



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215918323 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 01

(21) 申请号 202121976543.9

(22) 申请日 2021.08.20

(73) 专利权人 禄丰新立钛业有限公司

地址 651200 云南省楚雄彝族自治州禄丰县勤丰镇羊街

(72) 发明人 陈天红 和奔流 刘红星 刘峰  
李建军 赵振生 苗委然

(74) 专利代理机构 成都智言知识产权代理有限公司 51282

代理人 蒋秀清

(51) Int.Cl.

B08B 1/02 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

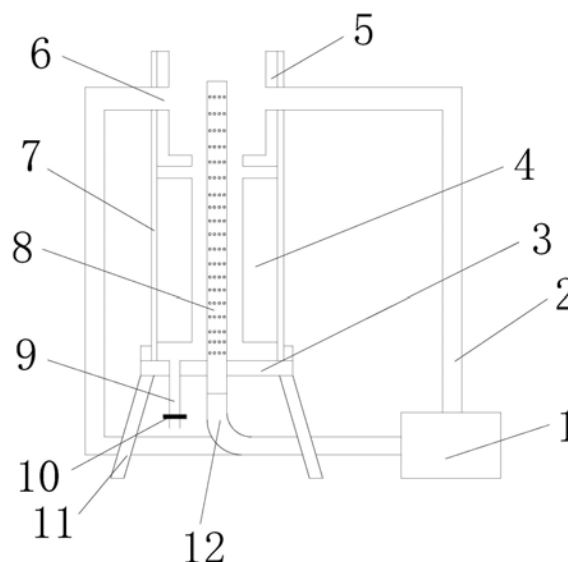
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高效滤芯清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效滤芯清洗装置，属于滤芯清洗技术领域，解决了超长滤芯清洗困难的问题，其包括底座，所述底座上设置有套筒和导向柱，所述导向柱位于套筒内，所述导向柱为中空结构且设置有数个喷射孔，所述导向柱的顶部为封闭结构，所述导向柱连通有内壁冲洗管，所述套筒的侧壁上开设有进水口，所述进水口连接有外壁冲洗管，所述外壁冲洗管与内壁冲洗管连接有水泵，降低清洗滤芯的劳动强度，缩短清洗时间，同时节约用水且废水能够集中收集，防止污染环境。



1. 一种高效滤芯清洗装置,其特征在于,包括底座(3),所述底座(3)上设置有套筒(7)和导向柱(8),所述导向柱(8)位于套筒(7)内,所述导向柱(8)为中空结构且设置有数个喷射孔,所述导向柱(8)的顶部为封闭结构,所述导向柱(8)连通有内壁冲洗管(12),所述套筒(7)的侧壁上开设有进水口(6),所述进水口(6)连接有外壁冲洗管(2),所述外壁冲洗管(2)与内壁冲洗管(12)连接有水泵(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效滤芯清洗装置,其特征在于,所述套筒(7)的上端内壁上设置有挡板(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种高效滤芯清洗装置,其特征在于,所述进水口(6)对称设置有两个。

4. 根据权利要求1所述的一种高效滤芯清洗装置,其特征在于,所述套筒(7)由PP塑料制成。

5. 根据权利要求1所述的一种高效滤芯清洗装置,其特征在于,所述底座(3)连通有排水管(9)。

6. 根据权利要求5所述的一种高效滤芯清洗装置,其特征在于,所述排水管(9)设置有阀门(10)。

7. 根据权利要求1所述的一种高效滤芯清洗装置,其特征在于,所述底座(3)的底部设置有支撑架(11)。

8. 根据权利要求1所述的一种高效滤芯清洗装置,其特征在于,所述套筒(7)的内壁上设置有硬毛刷(4),所述硬毛刷(4)位于进水口(6)的下方。

## 一种高效滤芯清洗装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于滤芯清洗技术领域，具体属于一种高效滤芯清洗装置。

### 背景技术

[0002] 滤芯是为了净化原生态的资源和资源的再利用，而需要的净化设备。滤芯具有压差低，纳污能力强，使用寿命长等特性；适用于真空镀膜、机械、光盘、冶金、石油、制冷设备等领域。滤芯除去液体或者空气中少量固体颗粒的，可保护设备的正常工作或者空气的洁净，当流体进入置有一定规格滤网的滤芯后，其杂质被阻挡，而清洁的流物通过滤芯流出。

[0003] 现有的超长滤芯采用高压水枪进行清洗，清洗过程需将滤芯放置在地面上，人员弯腰用超长水枪进行清洗，滤芯内外表面不能同时清洗，需分两次进行先清洗内部然后再清洗外部，人员劳动强度大，且产生的废水四溅不易进行收集统一处理。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术中超长滤芯清洗困难的问题，本实用新型提供一种高效滤芯清洗装置，其目的在于：降低清洗滤芯的劳动强度，缩短清洗时间，同时节约用水且废水能够集中收集，防止污染环境。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下：

[0006] 一种高效滤芯清洗装置，包括底座，所述底座上设置有套筒和导向柱，所述导向柱位于套筒内，所述导向柱为中空结构且设置有数个喷射孔，所述导向柱的顶部为封闭结构，所述导向柱连通有内壁冲洗管，所述套筒的侧壁上开设有进水口，所述进水口连接有外壁冲洗管，所述外壁冲洗管与内壁冲洗管连接有水泵。

[0007] 采用上述方案，通过导向柱的喷射孔为滤芯的内表面提供冲洗的功能，同时通过进水口对滤芯的外表面进行冲洗，使滤芯全方位的清洗，套筒与底座组成一个容器将废水收集起来，降低了清洗滤芯的劳动强度，缩短清洗时间，同时节约用水且废水能够集中收集，防止污染环境。

[0008] 优选的，所述套筒的上端内壁上设置有挡板。

[0009] 采用上述方案，挡板保护套筒不被高压水流冲击损坏，增加套筒的使用寿命。

[0010] 优选的，所述进水口对称设置有两个。

[0011] 采用上述方案，对称设置两个进水口，增加滤芯的冲洗效果，避免有冲洗的死角。

[0012] 优选的，所述套筒由PP塑料制成。

[0013] 采用上述方案，pp塑料的相对密度小，化学性能好，几乎不吸水，减轻了整个装置的重量，便于搬运。

[0014] 优选的，所述底座连通有排水管。

[0015] 采用上述方案，排水管将废水收集起来并输送给处理的装置，避免废水污染周围的环境。

[0016] 优选的，所述排水管设置有阀门。

[0017] 采用上述方案,阀门用于控制排水管的启闭,在收集废水的过程中可以灵活启闭排水管,避免因为排水管破裂不能及时的封堵废水的流出,对环境造成污染。

[0018] 优选的,所述底座的底部设置有支撑架。

[0019] 采用上述方案,支撑架用于稳定整个装置,使装置保持竖直的状态。

[0020] 优选的,所述套筒的内壁上设置有硬毛刷,所述硬毛刷位于进水口的下方。

[0021] 采用上述方案,硬毛刷将滤芯的外表面残留的污渍进行刷除,增加滤芯的清洁程度。

[0022] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0023] 1、通过导向柱的喷射孔为滤芯的内表面提供冲洗的功能,同时通过进水口对滤芯的外表面进行冲洗,使滤芯全方位的清洗,套筒与底座组成一个容器将废水收集起来,降低了清洗滤芯的劳动强度,缩短清洗时间,同时节约用水且废水能够集中收集,防止污染环境。

[0024] 2、挡板保护套筒不被高压水流冲击损坏,增加套筒的使用寿命。

[0025] 3、对称设置两个进水口,增加滤芯的冲洗效果,避免有冲洗的死角。

[0026] 4、pp塑料的相对密度小,化学性能好,几乎不吸水,减轻了整个装置的重量,便于搬运。

[0027] 5、排水管将废水收集起来并输送给处理的装置,避免废水污染周围的环境。

[0028] 6、阀门用于控制排水管的启闭,在收集废水的过程中可以灵活启闭排水管,避免因为排水管破裂不能及时的封堵废水的流出,对环境造成污染。

[0029] 7、支撑架用于稳定整个装置,使装置保持竖直的状态。

[0030] 8、硬毛刷将滤芯的外表面残留的污渍进行刷除,增加滤芯的清洁程度。

## 附图说明

[0031] 本实用新型将通过例子并参照附图的方式说明,其中:

[0032] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0033] 附图说明:1-水泵;2-外壁冲洗管;3-底座;4-硬毛刷;5-挡板;6-进水口;7-套筒;8-导向柱;9-排水管;10-阀门;11-支撑架;12-内壁冲洗管。

## 具体实施方式

[0034] 本说明书中公开的所有特征,或公开的所有方法或过程中的步骤,除了互相排斥的特征和/或步骤以外,均可以以任何方式组合。

[0035] 下面结合图1对本实用新型作详细说明。

[0036] 实施例一:

[0037] 一种高效滤芯清洗装置,包括底座3,所述底座3上设置有套筒7和导向柱8,所述导向柱8位于套筒7内,所述导向柱8为中空结构且设置有数个喷射孔,所述导向柱8的顶部为封闭结构,所述导向柱8连通有内壁冲洗管12,所述套筒7的侧壁上开设有进水口6,所述进水口6连接有外壁冲洗管2,所述外壁冲洗管2与内壁冲洗管12连接有水泵1。

[0038] 所述套筒7的上端内壁上设置有挡板5。

[0039] 所述进水口6对称设置有两个。

[0040] 所述套筒7由PP塑料制成。

[0041] 所述底座3连通有排水管9。

[0042] 所述排水管9设置有阀门10。

[0043] 所述底座3的底部设置有支撑架11。

[0044] 所述套筒7的内壁上设置有硬毛刷4,所述硬毛刷4位于进水口6的下方。

[0045] 在上述实施例一中,打开水泵1,水泵1产生高压将清水泵至进水口6和导向柱8中,此时将滤芯缓慢伸入套筒7中并对准导向柱8,高压水流从进水口6处对滤芯的外表面进行冲洗,在滤芯插入到导向柱8后,从导向柱8的喷射孔喷出的高压水流对滤芯的内表面进行冲洗,滤芯再进一步的深入到套筒7中与硬毛刷4接触,硬毛刷4将滤芯的外表面的残留附着物刷除,再配合高压水流冲洗掉。在持续冲洗后,打开阀门10,套筒7内存积的废水通过排水管9流向后续的废水处理装置,避免废水流出污染环境。

[0046] 以上所述实施例仅表达了本申请的具体实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本申请保护范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本申请技术方案构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本申请的保护范围。

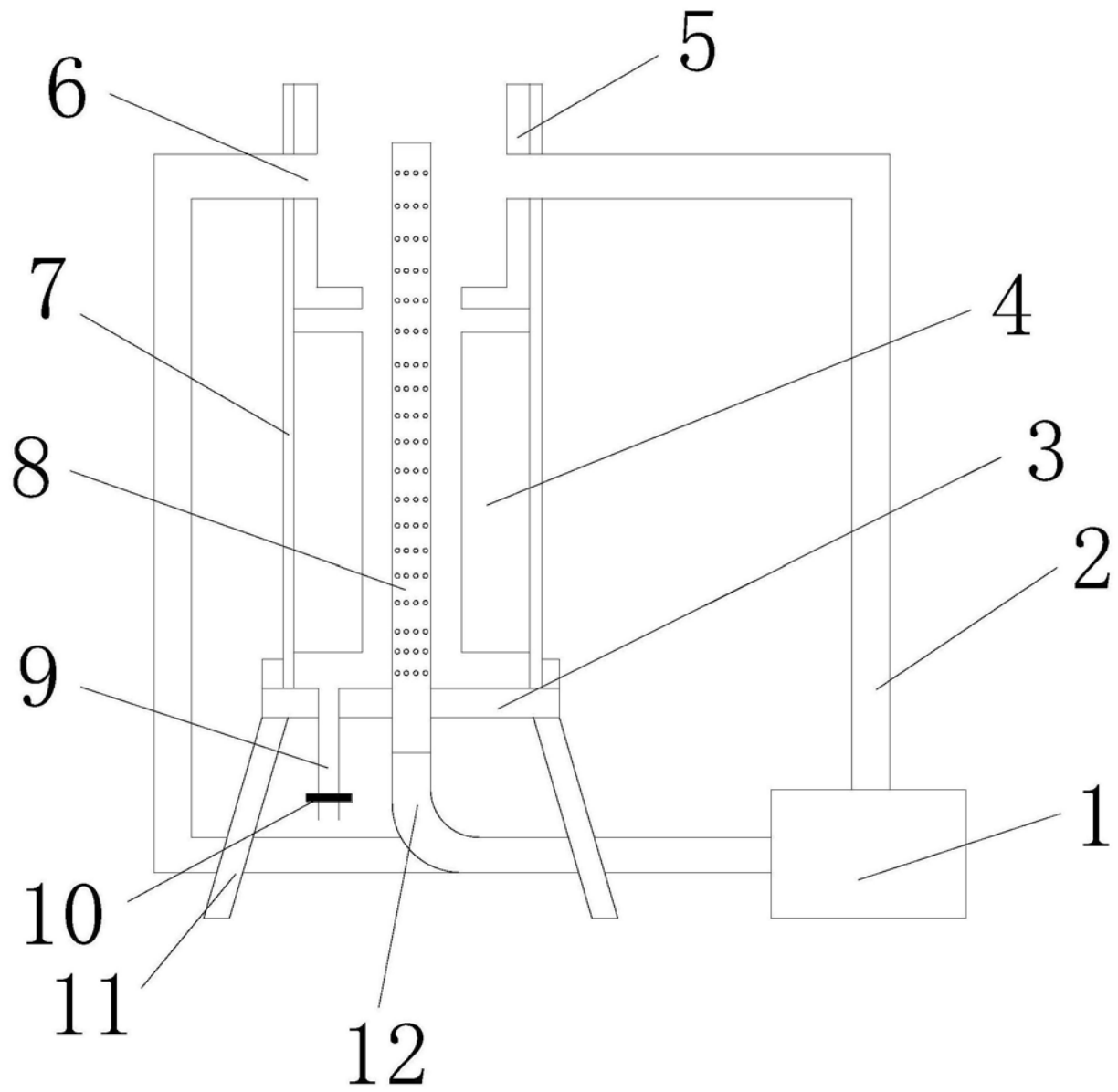


图1