

雨水浄化装置の特許技術の紹介

2013年1月4日 橋田義輝

災害時に有用な雨水浄化装置の特許です。

数十件の出願中で、下記の2件が特許登録になっています。

特許 第5063665 (平24.8.17)

【公開番号】特開2011-106200

【発明の名称】雨水浄化装置及び雨水浄化システム

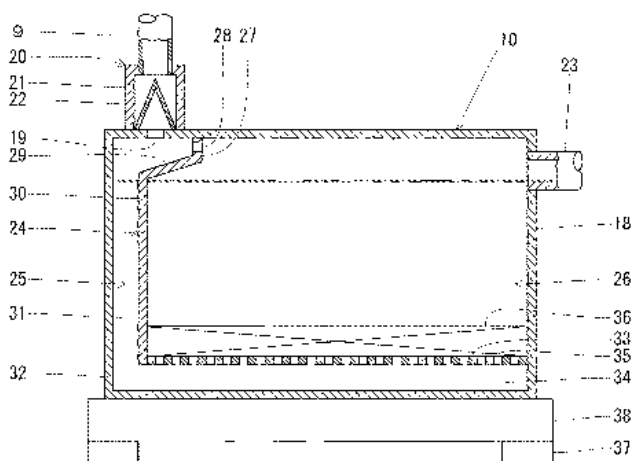
【国際特許分類】E03B 3/03 (2006.01) 【FI】 E03B 3/03 Z

【出願番号】特願2009-264032 【出願日】平成21年11月19日

【出願人】前田興業株式会社 【発明者】前田 行廣

【課題】雨水を良好に浄化することができる雨水浄化装置及び雨水浄化システムを提供すること。

【解決手段】本発明では、雨樋(8)に接続した雨水供給管(9)を落下する雨水の水勢で雨水浄化装置(3)の浄水層(36)を通過させて雨水の浄化を行い、浄化した雨水を家屋(2)の内部で利用可能に構成した雨水浄化システム(1)において、雨水浄化装置(3)は、雨水供給管(9)の下端部を第一の処理槽(10)の上部に接続し、第一の処理槽(10)の内部であって雨水供給管(9)の直下方位置に落下する雨水を衝突させて水勢を減速させるための衝突壁(29)を形成するとともに、衝突壁(29)と連通し雨水供給管(9)よりも断面積が広い連通路(31, 34)を第一の処理槽(10)の側部及び底部に形成し、底部の連通路(34)の上方全面に浄水層(36)を形成することにした。



【請求項1】

雨樋に接続した雨水供給管を落下する雨水の水勢で浄水層を通過させて雨水の浄化を行う雨水浄化装置において、

雨水供給管の下端部を処理槽の上部に接続し、処理槽の内部であって雨水供給管の直下方位置に落下する雨水を衝突させて水勢を減速させるための衝突壁を形成するとともに、衝突壁

と連通し雨水供給管よりも断面積が広い連通路を処理槽の側部及び底部に形成し、底部の連通路の上方全面に浄水層を形成したことを特徴とする雨水浄化装置。

【請求項 2】

雨樋に接続した雨水供給管を落下する雨水の水勢で浄水層を通過させて雨水の浄化を行い、浄化した雨水を家屋内で利用可能とした雨水浄化システムにおいて、雨水の浄化を行う処理槽は、上部に雨水供給管の下端部を接続し、雨水供給管の直下方位置に落下する雨水を衝突させて水勢を減速させるための衝突壁を形成するとともに、衝突壁と連通し雨水供給管よりも断面積が広い連通路を側部及び底部に形成し、底部の連通路の上方全面に浄水層を形成したことを特徴とする雨水浄化システム。

特許 第 3720971(平 17.9.16) 本権利消滅日(平 23.9.16)

【公開番号】 特開平 1 1 - 2 0 0 5 7 2

【発明の名称】 雨水浄化縦樋

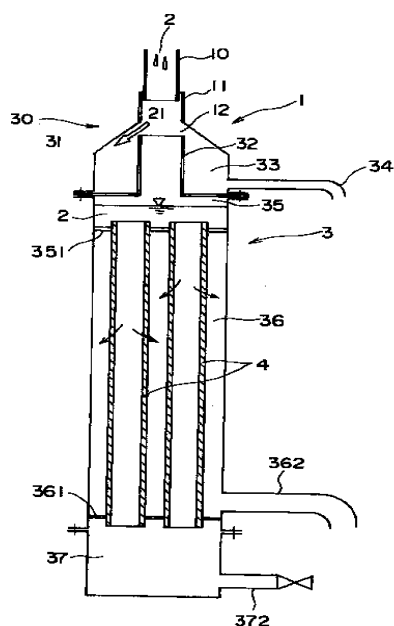
【国際特許分類第 6 版】 E04D 13/08 B01D 29/31 【F I】 E04D 13/08 A B01D 23/06

【出願番号】 特願平 1 0 - 6 8 1 3 【出願日】 平成 1 0 年 1 月 1 6 日

【出願人】 三菱樹脂株式会社 【発明者】 白川 伴幸 山崎 輝明

【課題】 雨水等の用水中に混入している塵埃や砂等の夾雑物を補捉して濾過できると共に、必要に応じ殺菌して藻類や雑菌の繁殖を未然に防止できる雨水浄化縦樋を提供する。

【解決手段】 縦樋 1 に、雨水 2 を濾過する機能を有する雨水浄化装置 3 を組み込んだことを特徴とする雨水浄化縦樋。



【請求項 1】 縦樋に、雨水を濾過する機能を有する雨水浄化装置を組み込んだことを特徴とする雨水浄化縦樋。