

## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202096801 U

(45) 授权公告日 2012. 01. 04

(21) 申请号 201120184688. 5

(22) 申请日 2011. 06. 02

(73) 专利权人 重庆理文造纸有限公司

地址 402191 重庆市永川区朱沱镇四望山村  
重庆理文造纸有限公司

(72) 发明人 李文俊

(74) 专利代理机构 东莞市华南专利商标事务所  
有限公司 44215

代理人 卞华欣

(51) Int. Cl.

B01D 29/01 (2006. 01)

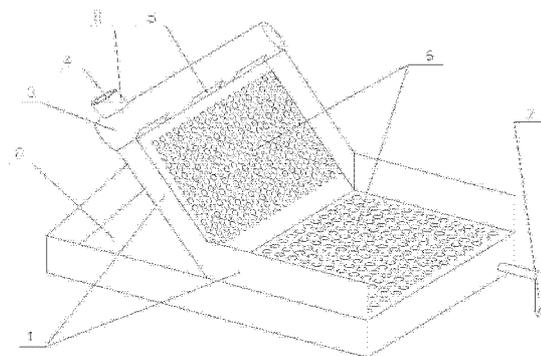
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

废液过滤装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种工业废液过滤装置, 具体的说, 涉及一种用于造纸废液的过滤装置。本实用新型包括上端开口的水槽、筛网和一端开有进液孔的管道, 筛网固定在水槽的上端, 管道固定在筛网上方, 管道中部开有至少一个出液孔。本实用新型使用时废液从管道的进液孔进入, 然后从管道的出液孔流出到筛网, 废液中的液体从筛网的网孔流入到水槽, 废液中的废渣留在筛网上方, 因此可以去除废液中的废渣; 同时本实用新型结构简单, 易于实现。



1. 废液过滤装置,其特征在于:包括上端开口的水槽、筛网和一端开有进液孔的管道,筛网固定在水槽的上端,管道固定在筛网上方,管道中部开有至少一个出液孔。
2. 根据权利要求1所述的废液过滤装置,其特征在于:管道中部开有多个出液孔,出液孔均匀分布。
3. 根据权利要求1或2所述的废液过滤装置,其特征在于:管道固定在筛网的一端,筛网上固定有管道的一端向上弯折。
4. 根据权利要求3所述的废液过滤装置,其特征在于:所述筛网的一端向上弯折30度~60度。
5. 根据权利要求4所述的废液过滤装置,其特征在于:筛网的两侧分别设有挡板。
6. 根据权利要求5所述的废液过滤装置,其特征在于:水槽的一端设有排液管。
7. 根据权利要求6所述的废液过滤装置,其特征在于:管道水平固定在筛网上,所述废液过滤装置还包括一根进液管,进液管的出水孔与管道的进液孔连接。

## 废液过滤装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种工业废液的过滤装置,具体的说,涉及一种用于造纸废液的过滤装置。

### 背景技术

[0002] 随着社会的发展,人们对环境保护的意识越来越强,在工业生产中,追求环保,生产过程产生的废气、废水、废渣需要净化后才能排放;造纸生产过程中,产生的废液比较多,需要净化处理,净化时,通常将废液直接导入净化池进行净化,但由于废液中混杂一些木质或竹质的残渣,直接导入净化池会增加净化池的负载,同时提高了净化的成本。

[0003] 中国专利局于2008年2月13日公告了专利号为200720078961.X的专利文献,专利名称为:过滤装置,该过滤装置包括带有顶盖的外壳,所述外壳内壁中部设有过滤芯,该过滤芯将外壳的内部空间分为进液腔和排液腔,外壳上设有进液管,且该进液管与进液腔连通,外壳下端设有排液管,且该排液管与排液腔连通;其中,所述过滤芯包括上筛网、下筛网以及密实填充于上下筛网之间的装有颗粒活性炭的袋体,该袋体的四周与外壳内壁紧密配合;该过滤装置能将废液中的废渣分离出来,但其结构较为复杂,成本较高。

### 发明内容

[0004] 本实用新型解决了现有技术的不足,提供了一种废液过滤装置,该废液过滤装置结构简单、能将废渣从废液中分离出来。

[0005] 本实用新型采用的技术方案为:

[0006] 废液过滤装置,包括上端开口的水槽、筛网和一端开有进液孔的管道,筛网固定在水槽的上端,管道固定在筛网上方,管道中部开有至少一个出液孔。

[0007] 作为优选,管道中部开有多个出液孔,出液孔均匀分布。

[0008] 作为优选,管道固定在筛网的一端,筛网上固定有管道的一端向上弯折。

[0009] 作为优选,所述筛网的一端向上弯折30度~60度。

[0010] 作为优选,筛网的两侧分别设有挡板。

[0011] 作为优选,水槽的一端设有排液管。

[0012] 作为优选,管道水平固定在筛网上,所述废液过滤装置还包括一根进液管,进液管的出水孔与管道的进液孔连接。

[0013] 本实用新型取得的有益效果为:废液过滤装置,包括上端开口的水槽、筛网和一端开有进液孔的管道,筛网固定在水槽的上端,管道固定在筛网上方,管道中部开有至少一个出液孔。废液从管道的进液孔进入,然后从管道的出液孔流出到筛网,废液中的液体从筛网的网孔流入到水槽,废液中的废渣留在筛网上方,因此可以去除废液中的废渣;同时该装置结构简单,易于实现。

### 附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的侧视图。

[0015] 图 2 为本实用新型的结构示意图。

[0016] 附图标记：

[0017] 1——挡板 2——水槽 3——管道

[0018] 4——进液口 5——出液孔 6——筛网

[0019] 7——排液管 8——进液管。

### 具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步的说明。

[0021] 实施例：如图 1、2 所示，废液过滤装置，包括上端开口的水槽 2、筛网 6 和一端开有进液孔的管道 3，筛网 6 固定在水槽 2 的上端，管道 3 固定在筛网 6 上方，管道 3 中部开有至少一个出液孔 5。

[0022] 废液从管道 3 的进液孔进入，然后从管道 3 的出液孔 5 流出到筛网 6，废液中的液体从筛网 6 的网孔流入到水槽 2，废液中的废渣留在筛网 6 上方，因此可以去除废液中的废渣。同时该装置结构简单，易于实现。

[0023] 进一步的，本实施例中管道 3 中部开有三个出液孔 5，出液孔 5 均匀分布。

[0024] 废液可以从三处通过管道 3 流经筛网 6，因此可以避免废渣堆积在筛网 6 上的一处进而堵塞筛网 6 的网孔，造成废液过滤速度慢。

[0025] 进一步，管道 3 固定在筛网 6 的一端，且筛网 6 的该端向上弯折。

[0026] 废液通过管道 3 流经筛网 6 时，废液中的液体透过筛网 6 流入水槽 2，废液中的废渣被筛网 6 隔离，此时废渣处于筛网 6 向上弯折的一端，废渣在重力的作用下滚落或滑落到筛网 6 的另一端，从而有效的避免装置长期使用后，废渣会堆积在管道 3 的出液孔 5 处，阻碍废液过滤；提高废液的过滤效率。

[0027] 进一步，本实施例中所述筛网 6 上固定有管道 3 的一端向上弯折 60 度。

[0028] 进一步，筛网 6 的两侧分别设有挡板 1。

[0029] 通过设置挡板 1，使得废液在流经筛网 6 时不会从筛网 6 的侧边流出。

[0030] 进一步，水槽 2 的一端设有排液管 7。

[0031] 设置排液管 7 方便水槽 2 中的液体流出。

[0032] 进一步，管道 3 水平固定在筛网 6 上，所述废液过滤装置还包括一根进液管 8，进液管 8 的出水孔与管道 3 的进液孔连接。

[0033] 进液管 8 的可以与筛网 6 呈任一角度，通过设计进液管 8 方便与废液的排放装置对接。

[0034] 使用时，废液从进液管 8 的进液口 4 进入并流入到管道 3 内，从管道 3 的 3 个出液孔 5 流出，废液中的液体成分通过筛网 6 的筛孔进入水槽 2 中；废液中的废渣被隔离在筛网 6 的表面上，由于筛网 6 上与管道 3 连接的一端处于弯折倾斜状态，废渣会滑落或滚落到筛网 6 的另一水平端。从而实现废液的过滤，同时废渣在筛网 6 的另一水平端堆积有利于废渣的收集。

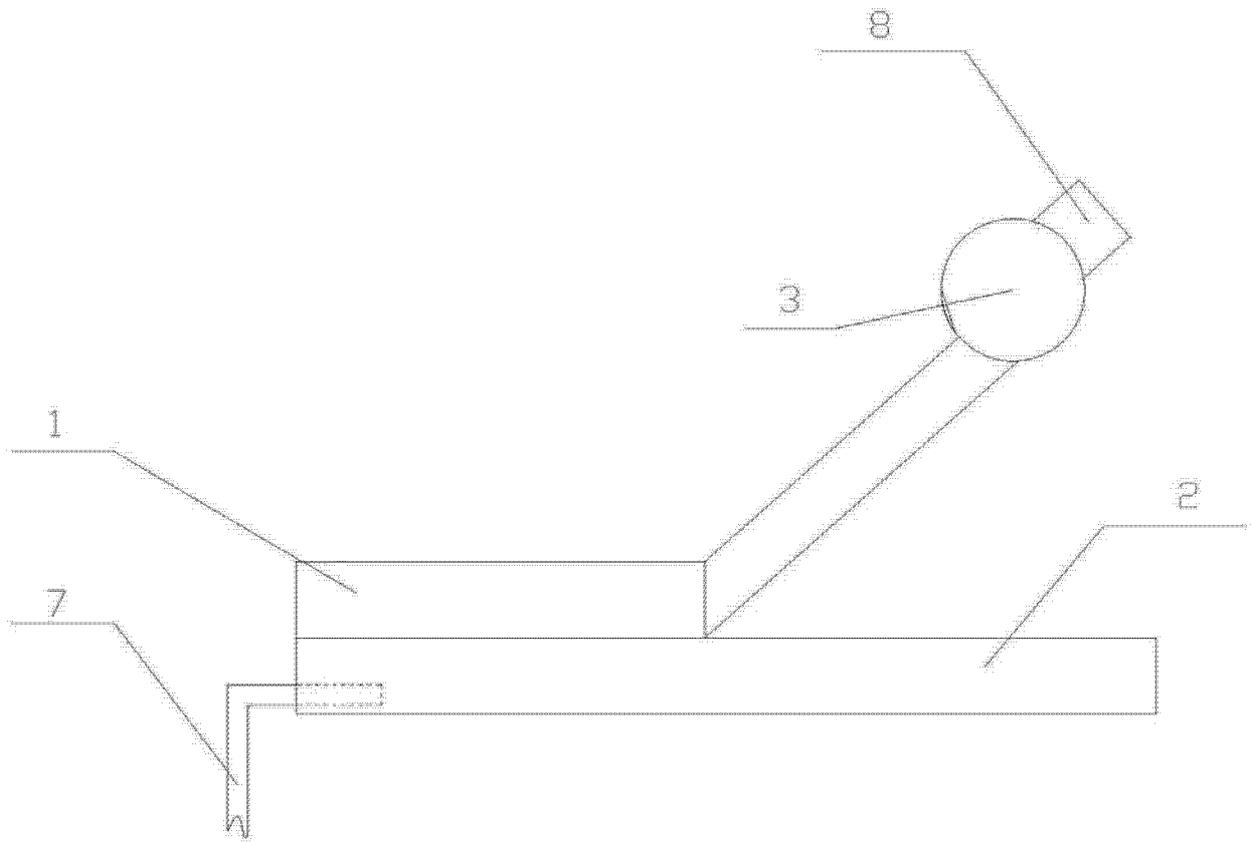


图 1

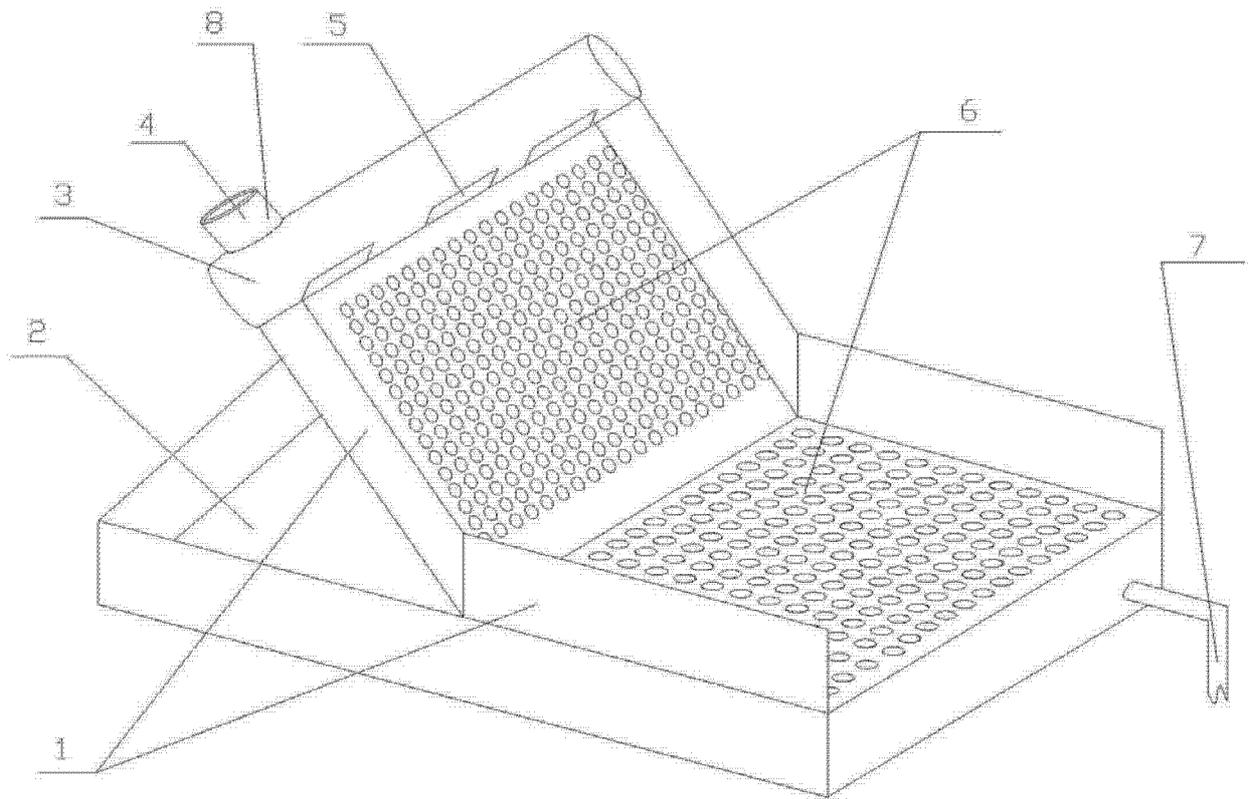


图 2