

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

E03B 3/02 (2006.01)

E03B 11/02 (2006.01)



# [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720095133.7

[45] 授权公告日 2008年5月7日

[11] 授权公告号 CN 201056715Y

[22] 申请日 2007.2.2

[21] 申请号 200720095133.7

[73] 专利权人 韩 晖

地址 300450 天津市塘沽区文明里 24-4-402

[72] 发明人 韩 晖

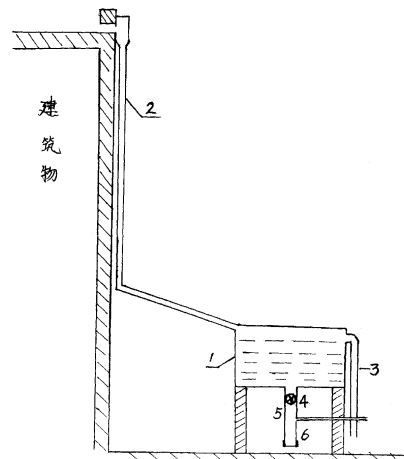
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 3 页

## [54] 实用新型名称

建筑物雨水回收过滤再利用装置

## [57] 摘要

本实用新型涉及一种建筑物与收集过滤再利用装置，它包括水箱、建筑物雨水泄水管、总节门、走水管、水位控制管、沉淀排污管等相互连接构成系统，该装置结构简单、成本低、维护容易，尤其适宜缺水国家及城市，效益明显，值得大面积推广。



- 
1. 一种建筑物雨水回收再利用装置，包括水箱、建筑物雨水泄水管、总节门、走水管、沉淀排污管和水位控制管按顺序连接，其特征是：水箱进水口与建筑物雨水泄水管相连，出水管与用水地相通，出水管下端设置沉淀排污管，水箱水位控制管根据水位布置。
  2. 根据权利要求 1 所述的建筑物雨水回收再利用装置，其特征是水箱在允许范围内高布置，依据当地气候及建筑物内外空间选择室内或室外放置。
  3. 根据权利要求 1 所述的建筑物雨水回收再利用装置，其特征是水箱形状根据布置情况设计成漏斗形状。
  4. 根据权利要求 1 所述的建筑物雨水回收再利用装置，其特征是建筑物多个雨水泄水管与 1 个大水箱连接。
  5. 根据权利要求 1 所述的建筑物雨水回收再利用装置，其特征是无雨水泄水管的建筑物加装板或水槽，连接水箱。..

## 建筑物雨水回收过滤再利用装置

### 所属技术领域

本实用新型涉及一种节水环保装置，尤其是能够储存利用雨水。

### 背景技术

目前，公知的建筑物雨水都经建筑物雨水泄水管排到街道，再经市政排水管网排掉，浪费水资源，即使进行二次处理，又增加费用。

### 发明内容

为了克服现有技术不能收集利用雨水的问题，本实用新型提供一种建筑物雨水回收再利用装置，该装置不但能收集雨水，而且能减少雨季城市积水问题。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：水箱进水口与建筑物雨水泄水管相连，水箱走水管与用水地相连，走水管下部设有沉淀排污管，水箱水位控制管根据水位布置。

当有降雨时，雨水在水位差作用下经建筑物泄水管流入水箱，当雨水收集量超过水位控制管口时，多余的雨水经水位控制管排到街上。过滤过程：水箱内雨水中杂质沉淀物在重力作用下，经总节门、走水管进入沉淀排污管中，较干净的雨水经走水管支路流入用水地，污物可以在水箱雨水排空后或将总节门关闭时定期打开沉淀排污管口清除沉淀物。

本实用新型有益效果是，可以收集利用雨水这天然中水，并可以减少雨季城市积水问题，提供应急水源，结构简单易维护。

### 附图说明

下面结合附图和实施例对实用新型进一步说明。

图1是本实用新型结构图。

图2是建筑物雨水回收再利用装置第一个实施例结构图。

图3、图4建筑物雨水回收再利用装置第二个实施例结构图。

图中1.水箱，2.建筑物雨水泄水管，3.水位控制管，4.总节门，5.走水管，6.沉淀排污管。

### 具体实施方式

在图1中，水箱（1）设置在建筑物内顶层楼梯间上方富余空间，建筑物泄水管，（2）穿墙与水箱（1）连接，水位控制管（3）控制水位，并引到户外地面处，走水管（5）经总节门（4）与水箱底部相连，沉淀排污管（6）装在走水管下端，这样可以利用水箱的高水位落差，对走水管分支用户直接供水。

在图2所示实施例中，由多个建筑物泄水管（2）对大水箱（1）进行供雨水，水箱（1）设置建筑物内外均可，在允许范围内水箱尽量高布置，既要保证泄水管（2）利用落差供水箱（1）雨水，又要兼顾水箱内水位落差供用户，水位控制管（3）可以布置在水箱内，也可以安装在水箱（1）的侧面，并可以采用多根布置。

在图3、图4所示的另一个实施例中，在没有雨水泄水管的建筑物可以加装板或水槽，连接水箱进行收集雨水，其他结构与上述相同。

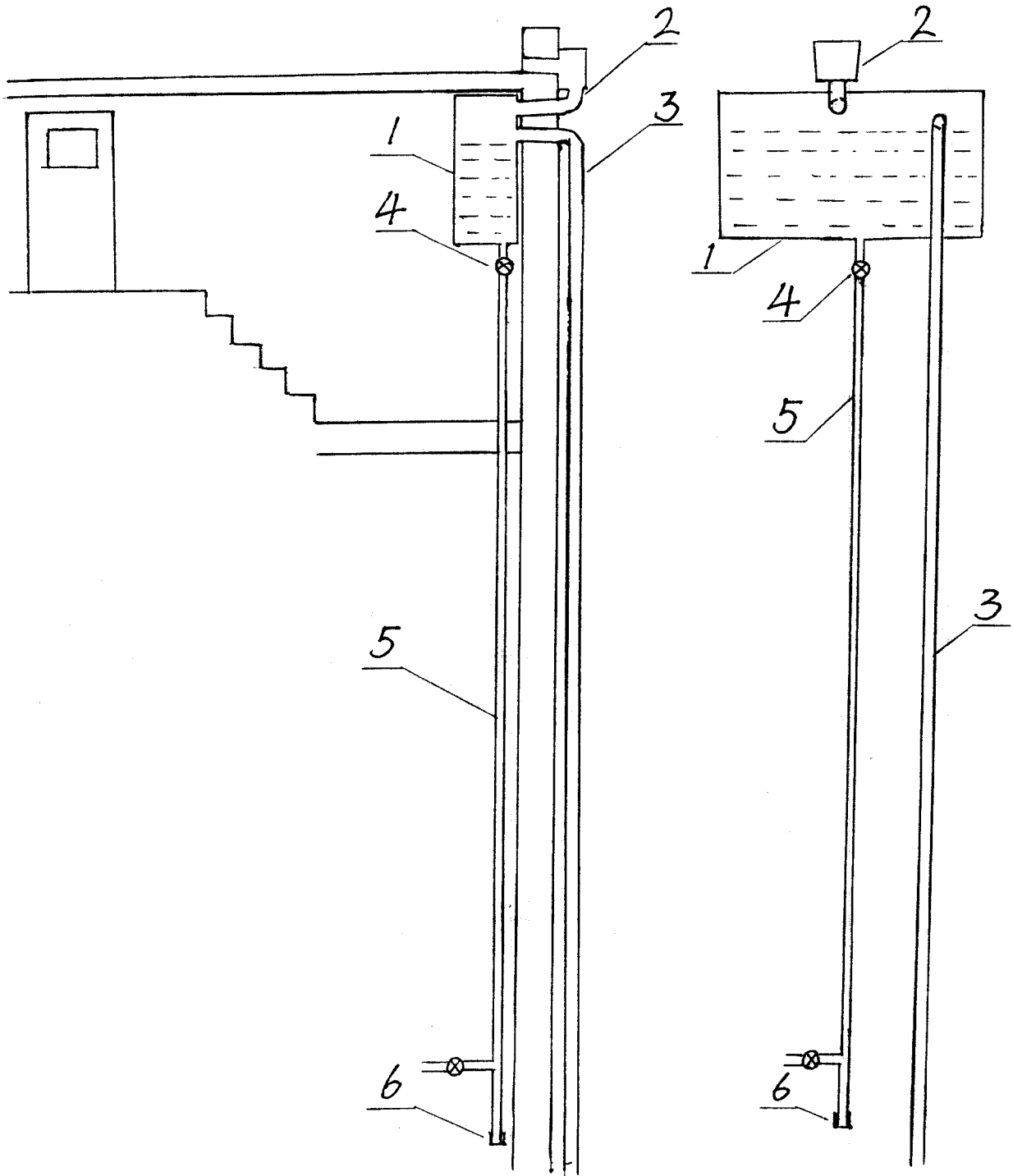


图 1

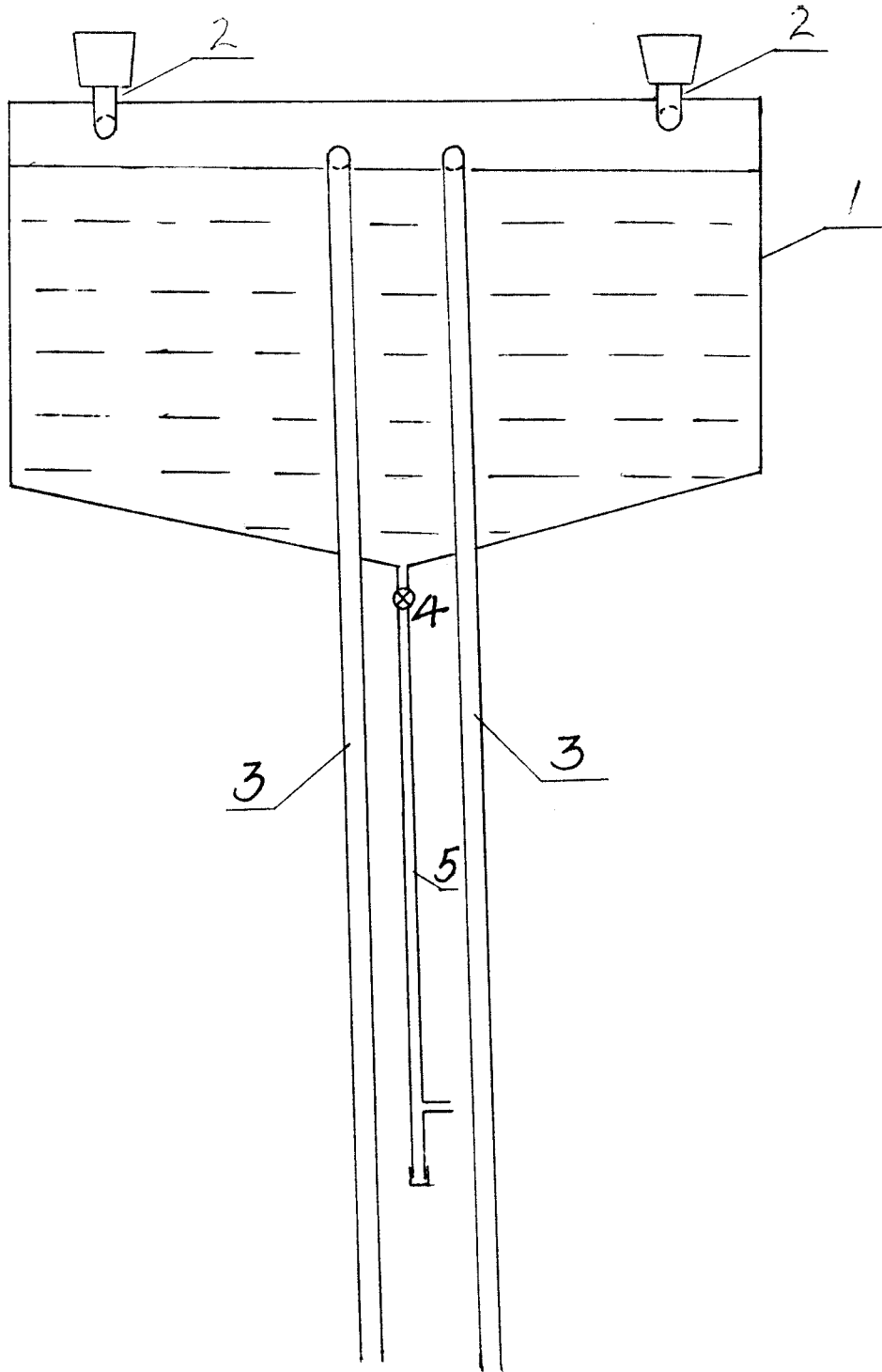


图 2

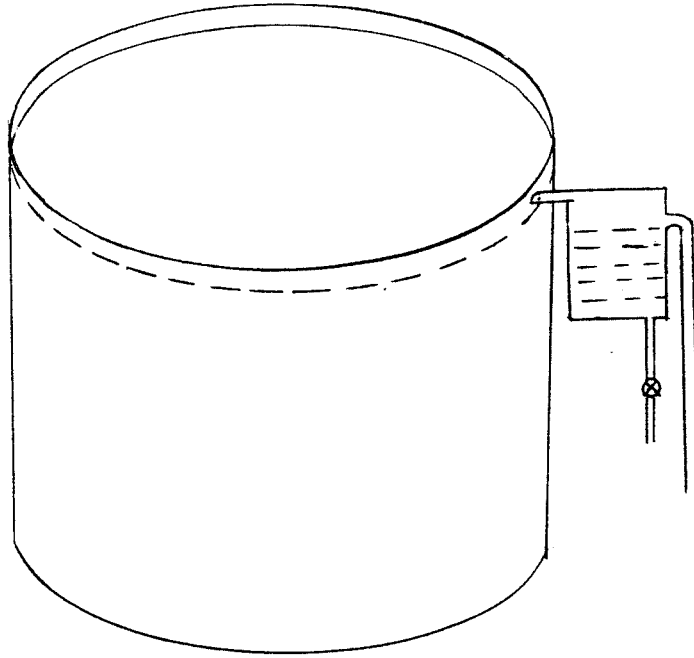


图3

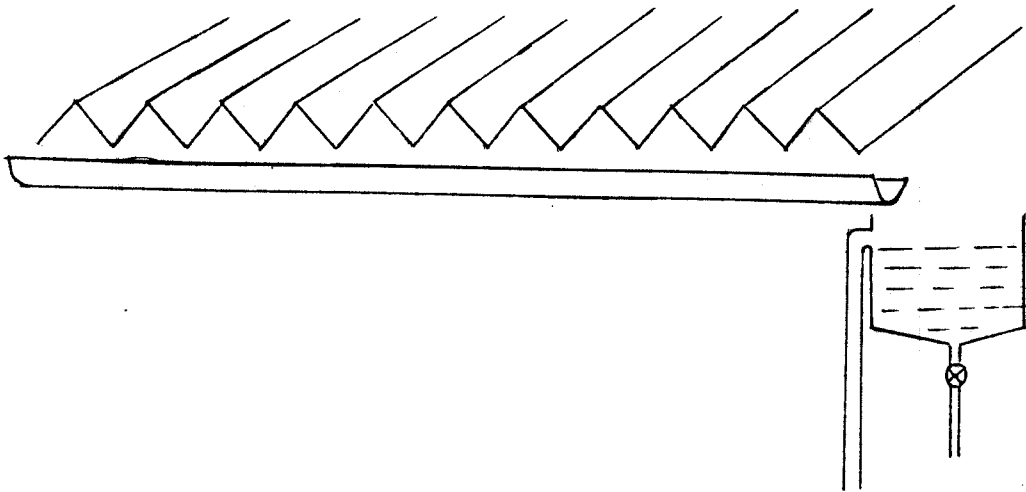


图4