滤网设置在陶瓷

膜的正上方。

[0009] 优选的,所述陶瓷膜设置在传送带的下方,且陶瓷膜的长宽均与过滤网的长宽相同。

[0010] 优选的,所述横向毛刷筒的轴线与竖向毛刷筒的轴线处在同一竖直平面内,且横向毛刷筒设置在C形管的前方。

[0011] 优选的,所述传送带的传送方向为从后向前,且传送带表面的中间处为网格状镂空。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1) 本实用新型通过传送带和高压喷头与毛刷筒的配合使用,传送带能够将大批量的壳体输送进清洁箱内部,且依次经过高压喷头和毛刷筒的清理,能够提高清理效率和清理效果。

[0014] (2) 本实用新型通过过滤网和陶瓷膜的配合使用,能够将使用过的水进行双重过滤,提高水资源的再利用率,且通过翻折门便于取出过滤网和陶瓷膜,便于清理过滤出来的铁屑和灰尘。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构的主视剖面图;

[0016] 图2为本实用新型结构的后视剖面图;

[0017] 图3为本实用新型结构的左视剖面图。

[0018] 图中:1、清洁箱;2、横向毛刷筒;3、驱动电机;4、传动皮带;5、竖向毛刷筒;6、供水管;7、过滤网;8、陶瓷膜;9、水泵;10、条形槽;11、传送带;12、支撑条;13、翻折门;14、支撑块;15、方槽;16、高压喷头;17、C形管。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 参照图1-3,一种服务器壳体生产用表面清洁装置,包括清洁箱1,清洁箱1内壁的底部前端固定连接有水泵9,水泵9的输出端固定连接有供水管6,所述清洁箱1内壁的顶部固定连接C形管17,所述C形管17外壁的左右两侧分别固定连接在清洁箱1内壁的左右两侧,供水管6的一端依次贯穿清洁箱1侧板的底部和顶部并延伸至清洁箱1内部的顶部,且供水管6的一端固定连接在C形管17的进水口处,C形管17外壁的后侧固定插接有高压喷头16,高压喷头16的喷口为向后倾斜 30° ,且高压喷头16的数量为二十一个并且其中十个高压喷头16均匀排列在C形管17外壁后部的左右两侧,且另外十一个高压喷头16均匀排列在C形管17外壁后侧的中间处,便于对壳体顶部和左右两侧的表面进行清理,提高清理效率和效果,

清洁箱1内部的底端固定连接有两个支撑条12,两个支撑条12的顶部分别搭接有过滤网7和陶瓷膜8,过滤网7处于传送带11内壁的顶部与底部之间处,且过滤网7设置在陶瓷膜8的正上方,陶瓷膜8设置在传送带11的下方,且陶瓷膜8的长宽均与过滤网7的长宽相同,便于分层对铁屑和灰尘进行过滤收集,方便分类清理,清洁箱1右侧的通槽内部铰接有翻折门13,清洁箱1前后两侧的上端和中间处分别开设有方槽15和条形槽10,方槽15和条形槽10的内部分别与传送带11的顶部和底部活动套接,传送带11的传送方向为从后向前,且传送带11表面的中间处为网格状镂空,避免铁屑在传送带11表面大量堆积,造成工作环境卫生差,清洁箱1内壁的左右两侧均固定连接有两个支撑块14,左侧两个和右侧两个支撑块14的顶部和底部分别与两个竖向毛刷筒5的底部和上端转动连接,清洁箱1内部的顶部转动连接有横向毛刷筒2,横向毛刷筒2的轴线与竖向毛刷筒5的轴线处在同一竖直平面内,且横向毛刷筒2设置在C形管17的前方,且横向毛刷筒2和竖向毛刷筒5的转动方向与壳体的传送方向相反,便于将壳体表面的水进行清理,方便壳体后期的干燥,两个竖向毛刷筒5的顶部锥齿轮分别与横向毛刷筒2左右两端的锥齿轮相啮合,横向毛刷筒2的右侧贯穿清洁箱1右侧并延伸至其右方,且横向毛刷筒2右侧的从动轮外壁套接有传动皮带4,清洁箱1顶部的右侧固定连接有机电驱动电机3,驱动电机3输出端的主动轮套接在传动皮带4的内部,通过传送带11和高压喷头16与毛刷筒的配合使用,传送带11能够将大批量的壳体输送进清洁箱1内部,便于依次经过高压喷头16和毛刷筒的清理,能够提高清理效率和清理效果,通过过滤网7和陶瓷膜8的配合使用,能够将使用过的水进行双重过滤,提高水资源的再利用率,且通过翻折门13便于取出过滤网7和陶瓷膜8,便于清理过滤出来的铁屑和灰尘。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

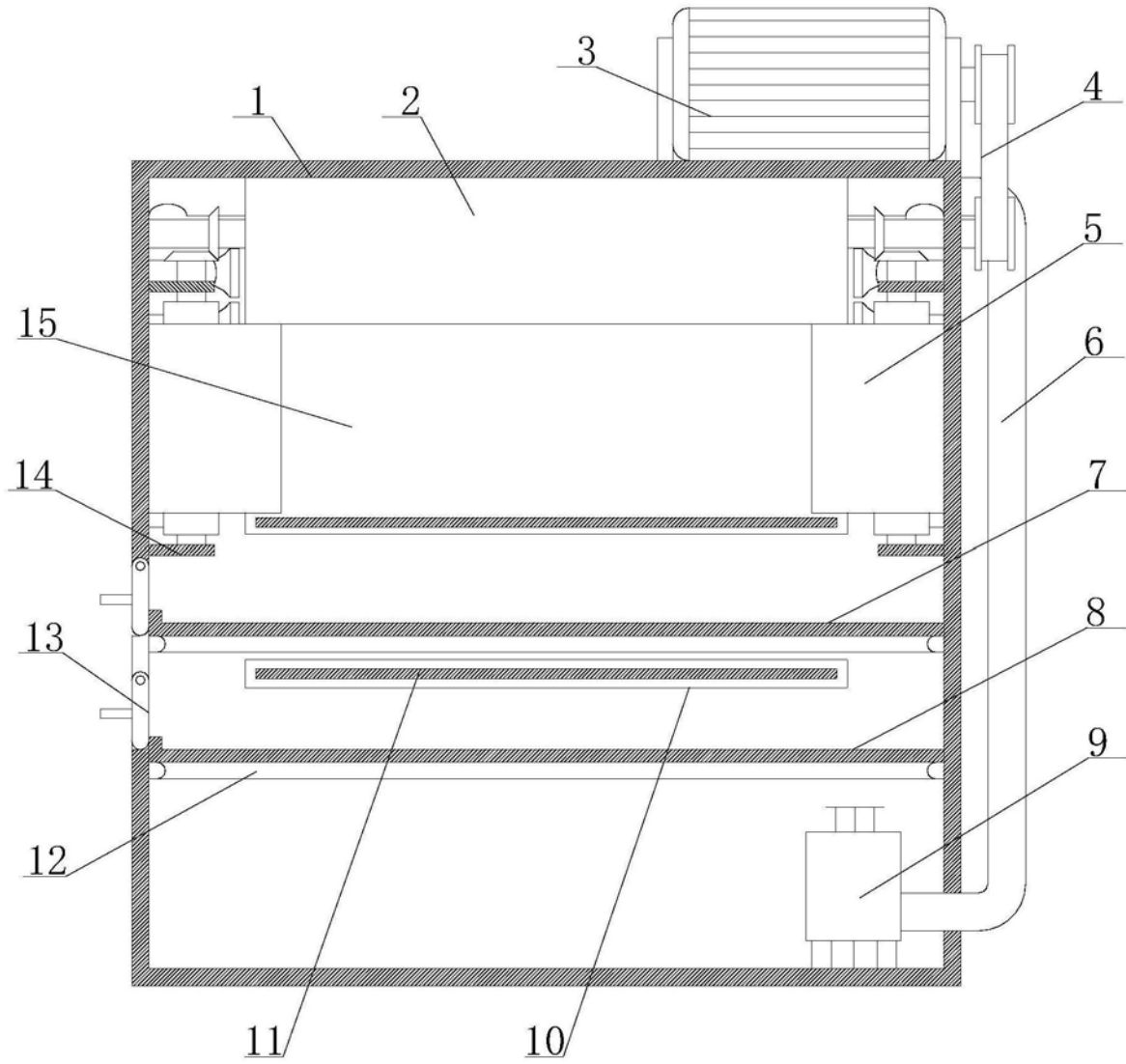


图1

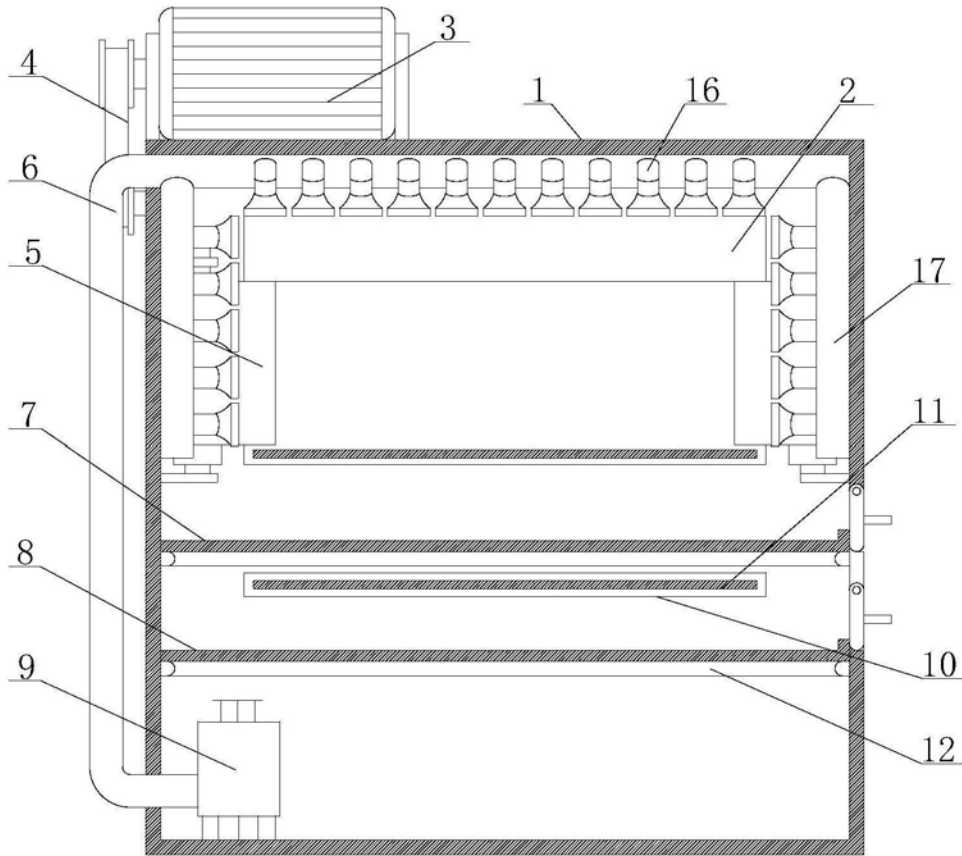


图2

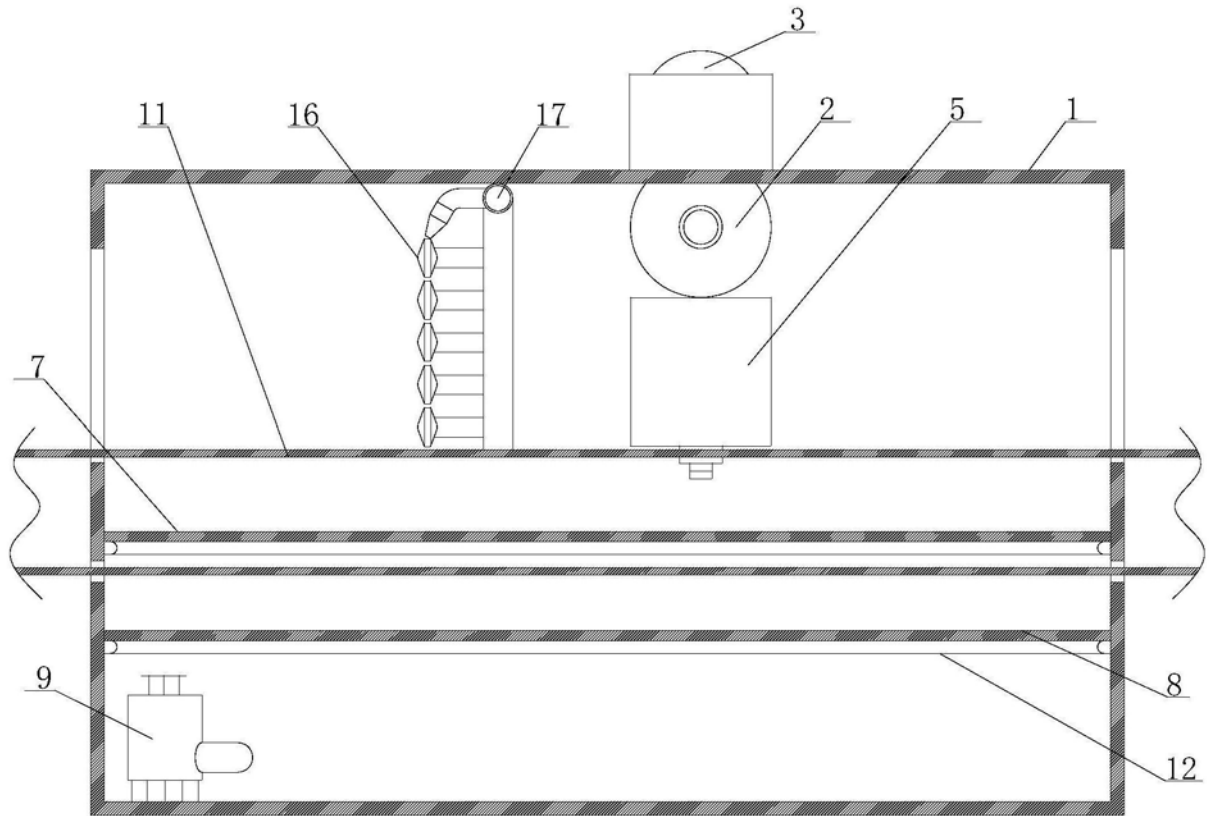


图3