(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210261163 U
(45)授权公告日 2020.04.07

(21)申请号 201920742352.2

(22)申请日 2019.05.22

(73)专利权人 河南护理佳纸业有限公司
地址 466000 河南省周口市鹿邑县迎宾大道西侧产业集聚区

(72)发明人 夏双印 刘好玉 夏国印 廖国成

(74)专利代理机构 郑州锐科知识产权代理事务所(普通合伙) 41171
代理人 王建平

(51)Int.Cl.
C02F 1/00(2006.01)
C02F 103/28(2006.01)

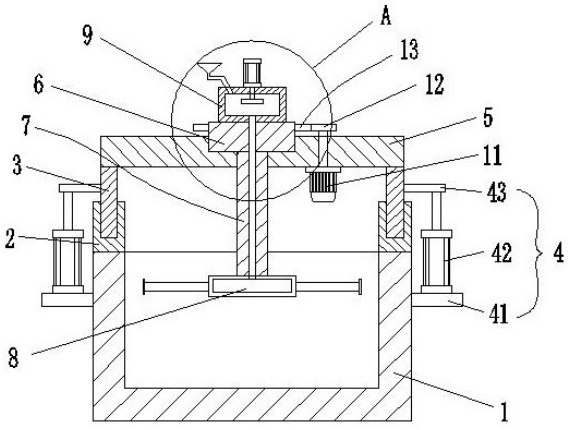
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种生活用纸生产用废水处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种生活用纸生产用废水处理装置，包括上侧为敞口的废水池，所述废水池上方两侧对称固定连接立柱，每个立柱上侧均设有滑动孔，在每个滑动孔内均滑动配合连接支撑柱，在每个支撑柱与废水池之间均设有用于驱动支撑柱上下移动的伸降装置，在两个支撑柱上端共同支撑固定顶板，顶板上设有转动孔，在转动孔内转动配合连接搅拌轴，搅拌轴下端固定连接搅拌装置，在所述搅拌轴上端装有加液装置。本实用新型通过向废水池内加入化学药剂的方式对废水进行处理，化学药剂在搅拌的同时加入废水池内，能够与废水均匀混合，从而达到净化废水的目的，在搅拌的同时通过升降装置能够控制搅拌装置上下移动，使得化学药剂与废水均匀混合。



CN 210261163 U

1.一种生活用纸生产用废水处理装置，包括上侧为敞口的废水池(1)，其特征在于：所述废水池(1)上方两侧对称固定连接立柱(2)，每个立柱(2)上侧均设有滑动孔，在每个滑动孔内均滑动配合连接支撑柱(3)，在每个支撑柱(3)与废水池(1)之间均设有用于驱动支撑柱(3)上下移动的升降装置(4)，在两个支撑柱(3)上端共同支撑固定顶板(5)，顶板(5)上设有转动孔，在转动孔内转动配合连接搅拌轴，搅拌轴下端固定连接搅拌装置(8)，在所述搅拌轴上端装有加液装置(9)。

2.根据权利要求1所述的一种生活用纸生产用废水处理装置，其特征在于：所述顶板(5)上设有转动槽(51)，在转动槽(51)内侧底部同轴设有通孔(52)，转动槽(51)与通孔(52)相连通形成转动孔。

3.根据权利要求2所述的一种生活用纸生产用废水处理装置，其特征在于：所述搅拌轴包括转动板(6)，转动板(6)设置在所述转动槽(51)内且能够在转动槽(51)内转动，转动板(6)下侧同轴固定连接转动轴(7)。

4.根据权利要求3所述的一种生活用纸生产用废水处理装置，其特征在于：所述加液装置(9)包括加液箱(91)，加液箱(91)上侧通过进液管(92)连接加料斗(93)，所述加液箱(91)内侧底部设有加液孔(14)，加液孔(14)向下依次贯穿加液箱(91)、转动板(6)、转动轴(7)并与所述搅拌装置(8)相连通。

5.根据权利要求4所述的一种生活用纸生产用废水处理装置，其特征在于：在所述加液箱(91)顶部装有电动伸缩杆(94)，电动伸缩杆(94)的伸缩端从加液箱(91)顶部的开口处伸入至加液箱(91)内，在电动伸缩杆(94)的伸缩端固定连接密封板(95)。

6.根据权利要求4所述的一种生活用纸生产用废水处理装置，其特征在于：所述搅拌装置(8)包括搅拌基板(81)，所述搅拌基板(81)内部设有空腔(82)，所述空腔(82)与所述加液孔(14)相连通，在所述搅拌基板(81)下侧均匀设有第一连通孔(83)，每个第一连通孔(83)均与所述空腔(82)相连通。

7.根据权利要求6所述的一种生活用纸生产用废水处理装置，其特征在于：所述搅拌基板(81)四周均连接一组搅拌管(84)，每个所述搅拌管(84)均与所述空腔(82)相连通，每个所述搅拌管(84)远离搅拌基板(81)的一端均固定连接盲板(85)，每个所述搅拌管(84)上均匀设有与搅拌管(84)相连通的第二连通孔(86)。

8.根据权利要求1所述的一种生活用纸生产用废水处理装置，其特征在于：所述升降装置(4)包括第一平板(41)与第二平板(43)，所述第一平板(41)固定连接在所述废水池(1)一侧，所述第二平板(43)固定连接在所述支撑柱(3)一侧，在所述第一平板(41)与第二平板(43)之间装有气缸(42)。

一种生活用纸生产用废水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生活用纸制造技术领域，尤其涉及一种生活用纸生产用废水处理装置。

背景技术

[0002] 木材在制纸时会产生废水，而废水在处理时需要用到搅拌装置将废水与化学药剂进行混合，从而除去废水中的有害物质，但现有的废水处理装置化学药剂在废水池内混合比较缓慢，减慢了废水净化的速度，从而对废水净化过程中浪费了使用者大量的时间。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种生活用纸生产用废水处理装置。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种生活用纸生产用废水处理装置，包括上侧为敞口的废水池，废水池上方两侧对称固定连接立柱，每个立柱上侧均设有滑动孔，在每个滑动孔内均滑动配合连接支撑柱，在每个支撑柱与废水池之间均设有用于驱动支撑柱上下移动的升降装置，在两个支撑柱上端共同支撑固定顶板，顶板上设有转动孔，在转动孔内转动配合连接搅拌轴，搅拌轴下端固定连接搅拌装置，在搅拌轴上端装有加液装置。

[0006] 优选地，顶板上设有转动槽，在转动槽内侧底部同轴设有通孔，转动槽与通孔相连通形成转动孔。

[0007] 优选地，搅拌轴包括转动板，转动板设置在转动槽内且能够在转动槽内转动，转动板下侧同轴固定连接转动轴。

[0008] 优选地，加液装置包括加液箱，加液箱上侧通过进液管连接加料斗，加液箱内侧底部设有加液孔，加液孔向下依次贯穿加液箱、转动板、转动轴并与搅拌装置相连通。

[0009] 优选地，在加液箱顶部装有电动伸缩杆，电动伸缩杆的伸缩端从加液箱顶部的开口处伸入至加液箱内，在电动伸缩杆的伸缩端固定连接密封板。

[0010] 优选地，搅拌装置包括搅拌基板，搅拌基板内部设有空腔，空腔与加液孔相连通，在搅拌基板下侧均匀设有第一连通孔，每个第一连通孔均与空腔相连通。

[0011] 优选地，搅拌基板四周均连接一组搅拌管，每个搅拌管均与空腔相连通，每个搅拌管远离搅拌基板的一端均固定连接盲板，每个搅拌管上均匀设有与搅拌管相连通的第二连通孔。

[0012] 优选地，升降装置包括第一平板与第二平板，第一平板固定连接在废水池一侧，第二平板固定连接在支撑柱一侧，在第一平板与第二平板之间装有气缸。

[0013] 本实用新型的优点在于：本实用新型所提供的一种生活用纸生产用废水处理装置通过向废水池内加入化学药剂的方式对废水进行处理，化学药剂在搅拌的同时加入废水池内，能够与废水均匀混合，从而达到净化废水的目的，在搅拌的同时通过升降装置能够控制

搅拌装置上下移动，更进一步提高了搅拌效果，使得化学药剂与废水均匀混合。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型所提供的一种生活用纸生产用废水处理装置的基本结构示意图；

[0015] 图2是图1的A部放大图；

[0016] 图3是搅拌装置的基本结构示意图；

[0017] 图4是顶板的基本结构示意图。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0019] 如图1-4所示，本实用新型提供的一种生活用纸生产用废水处理装置，包括上侧为敞口的废水池1，废水池1上方两侧对称固定连接立柱2，每个立柱2上侧均设有方形的滑动孔，在每个滑动孔内均滑动配合连接方形的支撑柱3，在每个支撑柱3与废水池1之间均设有用于驱动支撑柱3上下移动的升降装置4，升降装置4包括水平且平行设置的第一平板41与第二平板43，第一平板41固定连接在废水池1一侧，第二平板43固定连接在支撑柱3一侧，在第一平板41与第二平板43之间装有气缸42，气缸42的端部与第一平板41固定连接，气缸42的活塞杆与第二平板43固定连接。

[0020] 在两个支撑柱3上端共同支撑固定顶板5，顶板5上设有转动槽51，在转动槽51内侧底部同轴设有通孔52，转动槽51与通孔52相连通形成转动孔。在转动孔内转动配合连接搅拌轴，搅拌轴包括转动板6，转动板6设置在转动槽51内且能够在转动槽51内转动，转动板6下侧同轴固定连接转动轴7，转动轴7从所述通孔52内穿过且伸入至废水池1内，转动轴7下端固定连接搅拌装置8，搅拌装置8包括搅拌基板81，拌基板81固定连接在转动轴7下端，搅拌基板81内部设有空腔82，在搅拌基板81下侧均匀设有第一连通孔83，每个第一连通孔83均与空腔82相连通。搅拌基板81每侧均连接一个搅拌管84，每个搅拌管84均与空腔82相连通，每个搅拌管84远离搅拌基板81的一端均固定连接盲板85，每个搅拌管84上均匀设有与搅拌管84相连通的第二连通孔86。在搅拌轴上端装有加液装置9。加液装置9包括加液箱91，加液箱91上侧通过进液管92连接加料斗93，方便对加液箱91内加入化学药剂，加液箱91内侧底部设有加液孔14，加液孔14向下依次贯穿加液箱91、转动板6、转动轴7并与搅拌基板81的空腔82相连通。

[0021] 在加液箱91顶部装有电动伸缩杆94，电动伸缩杆94的伸缩端从加液箱91顶部的开口处伸入至加液箱91内，在电动伸缩杆94的伸缩端固定连接密封板95，通过密封板95将加液孔14堵住或敞开。

[0022] 在顶板5下侧装有电机11，电机11的主轴竖直向上设置并从顶板5的让位孔内穿过，在电机11的主轴上固定连接齿轮12，在转动板6外侧套接齿环13，齿轮12与齿环13相啮合。通过电机11及相互啮合的齿轮12与齿环13来控制转动板6转动，从而控制搅拌装置8转动。

[0023] 在使用本实施例提供的废水处理装置时，将生产生活用纸产生的废水导入废水池1内，通过加料斗93向加液箱91内加入化学药剂，通过电动伸缩杆94抬起密封板95，使化学药剂在大气压的作用下沿加液孔14进入搅拌基板81的空腔82内，再通过第一连通孔83流出，部分化学药剂进入搅拌管84内并从第二连通孔86流出，在此过程中，通过电机11及相互啮合的齿轮12与齿环13来控制转动板6转动，从而控制搅拌装置8转动，对废水池1内的废水进行搅拌，与此同时，通过升降装置4能够带动搅拌装置8上下移动，搅拌均匀吴死角，能够使化学药剂与废水能够均匀混合。

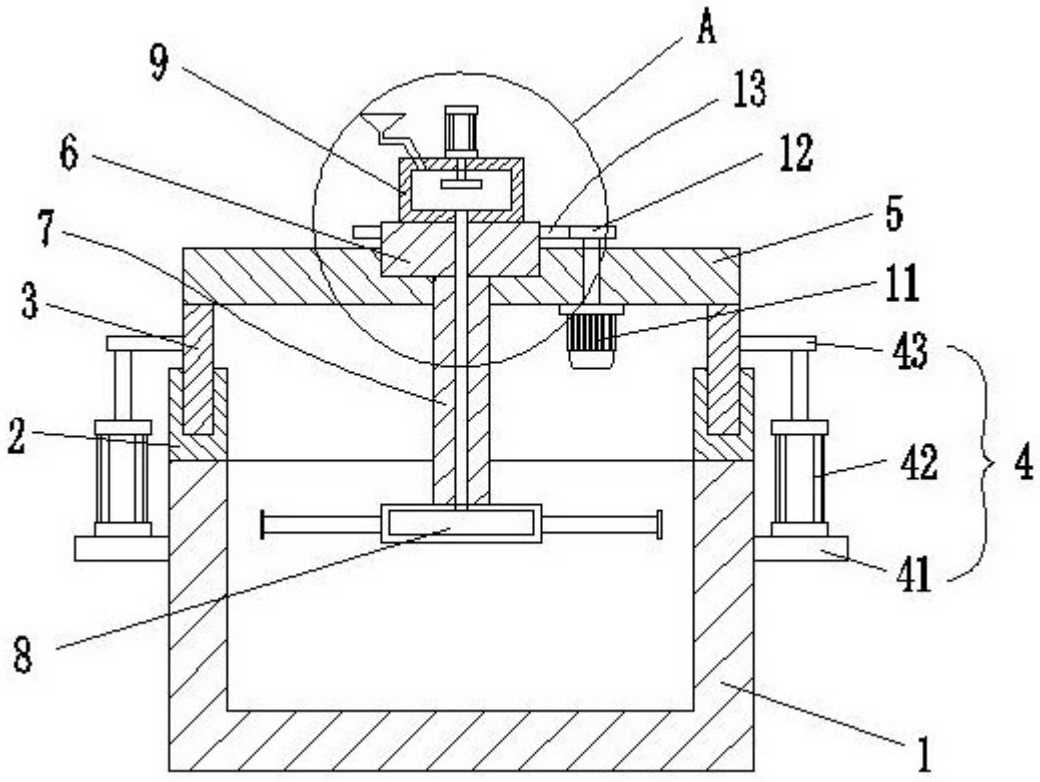


图1

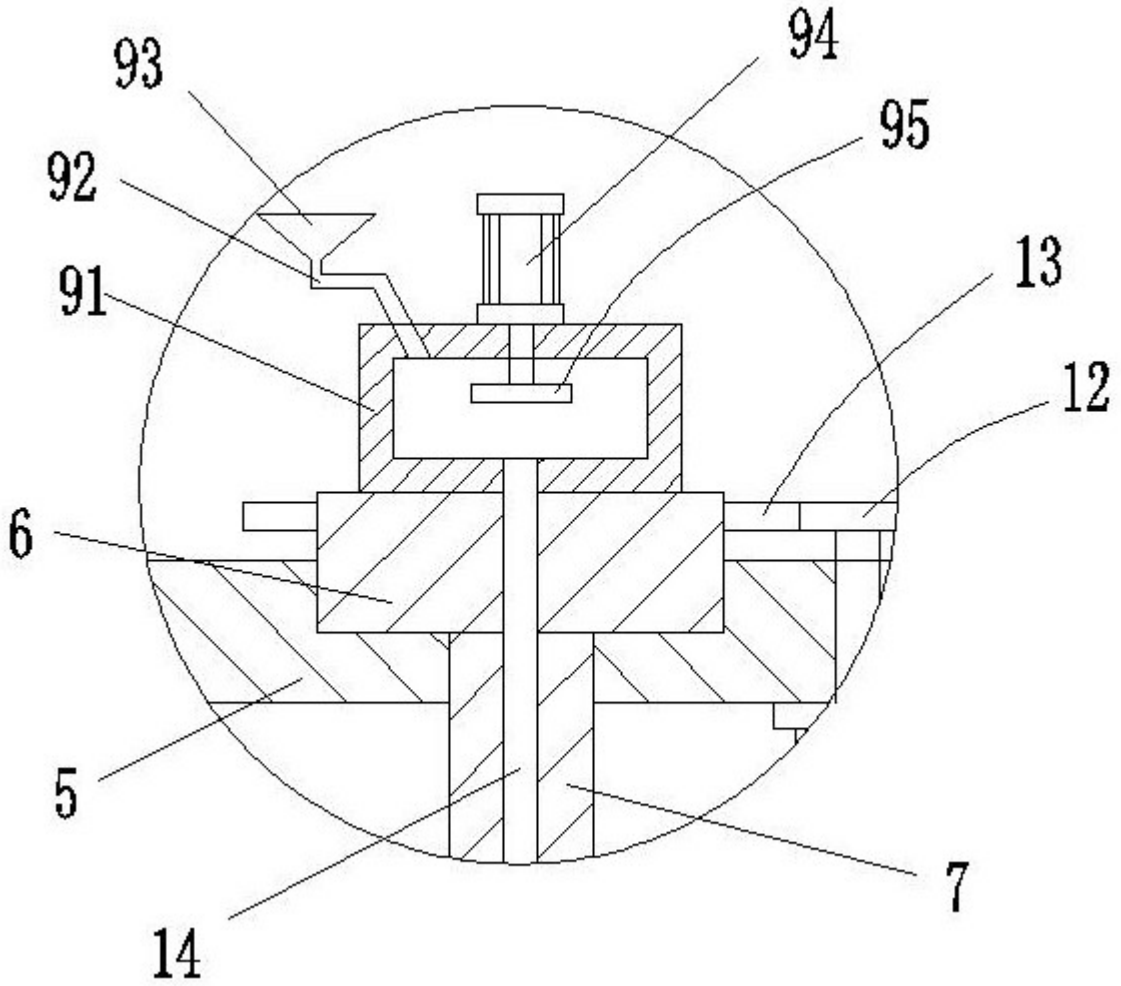


图2

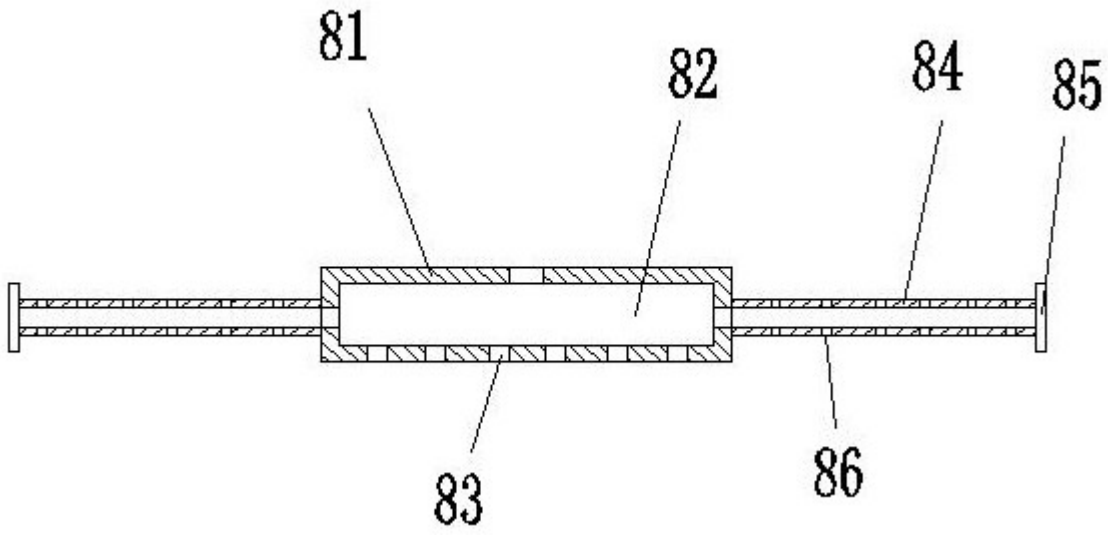


图3

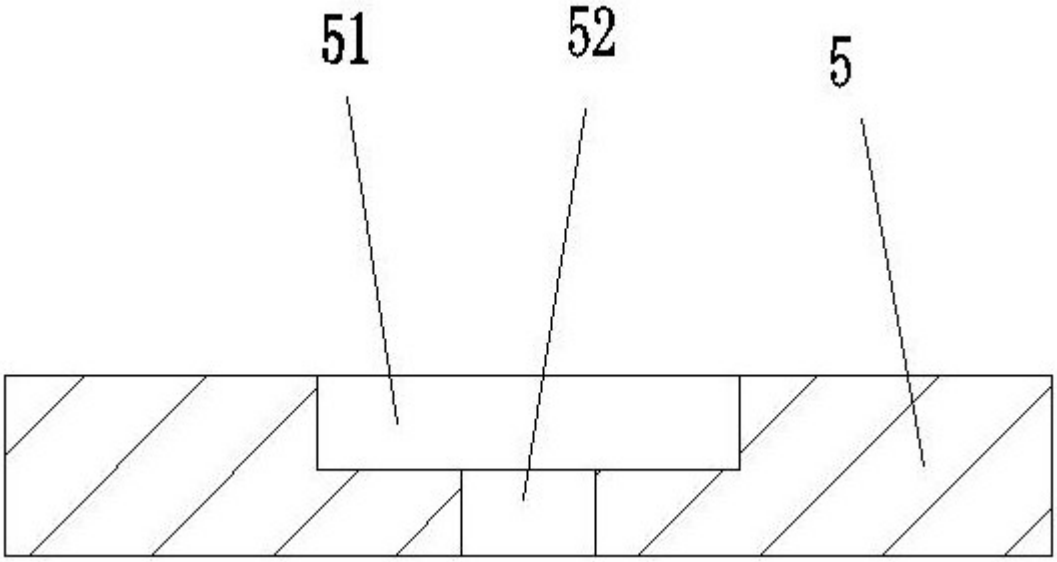


图4