



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202023231 U

(45) 授权公告日 2011. 11. 02

(21) 申请号 201120128203. 0

(22) 申请日 2011. 04. 25

(73) 专利权人 黎逸凡

地址 中国台湾台中市乌日区中山路三段
423 号

(72) 发明人 黎逸凡

(74) 专利代理机构 北京中原华和知识产权代理
有限责任公司 11019

代理人 寿宁 张华辉

(51) Int. Cl.

E03C 1/12 (2006. 01)

E03C 1/122 (2006. 01)

E03C 1/01 (2006. 01)

E03D 1/00 (2006. 01)

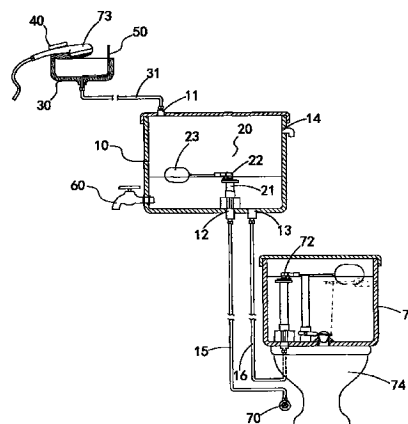
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 7 页

(54) 实用新型名称

节水水箱

(57) 摘要

本实用新型是关于一种节水水箱包括一箱体及一补水装置,该箱体具一入水口、一补水口及一出水口,该入水口可集收一莲蓬头喷出的水,该补水口连接到一外部水源,该出水口连接到一马桶水箱的补水器,该箱体的位置高于该马桶水箱,该补水装置结合在该补水口上,且在该箱体内部的水下降到一第一预定水位时可使该外部水源的水进入该箱体中,在该箱体内部的水上升到一第二预定水位时可使该外部水源的水无法进入该箱体中;借由上述结构使其能有效的节约水资源,并具有储水备用的功效,非常适于实用。



1. 一种节水水箱,其特征在于包括:

一箱体,是具有集收一莲蓬头喷出的水的一入水口、一补水口及一出水口,该补水口是连接到一外部水源,该出水口是连接到一马桶水箱的补水器,且该箱体的位置高于该马桶水箱;以及

在该箱体内的水下降到一第一预定水位时可使该外部水源的水进入该箱体中,在该箱体内的水上升到一第二预定水位时可使该外部水源的水无法进入该箱体中的一补水装置,是结合在该补水口上。

2. 如权利要求1所述的节水水箱,其特征在于更包括一集水漏斗及一夹座,该集水漏斗是连接到该箱体的入水口,该夹座是可供将该莲蓬头固定在使该莲蓬头可将水喷入该集水漏斗中的一预定位置上。

3. 如权利要求2所述的节水水箱,其特征在于更包括一可供侦测该莲蓬头喷出的水的温度的温度感测器,是设在该集水漏斗中。

4. 如权利要求1或2或3所述的节水水箱,其特征在于其中该补水装置包括一进水管、一可供控制该进水管中的水是否能进入该箱体中的补水开关及一浮球,该进水管的下端是连接该补水口,该补水开关是结合在该进水管的上端,该浮球是连接该补水开关且可供借由升降控制该补水开关的启、闭。

5. 如权利要求4所述的节水水箱,其特征在于更包括有一水龙头连接到该箱体,该水龙头的位置低于该第二预定水位。

6. 如权利要求5所述的节水水箱,其特征在于其中该水龙头是直接结合在该箱体上,且该水龙头位在靠近该箱体下缘的位置处。

7. 如权利要求5所述的节水水箱,其特征在于其中该水龙头是设在一洗手台上,且该水龙头以一水管连接到该箱体,该箱体的位置高于该洗手台。

8. 如权利要求7所述的节水水箱,其特征在于其中该水龙头的水管是连接到该箱体的出水口。

9. 如权利要求4所述的节水水箱,其特征在于其中该箱体具有一溢水口,该溢水口是位在该箱体侧面靠近上缘处。

节水水箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种节水水箱方面的技术领域,特别是涉及一种能有效节约水资源的节水水箱。

背景技术

[0002] 一般在利用莲蓬头洗澡时,是皆会借由热水器先将水加热后再送到该莲蓬头,然而不论是天然气热水器、电热水器或是太阳能热水器等,为了安全起见或是为了特定的功用,其通常是会安装在阳台、顶楼等较远处的室外空间。因此当利用该莲蓬头淋浴时,需先将该热水器到该莲蓬头之间的管路之中的冷水先漏出,才会使用到经该热水器加热过的水,而且热水器一开始启动到将冷水加热到高温时亦需一段时间。因此一般人在使用莲蓬头时通常会先将刚开始时的冷水或水温不够热的水排放掉,直到水温达到所需时才开始使用其来淋浴。然而,如此便会浪费掉大量的水资源。特别是,在使用莲蓬头淋浴时,常会因涂抹香皂、沐浴乳或是洗浴的部位不同等原因,而需暂停使用该莲蓬头。因此为了避免该莲蓬头断续的开开关关而产生上述等待热水或需重新调温的情形,通常使用者会将该莲蓬头持续的打开而不关掉,而如此更是会进一步造成水资源的浪费。

[0003] 有鉴于上述存在的水资源浪费的缺陷,本发明人基于从事此类产品设计制造多年丰富的实务经验及专业知识,并配合学理的运用,积极加以研究创新,以期创设一种新型结构的节水水箱,能够有效避免水资源浪费现象。经过不断的研究、设计,并经过反复试作样品及改进后,终于创设出确具实用价值的本实用新型。

发明内容

[0004] 本实用新型的主要目的是在于,克服现有的水资源浪费的缺陷,而提供一种节水水箱,所要解决的技术问题是,能有效节约水资源,非常适于实用。

[0005] 本实用新型的目的及解决其技术问题是采用以下的技术方案来实现的。具体而言,本实用新型所述的节水水箱包括一箱体及一补水装置。其中,该箱体具有一入水口、一补水口及一出水口。该入水口是可供集收一莲蓬头喷出的水,该补水口是连接到一外部水源,该出水口是连接到一马桶水箱的补水器,且该箱体的位置高于该马桶水箱。该补水装置是结合在该补水口上,在该箱体内的水下降到一第一预定水位时可使该外部水源的水进入该箱体中,在该箱体内的水上升到一第二预定水位时可使该外部水源的水无法进入该箱体中。

[0006] 本实用新型的目的以及解决其技术问题还可以采用以下的技术措施来进一步实现。

[0007] 较佳的,本实用新型的节水水箱更包括一集水漏斗、一夹座及一温度感测器。该集水漏斗是连接到该箱体的入水口,且该集水漏斗的位置高于该箱体。该夹座是可供将该莲蓬头固定在一预定位置上,使该莲蓬头可将水喷入该集水漏斗中。该温度感测器设在该集水漏斗中可供侦测该莲蓬头喷出的水的温度,用以提醒使用者知道该莲蓬头喷出的水是否

已达到所需的温度。如此,便可使莲蓬头的水的收集能因此更为的方便。

[0008] 较佳的,在本实用新型中,该补水装置是包括一进水管、一补水开关及一浮球。该进水管的下端是连接该补水口,该补水开关是结合在该进水管的上端可供控制该进水管中的水是否能进入该箱体中,该浮球是连接该补水开关且可供借由升降控制该补水开关的启、闭。

[0009] 较佳的,本实用新型的节水水箱更包括有一水龙头连接到该箱体,该水龙头的位置低于该第二预定水位。

[0010] 较佳的,本实用新型的节水水箱,其中该水龙头是直接结合在该箱体上,且该水龙头位在靠近该箱体下缘的位置处。

[0011] 较佳的,本实用新型的节水水箱,其中该水龙头是设在一洗手台上,且该水龙头以一水管连接到该箱体,该箱体的位置高于该洗手台。

[0012] 较佳的,本实用新型的节水水箱,其中该水龙头的水管是连接到该箱体的出水口。

[0013] 较佳的,本实用新型的节水水箱,其中该箱体具有一溢水口,该溢水口是位在该箱体侧面靠近上缘处。

[0014] 本实用新型的优点及有益效果包括:借由该箱体便可收集该莲蓬头刚打开时的冷水、温度不够热的水或是莲蓬头喷出的适当水温的水,而且可利用该箱体所收集的水作为马桶水箱、洗手台或其它水龙头的水源,因此便可避免使用莲蓬头时所造成的浪费,而可有效达到节水的目的,而且其更是因此而具有储水以供备用的功能。另外,利用该补水装置是可使该箱体内的水常保持在该第二预定水位,以使其能确保该箱体具有充足的水供该马桶水箱、该洗手台或该水龙头使用。

[0015] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,而可依照说明书的内容予以实施,并且为了让本实用新型的上述和其他目的、特征和优点能够更明显易懂,以下特举较佳实施例,并配合附图,详细说明如下。

附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型的第一实施例的结构示意图。

[0017] 图 2 为本实用新型的第一实施例的莲蓬头集水状态示意图。

[0018] 图 3 为本实用新型的第一实施例的自动补水状态示意图。

[0019] 图 4 为本实用新型的第一实施例配合马桶使用的动作示意图。

[0020] 图 5 为本实用新型的第二实施例。

[0021] 图 6 为本实用新型的第三实施例。

[0022] 图 7 为本实用新型的第四实施例。

[0023] 【主要元件符号说明】

[0024] 箱体 10	入水口 11
[0025] 补水口 12	出水口 13
[0026] 溢水口 14	水管 15
[0027] 水管 16	补水装置 20
[0028] 进水管 21	补水开关 22
[0029] 浮球 23	集水漏斗 30

[0030]	水管 31	连结件 32
[0031]	集水口 33	夹座 40
[0032]	温度感测器 50	水龙头 60
[0033]	外部水源 70	马桶水箱 71
[0034]	补水器 72	莲蓬头 73
[0035]	马桶 74	洗手台 75
[0036]	水龙头 76	水管 77

具体实施方式

[0037] 为更进一步阐述本实用新型为达成预定发明目的所采取的技术手段及功效,以下结合附图及较佳实施例,对依据本实用新型提出的节水水箱其具体实施方式、结构、特征及其功效,详细说明如后。

[0038] 请参阅图 1 所示,是为本实用新型的第一实施例。其是显示本实用新型所述的节水水箱包括一箱体 10、一补水装置 20、一集水漏斗 30、一夹座 40、一温度感测器 50 及一水龙头 60。其中:

[0039] 该箱体 10 具有一入水口 11、一补水口 12、一出水口 13 及一溢水口 14。该入水口 11 是位在该箱体 10 的上侧。该补水口 12 是位在该箱体 10 的下侧,且利用一水管 15 连接到一外部水源 70,该外部水源 70 是为一自来水管的出水接头。该出水口 13 是位在该箱体 10 的下侧,且利用一水管 16 连接到一马桶水箱 71 的补水器 72,且该箱体 10 的位置是高于该马桶水箱 71。该溢水口 14 是位在该箱体 10 的侧面靠近上缘处。

[0040] 该补水装置 20 是包括一进水管 21、一补水开关 22 及一浮球 23。该进水管 21 的下端是连接该补水口 12。该补水开关 22 是结合在该进水管 21 的上端,可供控制该进水管 21 中的水是否能进入该箱体 10 中。该浮球 23 是连接该补水开关 22,可供借由升降来控制该补水开关 22 的启、闭。在本实用新型中,该补水装置 20 亦可以是利用一浮筒的升降来控制该补水开关 22 启闭的浮筒式补水装置。

[0041] 该集水漏斗 30 是利用一水管 31 连接到该箱体 10 的入水口 11,且该集水漏斗 30 的位置高于该箱体 10。

[0042] 该夹座 40 是可供将一莲蓬头 73 固定在一预定位置上,使该莲蓬头 73 可将水喷入该集水漏斗 30 中。

[0043] 该温度感测器 50 是设在该集水漏斗 30 中,可供侦测及显示该莲蓬头 73 喷出的水的温度。在本实用新型中,该温度感测器 50 是可以显示数字、刻度或颜色的方式来显示温度状况。

[0044] 该水龙头 60 是结合在该箱体 10 的一侧,且该水龙头 60 位在靠近该箱体 10 下缘的位置处,即该水龙头 60 的位置需低于该第二预定水位的高度,以使该箱体 10 内的水可作为该水龙头 60 的水源。

[0045] 请参阅图 2 所示,是指出该莲蓬头 73 刚开启或是因抹香皂等原因而暂不使用该莲蓬头 73 时,是可将该喷水状态的莲蓬头 73 置设在该夹座 40 上,使该莲蓬头 73 的水可喷入该集水漏斗 30 中,并借由该水管 31 流入该箱体 10 之中。如此,便可借由该箱体 10 收集该莲蓬头 73 未用于淋浴而原本欲漏掉的水,以使其可供作为该马桶水箱 71 或该水龙头 60 的

水源,进而可避免使用莲蓬头 73 时所造成的浪费,而可有效达到节水的目的,而且其更是因此而具有储水以供备用的功能。而且,使用者可由该温度感测器 50 看出该莲蓬头 73 喷出的水的温度,以供能即时从该夹座 40 上拿起该莲蓬头 73 来淋浴。另外,当该箱体 10 中收集的水的高度达到该溢水口 14 的位置时,更是可借由该溢水口 14 将水排出,以使该箱体 10 内的水保持在一最高水位。

[0046] 请参阅图 3 所示,是指出当该箱体 10 中的水由该出水口 13 或该水龙头 60 漏出,而使水下降到一第一预定水位时,该补水装置 20 的浮球 23 会随着水位而下降,因而开启该补水开关 22 以使该进水管 21 中的水补充入该箱体 10 中。当该补水装置 20 补充入该箱体 10 中的水上升到一第二预定水位时(如第一图所示),该补水装置 20 的浮球 23 会随着水位而上升,以关闭该补水开关 22 使该进水管 21 中的水无法再继续进入该箱体 10 中。如此,便可使该箱体 10 内的水常保持在该第二预定水位的高度,以确保该箱体 10 内具有充足的水供该马桶水箱 71 及该水龙头 60 使用。

[0047] 请参阅图 4 所示,是指出当该马桶水箱 71 的水排入该马桶 74 中而使水位下降时,该马桶水箱 71 中的补水器 72 会因水位下降而呈开启的状态。如此该箱体 10 中的水便可从该出水口 13、经该水管 16 而由该补水器 72 补充到该马桶水箱 71 之中。而当该马桶水箱 71 中的水补充到一特定水位时,该补水器 72 便会呈关闭的状态,而使该箱体 10 中的水无法流入该马桶水箱 71 之中(如图 1 所示)。

[0048] 请参阅图 5 所示,是为本实用新型的第二实施例,其结构与该第一实施例大致相同,差别在于第二实施例是将该箱体 10 中的水作为一洗手台 75 的水源,其中该洗手台 75 的位置是低于该箱体 10,且该洗手台 75 上的水龙头 76 是利用一水管 77 连接到该箱体 10 的出水口 13。

[0049] 请参阅图 6 所示,是为本实用新型的第三实施例,其结构与第一实施例大致相同,差别在于第三实施例的夹座 40 是为原来用于夹持莲蓬头的支撑夹座,该集水漏斗 30 是利用一连结件 32 直立结合在该夹座 40 的一侧,且在该集水漏斗 30 的一侧具有一集水口 33 可集收该莲蓬头 73 喷出的水。该温度感测器 50 是设在该集水漏斗 30 连接该水管 31 的上侧位置处。

[0050] 请参阅图 7 所示,是为本实用新型的第四实施例,其结构与第三实施例大致相同,差别在于第四实施例的该温度感测器 50 感测温度的部位是伸入到该集水漏斗 30 中,且位在该集水口 33 的内侧,而该温度感测器 50 显示温度的部位是露在该集水漏斗 30 的外侧。

[0051] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专业的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围。

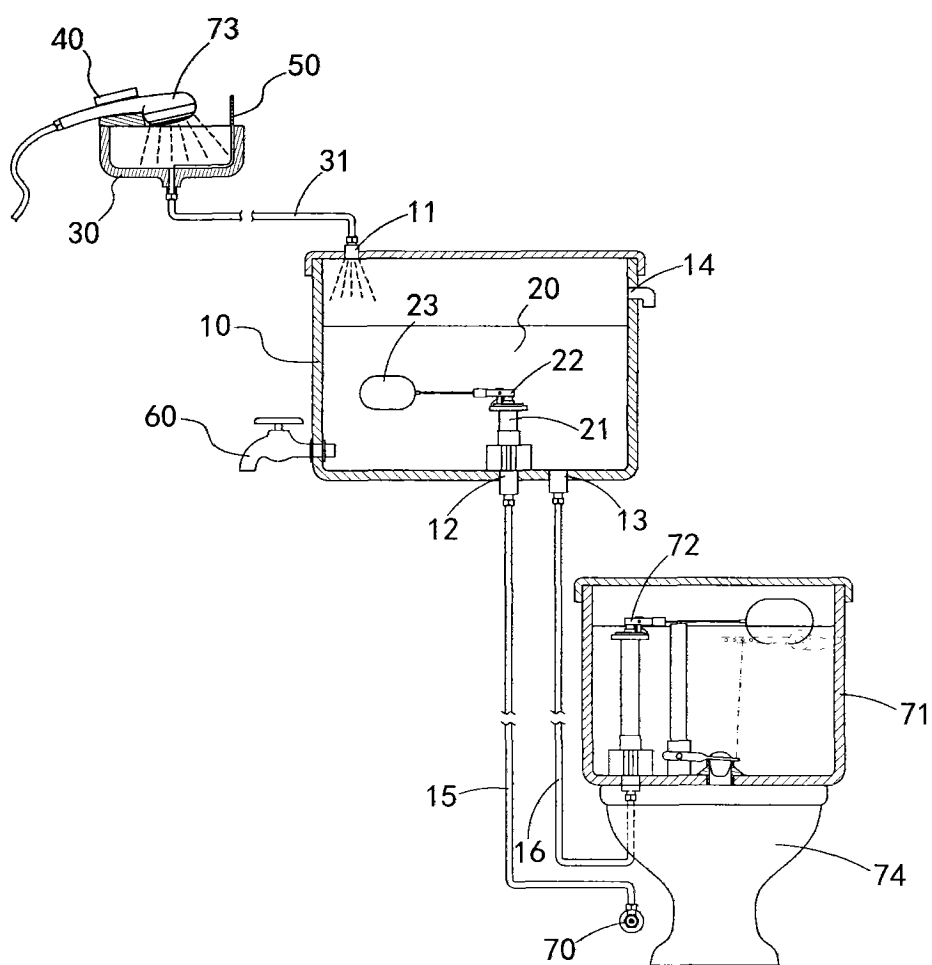


图 2

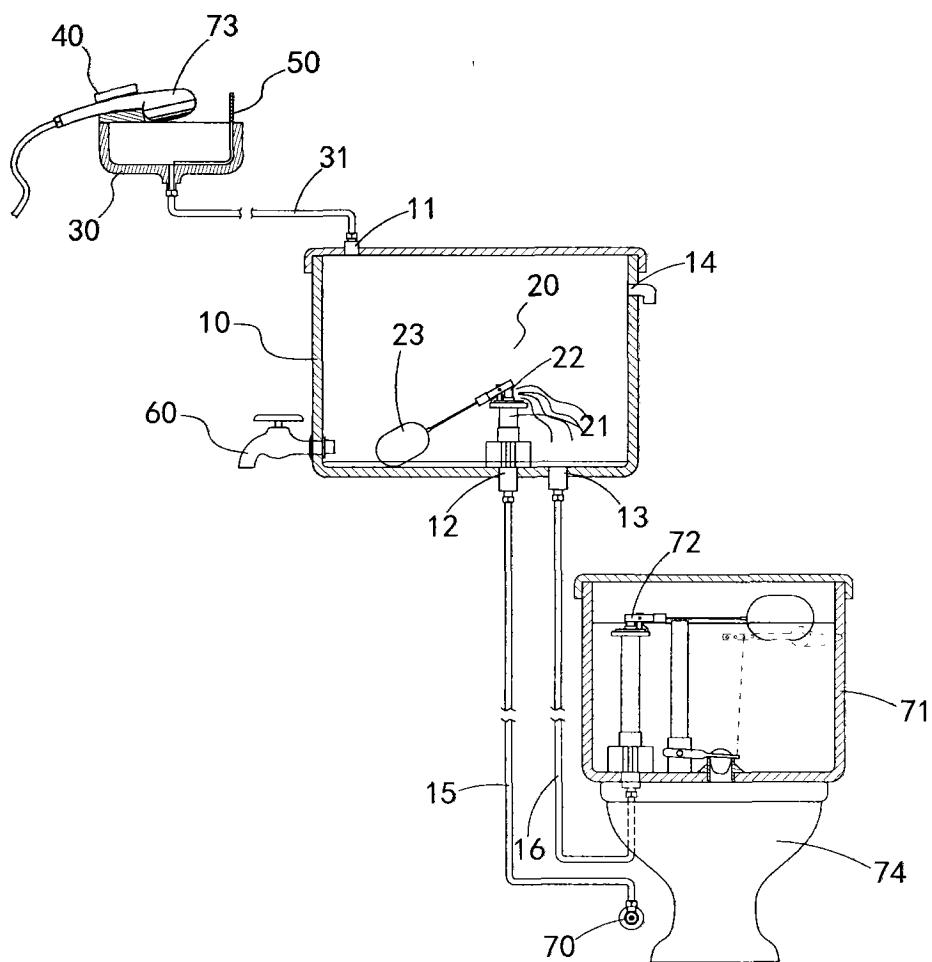


图 3

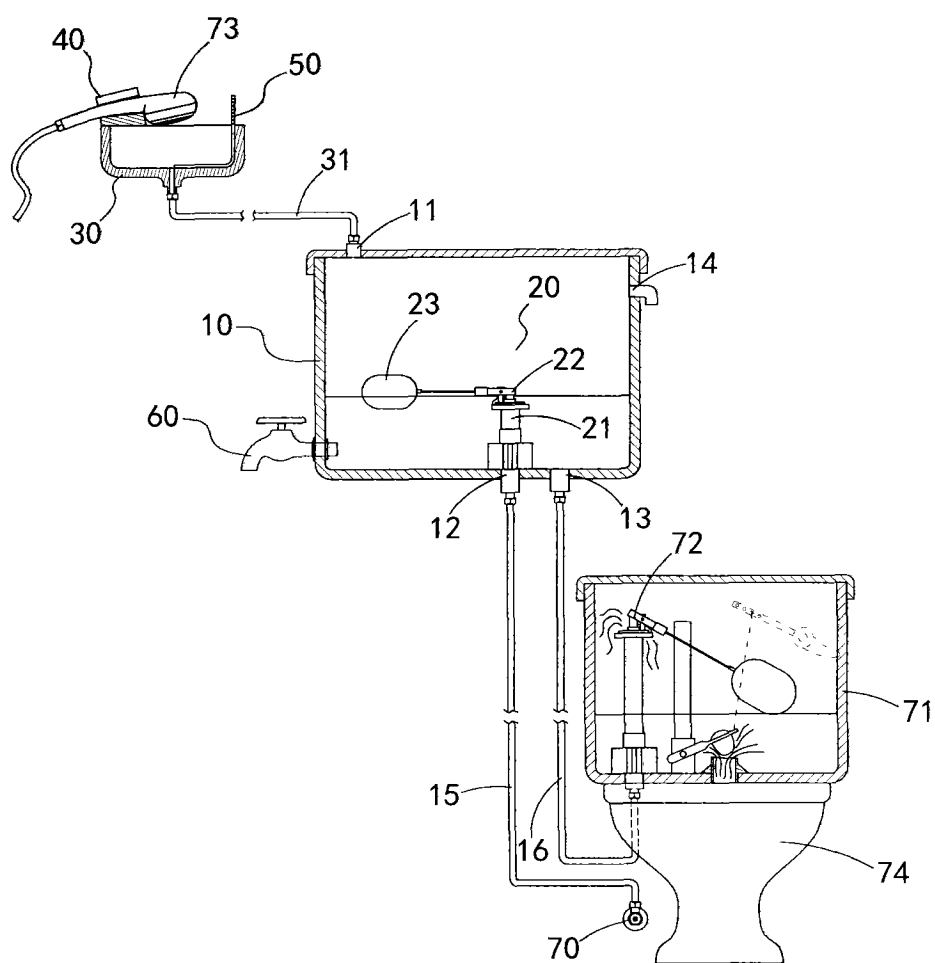


图 4

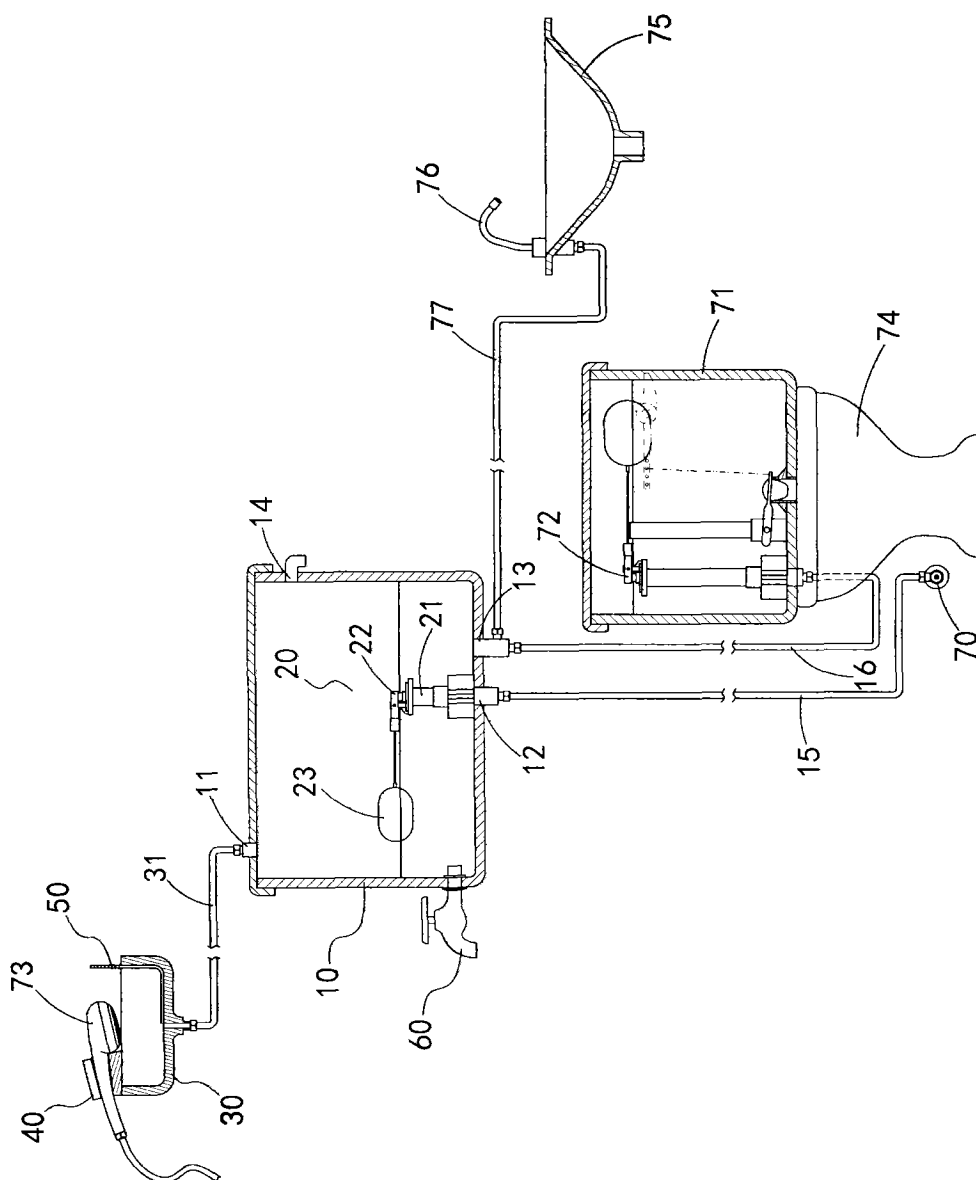


图 5

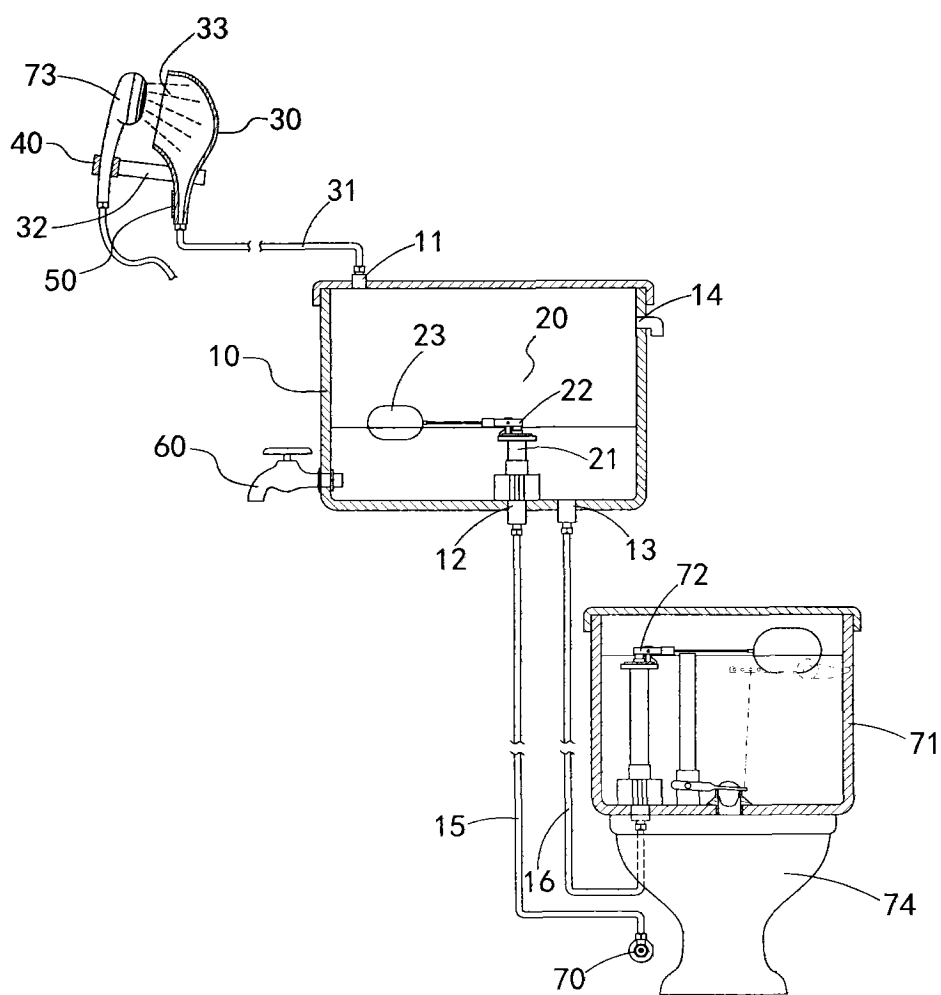


图 6

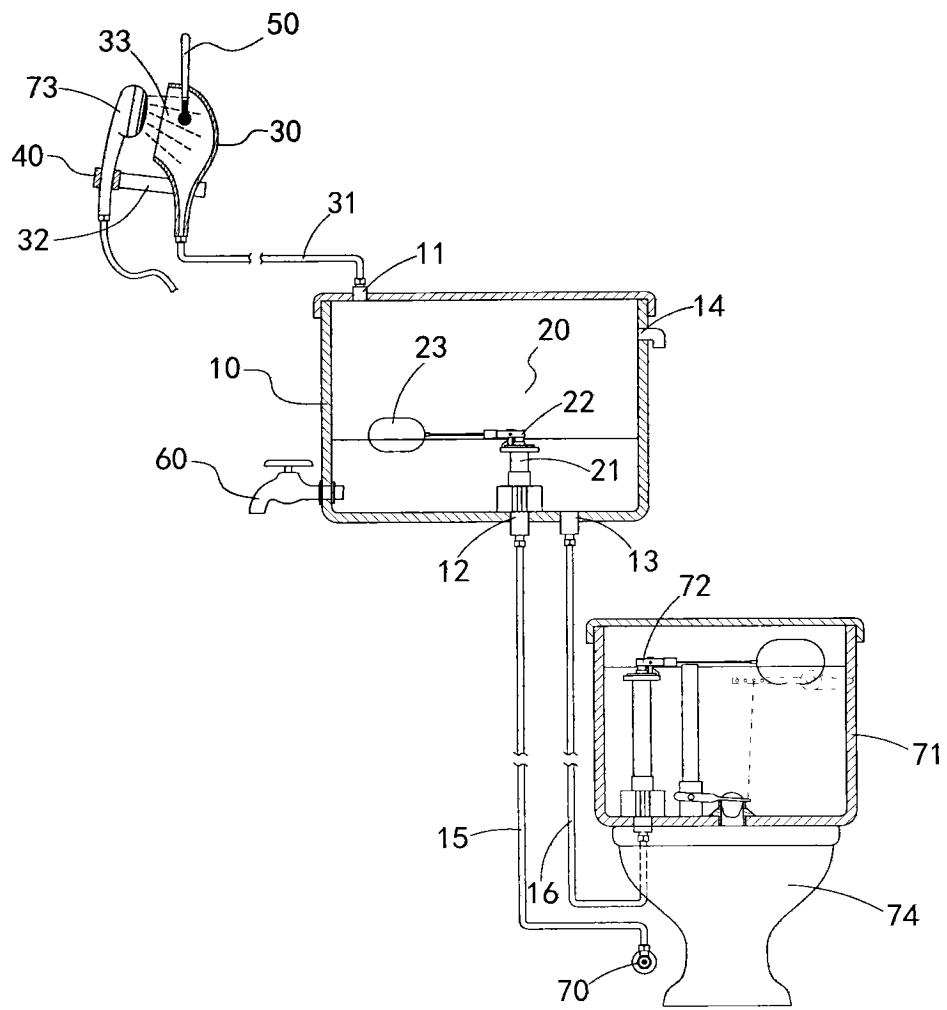


图 7