



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203320631 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 04

(21) 申请号 201320320069. 3

(22) 申请日 2013. 06. 05

(73) 专利权人 宁波方太厨具有限公司

地址 315336 浙江省慈溪市杭州湾新区滨海
二路 18 号

(72) 发明人 徐慧 晋常宝 练杨忠 郑峰

(74) 专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公
司 33102

代理人 徐雪波 张一平

(51) Int. Cl.

E03C 1/05 (2006. 01)

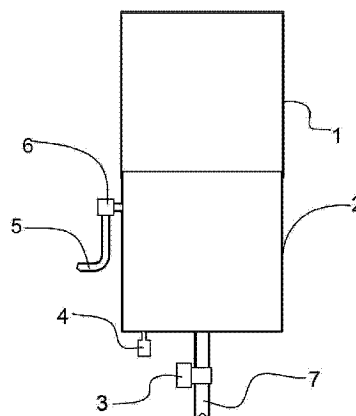
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种自动控制水槽

(57) 摘要

一种自动控制水槽,包括水槽本体以及位于水槽本体上方可开合的盖体,一进水管连接所述水槽本体的侧面,一出水管连接所述水槽本体的底部,其特征在于:所述进水管上具有进水阀,所述出水管上具有排水阀,所述水槽还包括一对水槽本体内部的水位进行监测的水位传感装置,一控制电路接收该水位传感装置的信号并且对进水阀和排水阀进行控制。这样的自动控制水槽,不但能够实现水槽的自动进水和自动排水,不用使用者手工操作,提高了使用方便程度,而且能够实现水位的自动检测进而防止溢水,减少浪费,而且该自动控制水槽结构简单,加工方便,易于推广以及普通家庭的使用。



1. 一种自动控制水槽,包括水槽本体(2)以及位于水槽本体(2)上方可开合的盖体(1),一进水管(5)连通至所述水槽本体(2)的侧面,一出水管(7)连通至所述水槽本体(2)的底部,其特征在于:所述进水管(5)上具有进水阀(6),所述出水管(7)上具有排水阀(3),所述水槽还包括一对水槽本体(2)内的水位进行监测的水位传感装置,一控制电路接收该水位传感装置的信号并且对进水阀(6)和排水阀(3)进行控制。

2. 如权利要求1所述的自动控制水槽,其特征在于:所述水位传感装置为一位于水槽本体(2)底部外侧的压力传感器。

3. 如权利要求1所述的自动控制水槽,其特征在于:所述水位传感装置为一位于所述进水管(5)上的流量计。

4. 如权利要求1所述的自动控制水槽,其特征在于:所述水槽本体(2)的一侧设有一与水槽本体(2)的高度方向同向延伸的测量管(8),该测量管(8)与水槽本体(2)在水槽本体(2)的底部相连通,所述水位传感装置位于所述测量管(8)内,为一浮子流量计。

5. 如权利要求1-4任一项所述的自动控制水槽,其特征在于:所述盖体(1)上设有一便于使用者控制的控制面板。

6. 如权利要求1-4任一项所述的自动控制水槽,其特征在于:所述水槽本体(2)的底部设有加热装置。

一种自动控制水槽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种水槽,特别是涉及一种具有自动控制功能的水槽。

背景技术

[0002] 现有的家用水槽均使用水龙头进水,水龙头位于水槽的上方,水槽的底部具有排水口,排水口上通常具有排水塞。当用户需要放较高的水位或者比较准确的水位时,用户不得不守在水槽边上操作。而且由于排水塞在水槽底部,所以放水时,不得不将手伸入水中到底部取出排水塞,有时候,水槽内的水位较高,而且水比较脏,特别是在冬天水温较低,也造成了很多不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种能够自动控制进水排水并且控制水位高低的自动控制水槽。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种自动控制水槽,包括水槽本体以及位于水槽本体上方可开合的盖体,一进水管连通至所述水槽本体的侧面,一出水管连通至所述水槽本体的底部,其特征在于:所述进水管上具有进水阀,所述出水管上具有排水阀,所述水槽还包括一对水槽本体内的水位进行监测的水位传感装置,一控制电路接收该水位传感装置的信号并且对进水阀和排水阀进行控制。

[0005] 作为本实用新型的一个可选实施方式,所述水位传感装置为一位于水槽本体底部外侧的压力传感器。

[0006] 作为本实用新型的另一可选实施方式,所述水位传感装置为一位于所述进水管上的流量计。

[0007] 作为本实用新型的又一可选实施方式,所述水槽本体的一侧设有一与水槽本体的高度方向同向延伸的测量管,该测量管与水槽本体在水槽本体的底部相连通,所述水位传感装置位于所述测量管内,为一浮子流量计。

[0008] 为了便于使用者操作控制,所述盖体上设有一便于使用者控制的控制面板。

[0009] 为了对水槽内的水进行加热,所述水槽本体的底部设有加热装置。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于这样的自动控制水槽,不但能够实现水槽的自动进水和自动排水,不用使用者手工操作,提高了使用方便程度,而且能够实现水位的自动检测进而防止溢水,减少浪费,而且该自动控制水槽结构简单,加工方便,易于推广以及普通家庭的使用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的第一实施例水槽的示意图。

[0012] 图2为本实用新型的第二实施例水槽的示意图。

[0013] 图3为本实用新型的第三实施例水槽的示意图。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0015] 如图 1 所示,为第一实施例的水槽,该水槽包括水槽本体 2,水槽本体 2 内形成一腔体用于容置需要清洗的餐具或者食物等,位于水槽本体 2 上可开合的盖体 1,盖体 1 上具有控制面板连接控制电路,用于用户控制水位以及进排水操作。该水槽本体 2 的侧面连通有一进水管 5,水槽本体 2 的底部连通有一出水管 7。所述进水管 5 上具有一进水阀 6,用于控制水槽本体 2 的进水,该进水阀 6 也可以是一泵体。所述出水管 7 上具有一排水阀 3,用于控制出水管 7 上的水的流出即水槽本体 2 的出水。一水位传感装置 4 用于监测水槽本体 2 内的水位高低,该水位传感装置 4 可以为一压力传感器,位于该水槽本体 2 的底部外侧。该水槽上的进水阀 6 可以通过控制电路接收用户所发出的进水命令,对水槽本体 2 进行进水,当水位传感装置 4 检测到水槽内的水位已经达到预设的值时,控制电路就接收水位传感装置 4 的信号并且控制进水阀 6 停止进水。当需要放水时,用户也不用手动进行,只要按动控制面板上的按钮,就可以控制排水阀 3 排水。该自动控制水槽能够根据用户的需要控制进水量的大小达到需要的水位,而且能够防止溢水,减少浪费,并且实现自动排水,免去用户使用的麻烦。并且该水槽本体 2 的底部还可设有加热装置(图中未示出),用户可以通过控制该加热装置对水槽本体 2 内的水进行加热控制。

[0016] 如图 2 所示,为本实用新型的第二实施例,该实施例中,其他与第一实施例均相同,不同的是该水位传感装置 4' 位于进水管 5 上,该水位传感装置 4' 可以为一流量计对进水管 5 流经的水进行监测。

[0017] 如图 3 所示,为本实用新型的第三实施例,该实施例中,该水槽本体 2 的一侧设有一与水槽本体 2 的高度方向同向延伸的测量管 8,该测量管 8 与水槽本体 2 在水槽本体 2 的底部相连通,该测量管 8 内设有水位传感装置 4",该水位传感装置 4"为一浮子流量计,通过对测量管 8 内的水位的测量进而测量水槽本体 2 内的水位,并将测量信号传递至控制电路继而对水槽本体 2" 内的水位进行测量。

[0018] 本领域技术人员可以了解到,这样的水位传感装置还可以有很多种,上述只是列举了几个实施例,只要能够对水槽内的水位进行监测的实施方式都可以采用,控制电路可以设于水槽本体的外侧或者设于盖体上,只要能够对该进水阀、排水阀进行控制,能够接收控制面板和水位传感装置的信号即可。

[0019] 这样的自动控制水槽,不但能够实现水槽的自动进水和自动排水,不用使用者手工操作,提高了使用方便程度,而且能够实现水位的自动检测进而防止溢水,减少浪费,而且该自动控制水槽结构简单,加工方便,易于推广以及普通家庭的使用。

[0020] 尽管以上详细地描述了本实用新型的优选实施例,但是应该清楚地理解,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

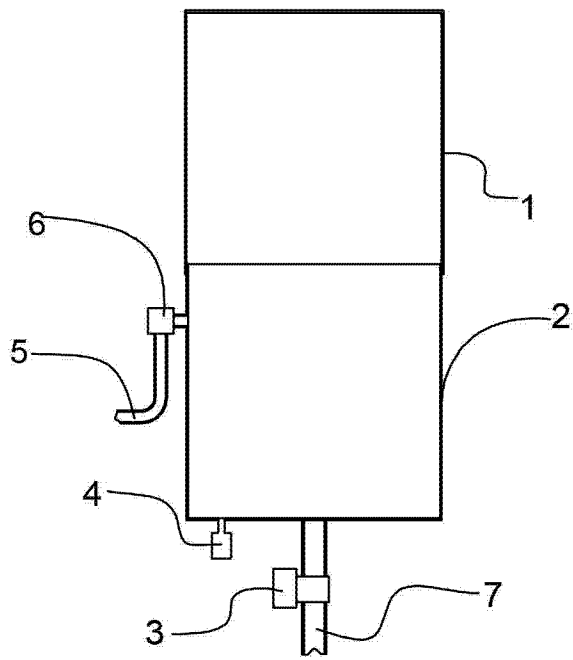


图 1

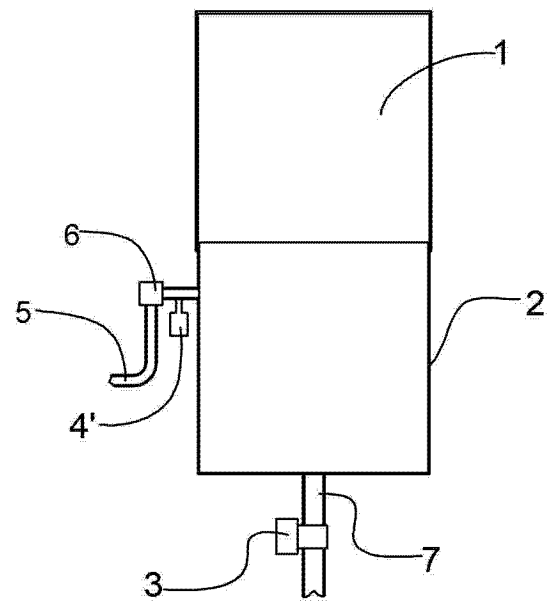


图 2

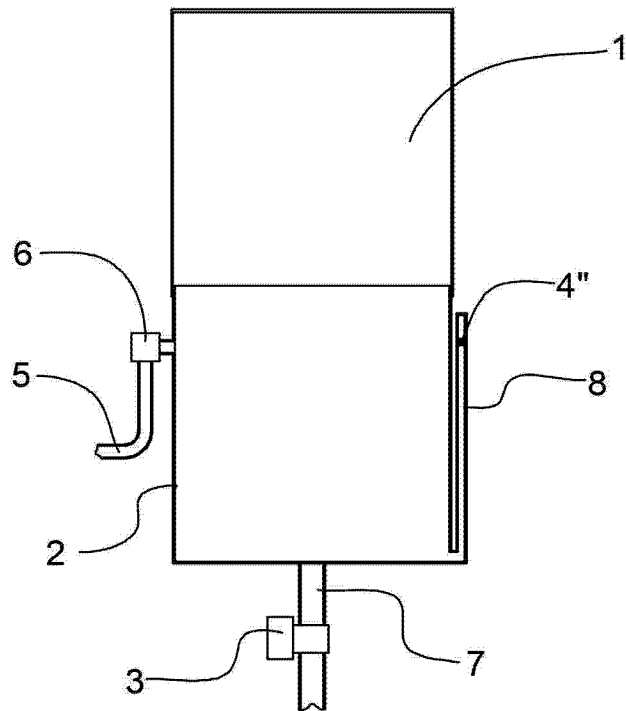


图 3