

1. 一种建筑污水管道除油清渣装置,包括竖井(1),其特征在于:所述竖井(1)的顶部设置有盖板(17),所述盖板(17)底部的右侧固定连接有过滤板(13),所述过滤板(13)的内表面设置有过滤网(12),所述过滤板(13)的底部固定连接有过滤板(13),所述盖板(17)的底部右侧固定连接有支架(11),所述支架(11)的底部通过空心轴活动连接有空心滚筒(6),所述空心滚筒(6)通过空心轴活动连接有空心导管(5),所述空心导管(5)远离空心轴的一端连通有刮油头(4),所述空心滚筒(6)的外表面设置有吸油层(7),所述刮油头(4)通过钢丝(9)活动连接有固定环(10),所述固定环(10)套接在支架(11)外表面的中端,所述盖板(17)底部的右侧固定连接有过滤板(13),所述过滤板(13)的内表面设置有过滤网(12),所述过滤板(13)的底部固定连接有过滤板(13),所述竖井(1)内腔的底部设置有弧形槽(3),所述竖井(1)外表面的两侧均连通有污水管道(2),所述污水管道(2)的左端设置有污水进水口(15),所述污水管道(2)的右端设置有污水出水口(16),所述竖井(1)内腔右侧上端的弧形处设置有水喷头(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑污水管道除油清渣装置,其特征在于:所述弧形槽(3)的底部边缘低于污水管道的底部。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑污水管道除油清渣装置,其特征在于:所述刮油头(4)的底部挤压在吸油层(7)上,且刮油头(4)内腔的底部两端的高度低于中部的高度。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑污水管道除油清渣装置,其特征在于:所述集渣片(8)位于竖井(1)内腔的底部,且集渣片(8)的形状与弧形槽(3)相似。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑污水管道除油清渣装置,其特征在于:所述水喷头(14)的喷水范围覆盖过滤网(12)的三分之二。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑污水管道除油清渣装置,其特征在于:所述过滤板(13)封闭设置在竖井(1)的内腔。

一种建筑污水管道除油清渣装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑污水处理技术领域,具体为一种建筑污水管道除油清渣装置。

背景技术

[0002] 建筑污水管道的水大多来自居民的生活用废水,这其中不仅含有大量人们在洗手、洗脸、洗头 etc 日常清洁时脱落的毛发,目前比较好的方式是公开的“一种建筑污水管道配套装置”(专利号:CN 204370548 U)对污水管道设置过滤网进行过滤,过滤网垂直固定安放在建筑污水管道中,然后工人定期对过滤网进行清渣,这种简单过滤的方式随着废渣的堆积,过滤效率越来越低,反而在过滤网的位置更容易发生堵塞,而且含有大量从家庭或者餐馆排出的餐厨油脂,建筑污水管道中的油脂多为动物油脂等易凝固的饱和脂肪,这些油脂在冬天气温降低的时候变会发生凝固,其凝固的同时会连接其它头发等垃圾杂物形成类似于钢筋混凝土的结实结构,这种结构非常容易导致建筑污水管堵塞,而一旦油脂凝固发生堵塞,常常需要工人或者自动机器人进入建筑污水管道进行清理,费工费时,且耗资较大,急需一种建筑污水管道除油清渣装置来解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种建筑污水管道除油清渣装置,具备可以对建筑污水管道中的油脂和废渣进行彻底清理,保证了建筑污水管道不会堵塞的优点,解决了建筑污水管道中的油脂在冬天气温降低的时候变会发生凝固,其凝固的同时会连接其它头发等垃圾杂物形成类似于钢筋混凝土的结实结构,这种结构非常容易导致建筑污水管堵塞,而一旦油脂凝固发生堵塞,再进行清理,费工费时,且耗资较大的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑污水管道除油清渣装置,包括竖井,所述竖井的顶部设置有盖板,所述盖板底部的右侧固定连接有过滤板,所述过滤板的内表面设置有过滤网,所述过滤板的底部固定连接是集渣片,所述盖板的底部右侧固定连接有支架,所述支架的底部通过空心轴活动连接有空心滚筒,所述空心滚筒通过空心轴活动连接有空心导管,所述空心导管远离空心轴的一端连通有刮油头,所述空心滚筒的外表面设置有吸油层,所述刮油头通过钢丝活动连接有固定环,所述固定环套接在支架外表面的中端,所述盖板底部的右侧固定连接有过滤板,所述过滤板的内表面设置有过滤网,所述过滤板的底部固定连接是集渣片,所述竖井内腔的底部设置有弧形槽,所述竖井外表面的两侧均连通有污水管道,所述污水管道的左端设置有污水进水口,所述污水管道的右端设置有污水出水口,所述竖井内腔右侧上端的弧形处设置有水喷头。

[0005] 优选的,所述弧形槽的底部边缘低于污水管道的底部。

[0006] 优选的,所述刮油头的底部挤压在吸油层上,且刮油头内腔的底部两端的高度低于中部的高度。

[0007] 优选的,所述集渣片位于竖井内腔的底部,且集渣片的形状与弧形槽相似。

[0008] 优选的,所述水喷头的喷水范围覆盖过滤网的三分之二。

[0009] 优选的,所述过滤板封闭设置在竖井的内腔。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过设置刮油头、空心导管、空心滚筒、吸油层、钢丝、固定环和支架在竖井和污水管道的配合下,达到了污水中的油污在污水流动时带动空心滚筒转动,在吸油层内毛刷的作用下得到收集起来并通过刮油头储存到空心滚筒内,达到油污得到清理的效果,通过设置集渣片、过滤网和过滤板在竖井和污水管道的配合下,达到了污水中的残渣得到过滤并且收集起来,不会对污水管造成堵塞的效果,且相互间的配合,达到了在油污和残渣在过滤并收集到一定的程度时,使用者取出装置排出垃圾,保护了建筑污水管道不被堵塞的效果。

[0012] 2、本实用新型通过设置水喷头在竖井的配合下,达到了使得部分堵塞在过滤网网眼上的渣滓可以被反向冲洗掉,提高过滤网的过滤效果。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型刮油头和空心导管结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型过滤板和集渣片结构侧视图。

[0016] 图中:1竖井、2污水管道、3弧形槽、4刮油头、5空心导管、6空心滚筒、7吸油层、8集渣片、9钢丝、10固定环、11支架、12过滤网、13过滤板、14水喷头、15污水进水口、16污水出水口、17盖板。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,一种建筑污水管道除油清渣装置,包括竖井1,竖井1的顶部设置有盖板17,盖板17底部的右侧固定连接有过滤板13,过滤板13的内表面设置有过滤网12,过滤板13的底部固定连接有过滤板13,盖板17的底部右侧固定连接有支架11,支架11的底部通过空心轴活动连接有空心滚筒6,空心滚筒6通过空心轴活动连接有空心导管5,空心导管5远离空心轴的一端连通有刮油头4,空心滚筒6的外表面设置有吸油层7,刮油头4的底部挤压在吸油层7上,且刮油头4内腔的底部两端的高度低于中部的高度,刮油头4通过钢丝9活动连接有固定环10,固定环10套接在支架11外表面的中端,盖板17底部的右侧固定连接有过滤板13,过滤板13封闭设置在竖井1的内腔,过滤板13的内表面设置有过滤网12,过滤板13的底部固定连接有过滤板13,竖井1内腔的底部设置有弧形槽3,弧形槽3的底部边缘低于污水管道的底部,集渣片8位于竖井1内腔的底部,且集渣片8的形状与弧形槽3相似,竖井1外表面的两侧均连通有污水管道2,通过设置刮油头4、空心导管5、空心滚筒6、吸油层7、钢丝9、固定环10和支架11在竖井1和污水管道2的配合下,达到了污水中的油污在污水流动时带动空心滚筒6转动,在吸油层7内毛刷的作用下得到收集起来并通过刮油头4储存到空心滚

筒6内,达到油污得到清理的效果,污水管道2的左端设置有污水进水口15,污水管道2的右端设置有污水出水口16,通过设置集渣片8、过滤网12和过滤板13在竖井1和污水管道2的配合下,达到了污水中的残渣得到过滤并且收集起来,不会对污水管造成堵塞的效果,竖井1内腔右侧上端的弧形处设置有水喷头14,水喷头14的喷水范围覆盖过滤网12的三分之二,通过设置水喷头14在竖井1的配合下,达到了使得部分堵塞在过滤网12网眼上的渣滓可以被反向冲洗掉,提高过滤网12的过滤效果,且相互间的配合,达到了在油污和残渣在过滤并收集到一定的程度时,使用者取出装置排出垃圾,保护了建筑污水管道不被堵塞的效果。

[0019] 使用时,当水流经过弧形槽3时,其与空心滚筒6的空间逐渐变小,冲击力增大,水流冲击并带动空心滚筒6转动,空心滚筒6外壁的吸油层7对污水表面的油脂进行吸附,而刮油头4则可以将吸油层7上的油脂刮下来,由于刮油头4的两端通过空心导管5连通到空心滚筒6的空心轴上,这样刮下来的油脂随空心导管5进入到空心滚筒6中被回收,当空心滚筒6的油脂填满一定量时,取出空心滚筒6并倒出油脂即可,当水流流动时,渣滓会被过滤网12拦截并沉积在集渣片8中,从而保证过滤网12上部的过滤面积,当渣滓较多时,只需要从竖井1中拉出过滤板13,同时集渣片8将渣滓带出,清理干净即可。

[0020] 综上所述:该建筑污水管道除油清渣装置,通过刮油头4、空心导管5、空心滚筒6、吸油层7、钢丝9、固定环10、支架11、集渣片8、过滤网12和过滤板13在竖井1和污水管道2的配合下,解决了建筑污水管道中的油脂在冬天气温降低的时候变会发生凝固,其凝固的同时会连接其它头发等垃圾杂物形成类似于钢筋混凝土的结实结构,这种结构非常容易导致建筑污水管堵塞,而一旦油脂凝固发生堵塞,再进行清理,费工费时,且耗资较大的问题。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

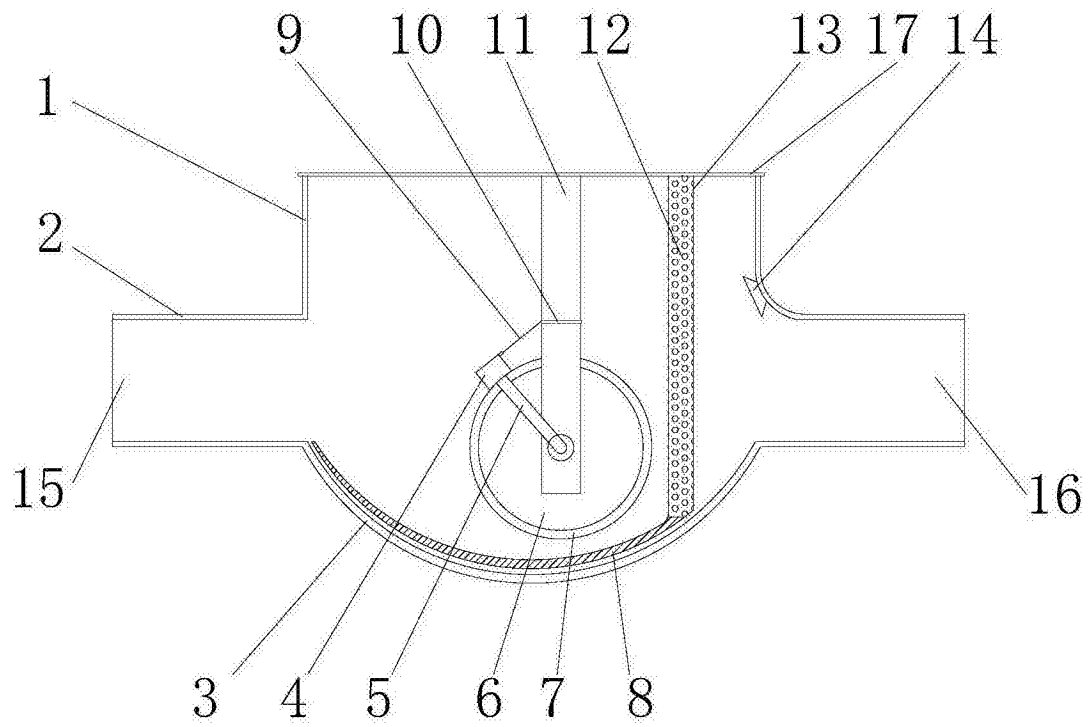


图1

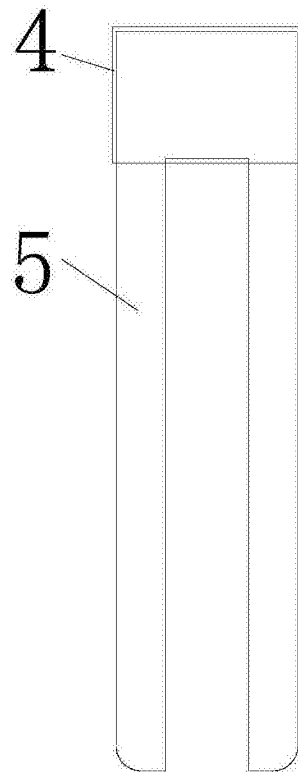


图2

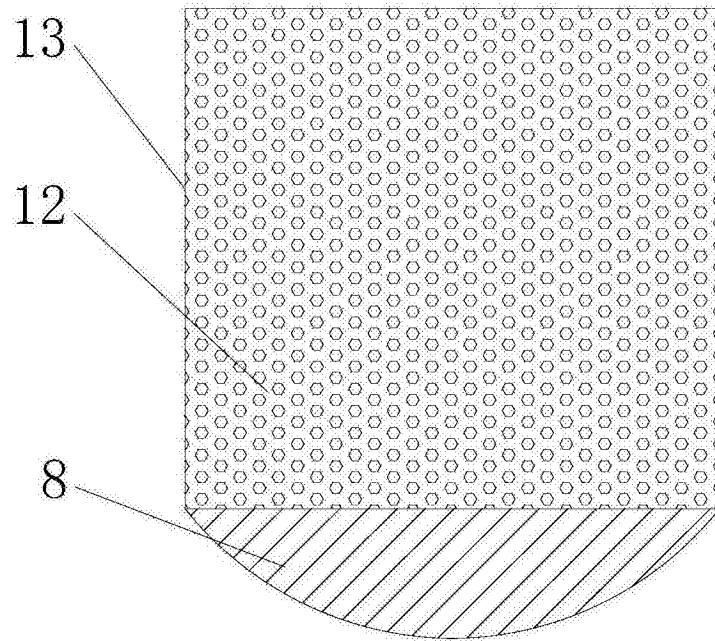


图3