



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103742699 A

(43) 申请公布日 2014. 04. 23

(21) 申请号 201410048316. 8

(22) 申请日 2014. 02. 12

(71) 申请人 庄景阳

地址 362000 福建省泉州市洛江区前埭坝南
39 号

(72) 发明人 庄景阳

(51) Int. Cl.

F16K 31/06 (2006. 01)

F16K 51/00 (2006. 01)

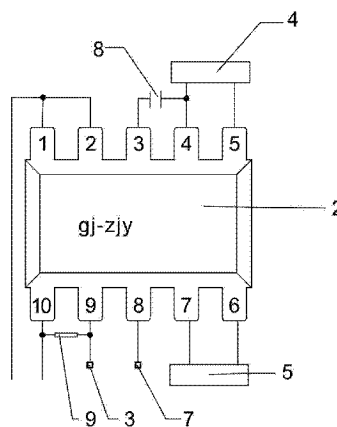
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

感应旋转水龙头

(57) 摘要

一种感应旋转水龙头, 由水龙头、控制模块、电磁阀、电机、出水头、一号传感器、二号传感器、电容器和电阻器组成, 其特征是: 控制模块的一号脚和十号脚为电源的输入线, 一号脚同时与二号脚连接, 三号脚和四号脚的中间连接一个电容器, 四号脚和五号脚与电磁阀连接, 六号脚和七号脚与电机连接, 八号脚与二号传感器连接, 九号脚与一号传感器连接, 一号脚和十号脚的中间连接一个电阻器。有益效果, 运用本发明可根据人脸或手的位置自行改变出水头方向的作用。



1. 一种感应旋转水龙头,由水龙头、控制模块、电磁阀、电机、出水头、一号传感器、二号传感器、电容器和电阻器组成,其特征是:控制模块的一号脚和十号脚为电源的输入线,一号脚同时与二号脚连接,三号脚和四号脚的中间连接一个电容器,四号脚和五号脚与电磁阀连接,六号脚和七号脚与电机连接,八号脚与二号传感器连接,九号脚与一号传感器连接,一号脚和十号脚的中间连接一个电阻器,

控制模块的一号脚和十号脚与市电连接,

当所述的一号传感器感应到人手在出水头的下方时,控制模块导通电机的电能,电机旋转带动出水头朝下,

所述的出水头在正下位置时,控制模块导通电磁阀水流流出;

当所述的二号传感器感应到人脸在出水头的上方时,控制模块导通电机的电能,电机旋转使出水头向上,

所述的出水头在正上位置时,控制模块导通电磁阀水流流出;

此时,若,一号传感器和二号传感器同时接收到信号时,控制模块将关闭电磁阀,并导通电机电能,使出水头旋转朝下,当出水头朝下后,控制模块再一次导通电磁阀,水流流出,

即,一号传感器和二号传感器同时接收到信号时,控制模块只处理一号传感器的信息,默认洗手的优先模式

实现了根据人脸或手的位置自行改变出水头的方向的作用。

2. 根据权利要求1所述的一种感应水龙头旋转控制装置,其特征是,在水龙头进水位置安装有电磁阀,控制模块安装在水龙头的外侧,在水龙头的出水位置安装有一个出水头。

3. 根据权利要求2所述的一种感应水龙头旋转控制装置,其特征是,所述的出水头与水龙头交接处的上面安装一个二号传感器,下面安装一个一号传感器。

4. 根据权利要求3所述的一种感应水龙头旋转控制装置,其特征是,所述的一号传感器的后面安装有一个电机,电机的齿轮与出水头的齿轮连接。

5. 根据权利要求4所述的一种感应水龙头旋转控制装置,其特征是,所述的出水头可以 360° 旋转。

6. 根据权利要求1所述的一种感应水龙头旋转控制装置,其特征是,所述的电机与出水头的转动为皮带连接。

7. 根据权利要求1所述的一种感应水龙头旋转控制装置,其特征是,电容器的容量在 $10\mu\text{f}\sim 100\mu\text{f}$ 之间。

8. 根据权利要求1所述的一种感应水龙头旋转控制装置,其特征是,电阻器的阻值在 $10\Omega\sim 100\Omega$ 之间。

感应旋转水龙头

技术领域

[0001] 本发明涉及卫浴出水龙头的控制装置,具体的讲是一种感应旋转水龙头。

背景技术

[0002] 目前水龙头的出水感应控制已经相当普及,但是在水盆上的水龙头,因为在冲洗脸时,必须用手接住水再往脸上擦,实属不便。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种感应旋转水龙头,可根据人脸或手的位置自行改变出水头方向的功能。

[0004] 本发明是以如下技术方案实现的:一种感应旋转水龙头,由水龙头、控制模块、电磁阀、电机、出水头、一号传感器、二号传感器、电容器和电阻器组成,其特征是:控制模块的一号脚和十号脚为电源的输入线,一号脚同时与二号脚连接,三号脚和四号脚的中间连接一个电容器,四号脚和五号脚与电磁阀连接,六号脚和七号脚与电机连接,八号脚与二号传感器连接,九号脚与一号传感器连接,一号脚和十号脚的中间连接一个电阻器。

[0005] 控制模块的一号脚和十号脚与市电连接。

[0006] 当所述的一号传感器感应到人手在出水头的下方时,控制模块导通电机的电能,电机旋转带动出水头朝下,

所述的出水头在正下位置时,控制模块导通电磁阀水流流出;

当所述的二号传感器感应到人脸在出水头的上方时,控制模块导通电机的电能,电机旋转使出水头向上,

所述的出水头在正上位置时,控制模块导通电磁阀水流流出;

此时,若,一号传感器和二号传感器同时接收到信号时,控制模块将关闭电磁阀,并导通电机电能,使出水头旋转朝下,当出水头朝下后,控制模块再一次导通电磁阀,水流流出。

[0007] 即,一号传感器和二号传感器同时接收到信号时,控制模块只处理一号传感器的信息,默认洗手的优先模式。

[0008] 有益效果,运用本发明可根据人脸或手的位置自行改变出水头方向的作用。

附图说明

[0009] 图 1 是一种感应旋转水龙头的出水头朝上示意图。

[0010] 图 2 是一种感应旋转水龙头的出水头朝下示意图。

[0011] 图 3 是一种感应旋转水龙头的线路零件图。

[0012] 图中 1. 水龙头,2. 控制模块,3. 一号传感器,4. 电磁阀,5. 电机,6. 出水头,7. 二号传感器,8. 电容器,9. 电阻器。

具体实施方式

[0013] 一种感应旋转水龙头,由水龙头 1、控制模块 2、一号传感器 3、电磁阀 4、电机 5、出水头 6、二号传感器 7、电容器 8 和电阻器 9 组成。

[0014] 在图 1 中,在水龙头 1 进水位置安装有电磁阀 4,控制模块 2 安装在水龙头 1 的外侧,在水龙头 1 的出水位置安装有一个出水头 6,出水头 6 与水龙头 1 交接处的上面安装一个二号传感器 7,下面安装一个一号传感器 3,一号传感器 3 的后面安装有一个电机 5,电机 5 的齿轮与出水头 6 的齿轮连接,出水头 6 向下。

[0015] 在图 2 中,零件的安装和位置与图 1 一致,但是出水头 6 向上,水可以直接冲在脸上。

[0016] 所述的出水头 6 可以 360° 旋转。

[0017] 在图 3 中,控制模块 2 的一号脚和十号脚为电源的输入线,一号脚同时与二号脚连接,三号脚和四号脚的中间连接一个电容器 8,四号脚和五号脚与电磁阀 4 连接,六号脚和七号脚与电机 5 连接,八号脚与二号传感器 7 连接,九号脚与一号传感器 3 连接,一号脚和十号脚的中间连接一个电阻器 9。

[0018] 所述的电机 5 与出水头 6 的转动还可以为皮带连接。

[0019] 所述的电容器 8 用于调节电磁阀 4 开关的响应速度,电容器 8 的容量在 $10\mu\text{f}\sim 100\mu\text{f}$ 之间。

[0020] 所述的电阻器 9 用于调节一号传感器 3 的感应距离,电阻器 9 的阻值在 $10\Omega\sim 100\Omega$ 之间。

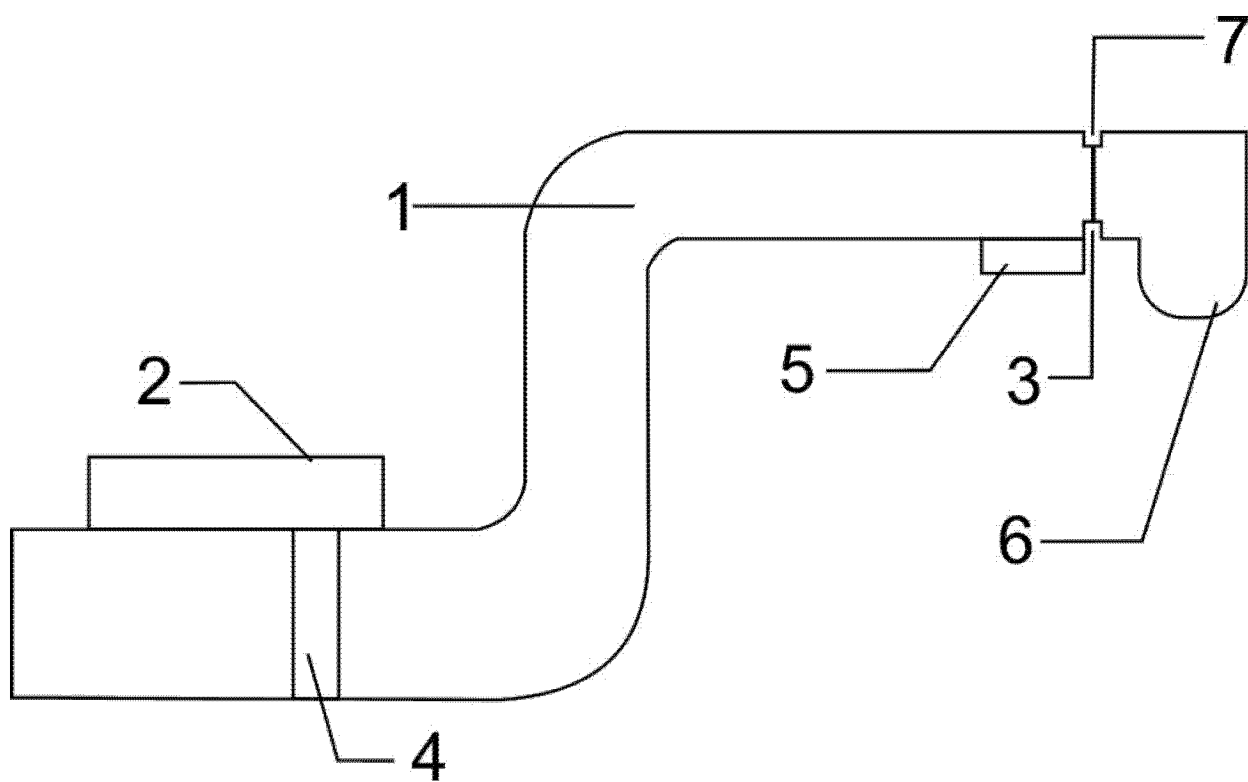


图 1

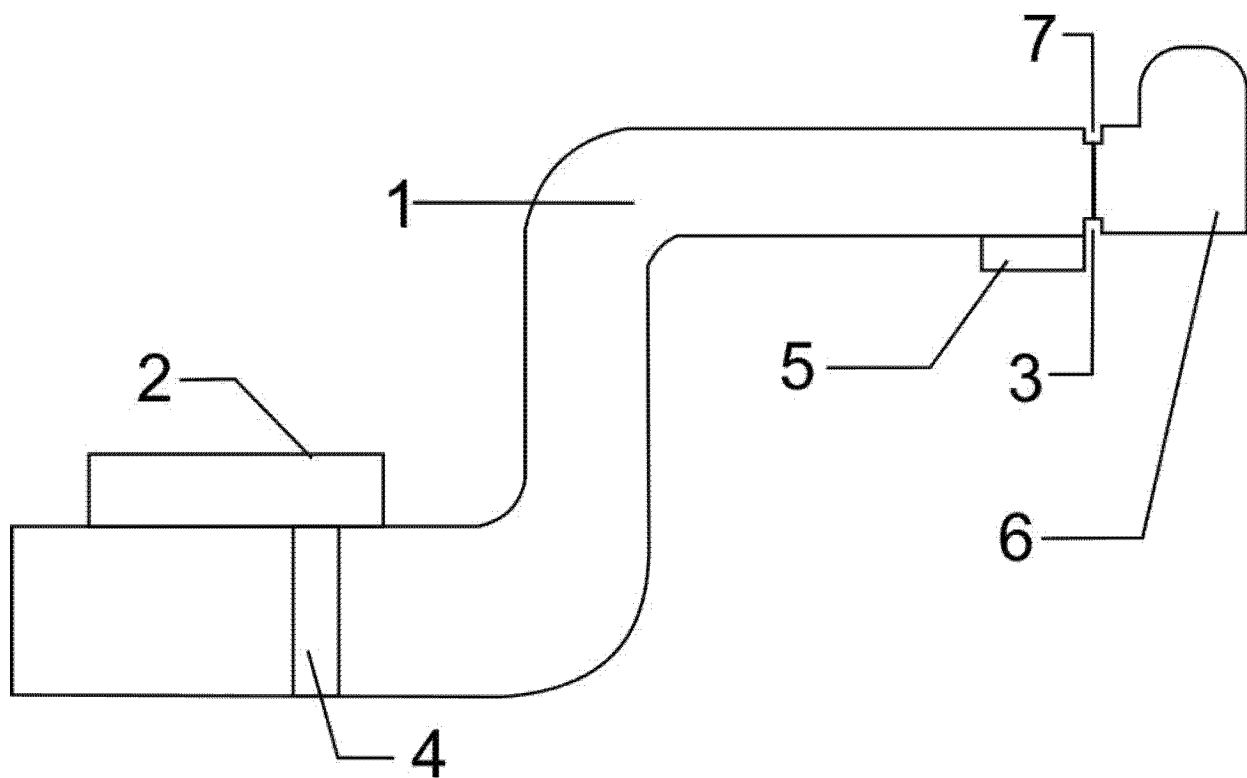


图 2

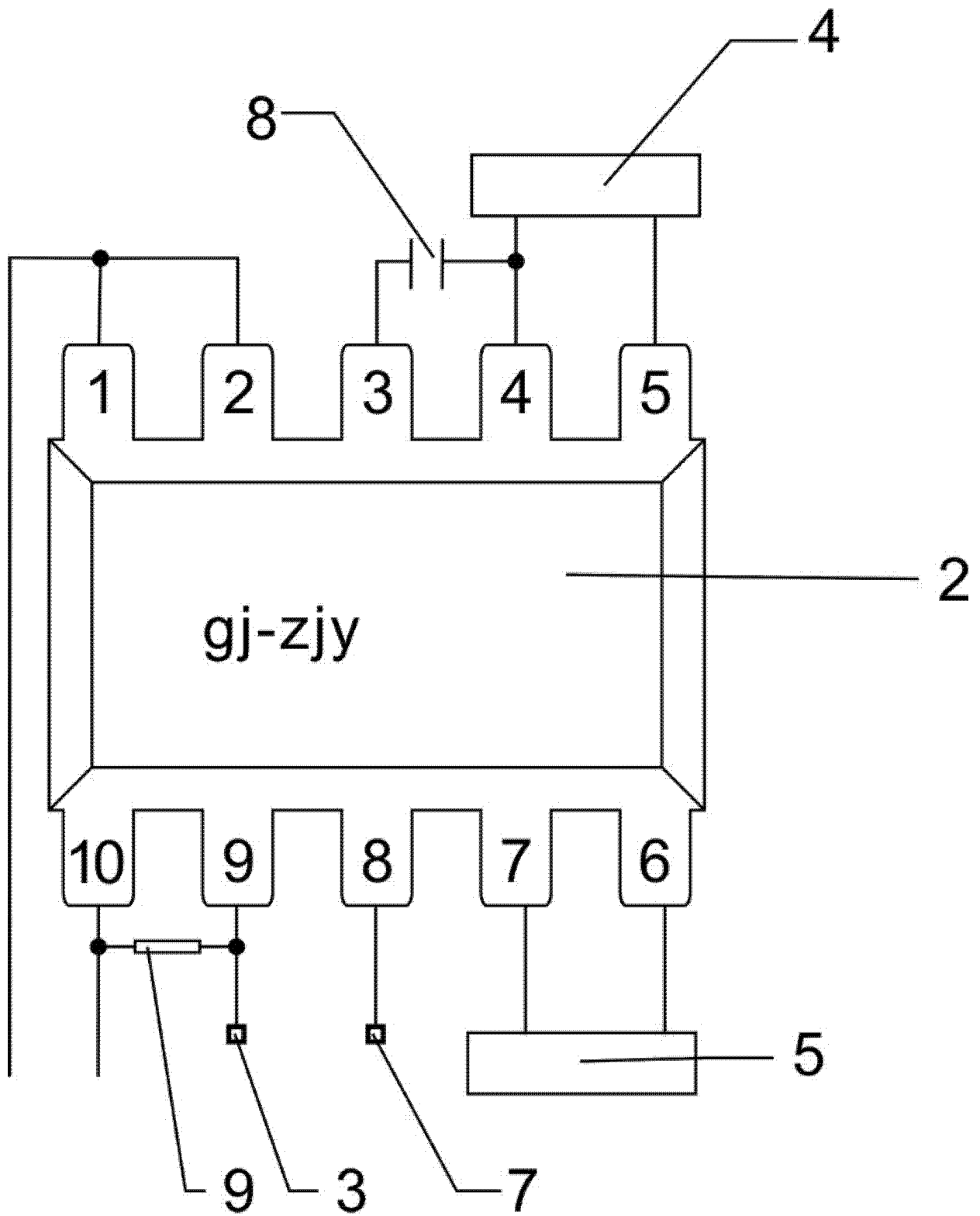


图 3