



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205742357 U

(45)授权公告日 2016. 11. 30

(21)申请号 201620438558.2

(22)申请日 2016.05.12

(73)专利权人 张萍

地址 518000 广东省深圳市龙岗区布沙路
可园四期12号楼A单元1805

(72)发明人 张萍

(51)Int. Cl.

E03B 3/28(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

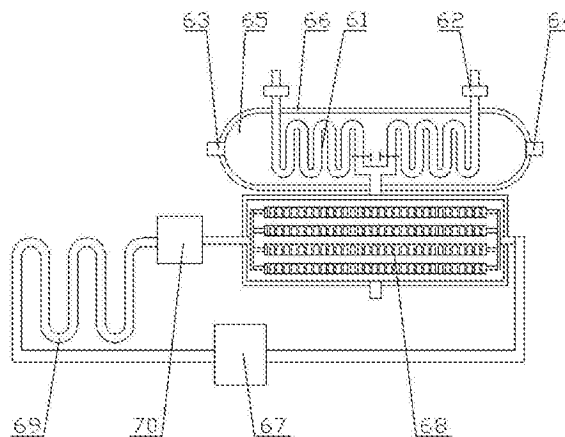
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)实用新型名称

一种制水效率高的空气制水机

(57)摘要

本新型涉及一种制水效率高的空气制水机，包括冷凝机构，所述冷凝机构包括加热组件和冷凝组件，所述加热组件包括加热桶和两个设置在加热桶内的吸热管道，所述吸热管道的一端设有第一进气口，所述吸热管道的第一进气口位于加热桶的外部，该制水效率高的空气制水机通过湿度传感器对空气的湿度进行实时监测，来控制吸热管道工作的数量，来保证空气制水机制水的产量，从而提高了空气制水机的实用价值；不仅如此，通过蒸发板对空气进行冷凝，同时利用通孔的顶部设有喇叭口，来提高提高空气与蒸发板的接触面积，提高冷凝的效率，而且通孔竖直向上设置，能够保证冷凝水顺利收集，提高了空气制水机的实用性。



1. 一种制水效率高的空气制水机,其特征在于,包括依次连通的进气机构(1)、冷凝机构(2)、储水机构(3)、水净化机构(4)和出水机构(5);

所述冷凝机构(2)包括加热组件和冷凝组件,所述加热组件包括加热桶(65)和两个设置在加热桶(65)内的吸热管道(61),所述吸热管道(61)的一端设有第一进气口,所述吸热管道(61)的第一进气口位于加热桶(65)的外部,所述吸热管道(61)的第一进气口上设有湿度传感器(62),所述吸热管道(61)的另一端与冷凝组件连通,所述加热桶(65)的两侧分别设有第一进液管(63)和第一出液管(64);

所述冷凝组件包括蒸发单元(68)、压缩机(70)、冷凝器(69)和膨胀阀(67),所述压缩机(70)通过蒸发单元(68)与膨胀阀(67)连通,所述压缩机(70)通过冷凝器(69)与膨胀阀(67)连通,所述蒸发单元(68)包括水平设置的圆筒(72)和四个设置在圆筒(72)内部的蒸发板(77),所述圆筒(72)的顶部设有第二进气口(73),所述圆筒(72)的底部设有出水管(71),所述圆筒(72)的两侧分别设有第二进液管(75)和第二出液管(76);

四个所述蒸发板(77)平行设置,所述蒸发板(77)的两侧设有分流管(74),所述蒸发板(77)通过分流管(74)分别与第二进液管(75)和第二出液管(76)连通,所述蒸发板(77)上设有若干竖直向上的通孔(78),所述通孔(78)均匀设置在蒸发板(77)上,所述通孔(78)的顶部设有喇叭口。

2. 如权利要求1所述的制水效率高的空气制水机,其特征在于,所述吸热管道(61)的竖向截面呈S形。

3. 如权利要求1所述的制水效率高的空气制水机,其特征在于,所述加热桶(65)的外侧设有隔热层(66),所述隔热层(66)中设有隔热棉。

4. 如权利要求1所述的制水效率高的空气制水机,其特征在于,所述加热桶(65)内设有石墨。

5. 如权利要求1所述的制水效率高的空气制水机,其特征在于,所述湿度传感器(62)电连接有湿度检测模块,所述湿度检测模块包括湿度检测电路,所述湿度检测电路包括第一运算放大器(U1)、第二运算放大器(U2)、第一电阻(R1)、第二电阻(R2)、第三电阻(R3)和第四电阻(R4),所述第一运算放大器(U1)的反相输入端与第一电阻(R1)连接,所述第一运算放大器(U1)的反相输入端通过第二电阻(R2)与第一运算放大器(U1)的输出端连接,所述第一运算放大器(U1)的同相输入端分别与第二运算放大器(U2)的反相输入端和第二运算放大器(U2)的输出端连接,所述第二运算放大器(U2)的同相输入端通过第四电阻(R4)接地,所述第二运算放大器(U2)的同相输入端通过第三电阻(R3)外接3.3V直流电压电源。

6. 如权利要求1所述的制水效率高的空气制水机,其特征在于,所述进气机构包括净气组件,所述净气组件包括依次设置的初效过滤层(21)、HEPA过滤层(22)、纳米光触媒过滤层(23)、紫光灯杀菌层(24)、负离子空气清新层(25)和臭氧过滤层(26)。

7. 如权利要求6所述的制水效率高的空气制水机,其特征在于,所述初效过滤层(21)、HEPA过滤层(22)、纳米光触媒过滤层(23)、紫光灯杀菌层(24)、负离子空气清新层(25)和臭氧过滤层(26)中相邻的两个过滤层之间均设有活性炭层。

8. 如权利要求1所述的制水效率高的空气制水机,其特征在于,所述储水机构(3)包括集水槽(31)、集水箱(32)和水泵(33),所述冷凝机构(2)通过集水槽(31)与集水箱(32)连通,所述集水箱(32)通过水泵(33)与水净化机构(4)连通。

9. 如权利要求1所述的制水效率高的空气制水机,其特征在于,所述水净化机构(4)包括依次设置的PP棉过滤层(41)、压缩活性炭过滤层(42)、超滤膜过滤层(43)、反渗透膜过滤层(44)和T33活性炭过滤层(45)。

10. 如权利要求1所述的制水效率高的空气制水机,其特征在于,所述出水机构(5)包括储水箱(51)、热水箱(53)和冷水箱(52),所述水净化机构(4)通过储水箱(51)分别与热水箱(53)和冷水箱(52)连通,所述冷水箱(52)和热水箱(53)上均设有出水阀(55),所述热水箱(53)内设有电热管(54),所述储水箱(51)还与集水箱(32)连通。

一种制水效率高的空气制水机

技术领域

[0001] 本新型涉及一种制水效率高的空气制水机。

背景技术

[0002] 空气制水机是一种以各种环境中的空气为原始原料,通过空气净化、空气加热、空气冷凝、水质净化等诸多技术手段对空气进行液化,从而得到符合卫生标准的饮用水的高科技产品,空气制水机是将空气抽湿机、空调、空气净化器等诸多设备的原理融合为一体所形成的,可被广泛应用于家居、公共场所或者任何需要饮用水的场所内。

[0003] 现有技术的空气制水机一般都是采用空调或者冰箱的原理,利用压缩机对空气进行压缩后冷凝。而在现有的空气制水机中,都是采用单一的进气管来进行冷凝制水,当空气中湿度不够时,空气冷凝制水的效率就会下降,从而无法满足制水要求,降低了空气制水机的实用价值;不仅如此,在冷凝制水单元中,都是采用简单的冷凝板对空气进行降温冷凝,这样不仅制水的效率低,而且还不利于进行冷凝水的收集,从而降低了空气制水机的实用性。

[0004] 新型内容

[0005] 本新型要解决的技术问题是:为了克服现有技术的不足,提供一种制水效率高的空气制水机。

[0006] 本新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种制水效率高的空气制水机,包括依次连通的进气机构、冷凝机构、储水机构、水净化机构和出水机构;

[0007] 所述冷凝机构包括加热组件和冷凝组件,所述加热组件包括加热桶和两个设置在加热桶内的吸热管道,所述吸热管道的一端设有第一进气口,所述吸热管道的第一进气口位于加热桶的外部,所述吸热管道的第一进气口上设有湿度传感器,所述吸热管道的另一端与冷凝组件连通,所述加热桶的两侧分别设有第一进液管和第一出液管;

[0008] 所述冷凝组件包括蒸发单元、压缩机、冷凝器和膨胀阀,所述压缩机通过蒸发单元与膨胀阀连通,所述压缩机通过冷凝器与膨胀阀连通,所述蒸发单元包括水平设置的圆筒和四个设置在圆筒内部的蒸发板,所述圆筒的顶部设有第二进气口,所述圆筒的底部设有出水管,所述圆筒的两侧分别设有第二进液管和第二出液管;

[0009] 四个所述蒸发板平行设置,所述蒸发板的两侧设有分流管,所述蒸发板通过分流管分别与第二进液管和第二出液管连通,所述蒸发板上设有若干竖直向上的通孔,所述通孔均匀设置在蒸发板上,所述通孔的顶部设有喇叭口。

[0010] 作为优选,为了提高吸热管道内空气吸热的效率,所述吸热管道的竖向截面呈S形。

[0011] 作为优选,为了保证对加热桶内的温度进行充分利用,提高空气制水机的可靠性,所述加热桶的外侧设有隔热层,所述隔热层中设有隔热棉。

[0012] 作为优选,石墨具有热量存储能力好的特点,所述加热桶内设有石墨。

[0013] 作为优选,在湿度检测电路中,往往会因为基准发生偏移而导致湿度检测不精确,

降低了湿度检测的可靠性,所述湿度传感器电连接有湿度检测模块,所述湿度检测模块包括湿度检测电路,所述湿度检测电路包括第一运算放大器、第二运算放大器、第一电阻、第二电阻、第三电阻和第四电阻,所述第一运算放大器的反相输入端与第一电阻连接,所述第一运算放大器的反相输入端通过第二电阻与第一运算放大器的输出端连接,所述第一运算放大器的同相输入端分别与第二运算放大器的反相输入端和第二运算放大器的输出端连接,所述第二运算放大器的同相输入端通过第四电阻接地,所述第二运算放大器的同相输入端通过第三电阻外接3.3V直流电压电源。

[0014] 作为优选,为了提高空气净化质量,所述进气机构包括净气组件,所述净气组件包括依次设置的初效过滤层、HEPA过滤层、纳米光触媒过滤层、紫光灯杀菌层、负离子空气清新层和臭氧过滤层。

[0015] 进一步,为了提升净化效果,所述初效过滤层、HEPA过滤层、纳米光触媒过滤层、紫光灯杀菌层、负离子空气清新层和臭氧过滤层中相邻的两个过滤层之间均设有活性炭层。

[0016] 这里采用多层过滤相结合,并且辅助以活性炭的吸附效果,使得空气更加洁净无污染。

[0017] 作为优选,为了方便集水储水,所述储水机构包括集水槽、集水箱和水泵,所述冷凝机构通过集水槽与集水箱连通,所述集水箱通过水泵与水净化机构连通。

[0018] 作为优选,为了提升水过滤效果,所述水净化机构包括依次设置的PP棉过滤层、压缩活性炭过滤层、超滤膜过滤层、反渗透膜过滤层和T33活性炭过滤层。

[0019] 这里采用5层过滤,对杂质、颗粒、以及有害物质进行有效过滤,并且还能改善口感,通过超滤膜和反渗透膜的配合,实现为微小物质的过滤。

[0020] 作为优选,为了方便出水和使用,所述出水机构包括储水箱、热水箱和冷水箱,所述水净化机构通过储水箱分别与热水箱和冷水箱连通,所述冷水箱和热水箱上均设有出水阀,所述热水箱内设有电热管,所述储水箱还与集水箱连通。

[0021] 本新型的有益效果是,该制水效率高的空气制水机通过湿度传感器对空气的湿度进行实时监测,来控制吸热管道工作的数量,来保证空气制水机制水的产量,从而提高了空气制水机的实用价值;不仅如此,通过蒸发板对空气进行冷凝,同时利用通孔的顶部设置的喇叭口,来提高提高空气与蒸发板的接触面积,提高冷凝的效率,而且通孔竖直向上设置,能够保证冷凝水顺利收集,提高了空气制水机的实用性。

附图说明

[0022] 下面结合附图和实施例对本新型进一步说明。

[0023] 图1是本新型的一种制水效率高的空气制水机的结构示意图;

[0024] 图2是本新型的一种制水效率高的空气制水机的进气机构的结构示意图;

[0025] 图3是本新型的一种制水效率高的空气制水机的储水机构的结构示意图;

[0026] 图4是本新型的一种制水效率高的空气制水机的水净化机构的结构示意图;

[0027] 图5是本新型的一种制水效率高的空气制水机的出水机构的结构示意图;

[0028] 图6是本新型的一种制水效率高的空气制水机的冷凝机构的结构示意图;

[0029] 图7是本新型的一种制水效率高的空气制水机的蒸发单元的结构示意图;

[0030] 图8是本新型的一种制水效率高的空气制水机的通孔的结构示意图;

[0031] 图9是本新型的一种制水效率高的空气制水机的湿度检测电路的电路原理图；

[0032] 图中：1.进气机构，2.冷凝机构，3.储水机构，4.水净化机构，5.出水机构，21.初效过滤层，22.HEPA过滤层，23.纳米光触媒过滤层，24.紫光灯杀菌层，25.负离子空气清新层，26.臭氧过滤层，31.集水槽，32.集水箱，33.水泵，41.PP棉过滤层，42.压缩活性炭过滤层，43.超滤膜过滤层，44.反渗透膜过滤层，45.T33活性炭过滤层，51.储水箱，52.冷水箱，53.热水箱，54.电热管，55.出水阀，61.吸热管道，62.湿度传感器，63.第一进液管，64.第一出液管，65.加热桶，66.隔热层，67.膨胀阀，68.蒸发单元，69.冷凝器，70.压缩机，71.出水管，72.圆筒，73.第二进气口，74.分流管，75.第二进液管，76.第二出液管，77.蒸发板，78.通孔，U1.第一运算放大器，U2.第二运算放大器，R1.第一电阻，R2.第二电阻，R3.第三电阻，R4.第四电阻。

具体实施方式

[0033] 现在结合附图对本新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图，仅以示意方式说明本新型的基本结构，因此其仅显示与本新型有关的构成。

[0034] 如图1-图9所示，一种制水效率高的空气制水机，包括依次连通的进气机构1、冷凝机构2、储水机构3、水净化机构4和出水机构5；

[0035] 所述冷凝机构2包括加热组件和冷凝组件，所述加热组件包括加热桶65和两个设置在加热桶65内的吸热管道61，所述吸热管道61的一端设有第一进气口，所述吸热管道61的第一进气口位于加热桶65的外部，所述吸热管道61的第一进气口上设有湿度传感器62，所述吸热管道61的另一端与冷凝组件连通，所述加热桶65的两侧分别设有第一进液管63和第一出液管64；

[0036] 所述冷凝组件包括蒸发单元68、压缩机70、冷凝器69和膨胀阀67，所述压缩机70通过蒸发单元68与膨胀阀67连通，所述压缩机70通过冷凝器69与膨胀阀67连通，所述蒸发单元68包括水平设置的圆筒72和四个设置在圆筒72内部的蒸发板77，所述圆筒72的顶部设有第二进气口73，所述圆筒72的底部设有出水管71，所述圆筒72的两侧分别设有第二进液管75和第二出液管76；

[0037] 四个所述蒸发板77平行设置，所述蒸发板77的两侧设有分流管74，所述蒸发板77通过分流管74分别与第二进液管75和第二出液管76连通，所述蒸发板77上设有若干竖直向上的通孔78，所述通孔78均匀设置在蒸发板77上，所述通孔78的顶部设有喇叭口。

[0038] 作为优选，为了提高吸热管道61内空气吸热的效率，所述吸热管道61的竖向截面呈S形。

[0039] 作为优选，为了保证对加热桶65内的温度进行充分利用，提高空气制水机的可靠性，所述加热桶65的外侧设有隔热层66，所述隔热层66中设有隔热棉。

[0040] 作为优选，石墨具有热量存储能力好的特点，所述加热桶65内设有石墨。

[0041] 作为优选，在湿度检测电路中，往往会因为基准发生偏移而导致湿度检测不精确，降低了湿度检测的可靠性，所述湿度传感器62电连接有湿度检测模块，所述湿度检测模块包括湿度检测电路，所述湿度检测电路包括第一运算放大器U1、第二运算放大器U2、第一电阻R1、第二电阻R2、第三电阻R3和第四电阻R4，所述第一运算放大器U1的反相输入端与第一电阻R1连接，所述第一运算放大器U1的反相输入端通过第二电阻R2与第一运算放大器U1的

输出端连接,所述第一运算放大器U1的同相输入端分别与第二运算放大器U2的反相输入端和第二运算放大器U2的输出端连接,所述第二运算放大器U2的同相输入端通过第四电阻R4接地,所述第二运算放大器U2的同相输入端通过第三电阻R3外接3.3V直流电压电源。

[0042] 作为优选,为了保证采集的空气纯净安全,进气机构包括净气组件,所述净气组件包括依次设置的初效过滤层21、HEPA过滤层22、纳米光触媒过滤层23、紫光灯杀菌层24、负离子空气清新层25和臭氧过滤层26。

[0043] 作为优选,为了进一步保证采集的空气纯净安全,所述初效过滤层21、HEPA过滤层22、纳米光触媒过滤层23、紫光灯杀菌层24、负离子空气清新层25和臭氧过滤层26中相邻的两个过滤层之间均设有活性炭层。

[0044] 作为优选,为了方便集水储水,所述储水机构3包括集水槽31、集水箱32和水泵33,所述冷凝机构2通过集水槽31与集水箱32连通,所述集水箱32通过水泵33与水净化机构4连通。

[0045] 作为优选,为了提升水过滤效果,所述水净化机构4包括依次设置的PP棉过滤层41、压缩活性炭过滤层42、超滤膜过滤层43、反渗透膜过滤层44和T33活性炭过滤层45。

[0046] 这里采用5层过滤,对杂质、颗粒、以及有害物质进行有效过滤,并且还能改善口感,通过超滤膜和反渗透膜的配合,实现为微小物质的过滤。

[0047] 作为优选,为了方便出水和使用,所述出水机构5包括储水箱51、热水箱53和冷水箱52,所述水净化机构4通过储水箱51分别与热水箱53和冷水箱52连通,所述冷水箱52和热水箱53上均设有出水阀55,所述热水箱53内设有电热管54,所述储水箱51还与集水箱32连通。

[0048] 在进气机构1中,

[0049] 初效过滤层21是采用胶化棉粗过滤网,对大型颗粒进行过滤。

[0050] HEPA过滤层22是由叠片状硼硅微纤维制成的,能高效净化空气中的超细微粒物和细菌团,可有效去除PM2.5(最低可过滤直径0.3微米颗粒物),滤净率高达99.9%。

[0051] 纳米光触媒过滤层23将纳米级的粉体与多种纳米级的对光敏感的半导体媒质做晶格掺杂,确保透气和接触充分,再与载体混炼加工而成,能有效的除去空气中的一氧化碳、氮氧化物、碳氢化物、醛类、苯类等有害气体和异味,而且能将它们分解成无害的CO₂和H₂O,而且还具有杀菌功能。

[0052] 紫光灯杀菌层24采用无臭氧的紫外线灯管,杀菌率最高的254-2570nm波长对细菌、病毒消灭率可达99%。

[0053] 负离子空气清新层25内实际上是可以产生负离子的装置,而产生的负离子能够对空气进行净化、除尘、除味、灭菌。

[0054] 臭氧过滤层26由于前道过滤层在过滤过程中容易产生臭氧,对空气净化起到反作用,所以加入了臭氧过滤层26,实际上臭氧过滤层26中是由臭氧过滤网组成,臭氧过滤网能够对臭氧进行有效地去除。

[0055] 这里采用多层过滤相结合,并且辅助以活性炭的吸附效果,使得空气更加洁净无污染。

[0056] 该净气组件不仅能够有效去除空气中的杂质、粉尘颗粒等,保持空气的洁净,还能有效杀灭空气中的病菌,消除空气的异味,保持空气的卫士,使得进入到制水机内的空气在

后面被排出后,也是一种比较洁净健康的空气,相当于起到了空气净化器的作用,也能保证空气中的水质。

[0057] 在冷凝机构2中,首先通过加热组件对空气进行加热,随后由冷凝组件对空气进行冷凝制水。

[0058] 在加热组件中,空气进入到吸热管道61中,由于吸热管道61置于加热桶65的内部,加热桶65内通过第一进液管63通入高温的石墨,随后对吸热管道61内的空气进行加热,保证了对空气的充分加热后,再从第一出液管64中排出。其中,在常规时间,当空气中湿度足够,制得的水能够满足要求时,只打开两个吸热管道61中的一个,同时通过湿度传感器62对空气的湿度进行实时监测,当空气中湿度不够,制得的水无法满足要求时,则会打开另一个吸热管道61,来提高空气制水的量,来满足用户的需求,从而提高了空气制水机的实用价值。

[0059] 其中的湿度检测电路中,第一运算放大器U1为主组成了信号放大电路,随后由第二运算放大器U2组成的跟随电路作为信号放大电路的基准电压,由于跟随电路具有高阻抗,抗干扰能力强的特点,从而提高了湿度检测电路的抗干扰能力。

[0060] 在冷凝组件中,压缩机70将蒸发单元68流出的低温低压的制冷剂进行压缩,压缩成高温高压的液体,从而通过冷凝器69进行放热后成为低温高压的液体,再由膨胀阀67进入到蒸发单元68中的四个蒸发板77,形成低温低压的气体,保证了圆筒72的内部的足够低温;当高温的空气通入到圆筒72的内部时,空气遇到低温的蒸发板77就会发生冷凝,冷凝水再从出水管71中排出,进行存储。其中,蒸发板77上设有竖直向上的通孔78,各通孔78均匀设置在蒸发板77上,而且通孔78的顶部设有喇叭口,则就能够提高空气与蒸发板77的接触面积,提高冷凝的效率,同时利用重力,能够将冷凝水进行收集,提高了空气制水机的实用性。

[0061] 在储水机构3中,液态的水通过集水槽31被收集,然后流进集水箱32内被收集存放起来,再通过水泵33增压打入下一道工序中,即水净化机构4。

[0062] PP棉过滤层41采用PP棉滤芯,PP棉滤芯又名熔喷式pp滤芯,采用无毒无味的聚丙烯粒子,经过加热熔融、喷丝、牵引、接受成形而制成的管状滤芯;如果原料以聚丙烯为主,就可以称做PP熔喷滤芯,能有效去除所过滤液体中的各种颗粒杂质;可多层式深度结构,纳污量大;过滤流量大,压差小;不含任何化学粘合剂,更卫生,安全;耐酸、碱、有机溶液、油类,有良好的化学稳定性;集表面、深层、粗精滤为一体;具有流量大、耐腐蚀耐高压低成本等特点。用以阻挡水中的铁锈、泥沙、虫卵等大颗粒物质。

[0063] 压缩活性炭过滤层42内设有压缩活性炭,压缩活性炭由粉状原料活性炭和粘结剂经混捏、挤压成型再经炭化、活化等工序制成。粉状炭的粒度达到微米级。吸附能力更快,更强。深层次吸附水中之异色、异味、余氯、卤代烃及有机物对人体有害的物质,有效改善出水口感,长寿命的压缩活性炭棒和高纳污能力的网布构造使滤芯具有双重功能的过滤性能。

[0064] 超滤膜过滤层43中设有超滤膜,超滤膜是一种孔径规格一致,额定孔径范围为0.001-0.02微米的微孔过滤膜。在膜的一侧施以适当压力,就能筛出小于孔径的溶质分子,以分离分子量大于500道尔顿(原子质量单位)、粒径大于10纳米的颗粒;超滤膜的膜材料主要有纤维素及其衍生物、聚碳酸酯、聚氯乙烯、聚偏氟乙烯、聚砜、聚丙烯腈、聚酰胺、聚砜酰胺、磺化聚砜、交链的聚乙烯醇、改性丙烯酸聚合物等;超滤膜筛分过程,以膜两侧的压力差

为驱动力,以超滤膜为过滤介质,在一定的压力下,当原液流过膜表面时,超滤膜表面密布的许多细小的微孔只允许水及小分子物质通过而成为透过液,而原液中体积大于膜表面微孔径的物质则被截留在膜的进液侧,成为浓缩液,因而实现对原液的净化、分离和浓缩的目的。每米长的超滤膜丝管壁上约有60亿个0.01微米的微孔,其孔径只允许水分子、水中的有益矿物质和微量元素通过,而最小细菌的体积都在0.02微米以上,因此细菌以及比细菌体积大得多的胶体、铁锈、悬浮物、泥沙、大分子有机物等都能被超滤膜截留下来,从而实现了净化过程。

[0065] 反渗透膜过滤层44中设有反渗透膜,反渗透的原理是在高于溶液渗透压的作用下,依据其他物质不能透过半透膜而将这些物质和水分离开来。反渗透膜的膜孔径非常小,因此能够有效地去除水中的溶解盐类、胶体、微生物、有机物等。反渗透膜应具有以下特征:(1)在高流速下应具有高效脱盐率;(2)具有较高机械强度和使用寿命;(3)能在较低操作压力下发挥功能;(4)能耐受化学或生化作用的影响;(5)受pH值、温度等因素影响较小;(6)制膜原料来源容易,加工简便,成本低廉。

[0066] T33活性炭过滤层45,其滤芯为T33活性炭滤芯,活性炭心是以优质的果壳炭及煤质活性炭为原料,辅以食用级粘合剂,采用高科技技术,经特殊工艺加工而成,它集吸附、过滤、截获、催化作用于一体,能有效去除水中的有机物、余氯及其他放射性物质,并有脱色、去除异味的功效主要应用在净水设备后置过滤中,用于吸附水中的杂质,达到改善口感的目的。

[0067] 此处采用5层净水叠加技术处理,不仅能够实现对水的高效、高质净化,还能改善引用口感。

[0068] 水在被净化处理后,得到可以饮用的水存储到储水箱51中,然后分别进入到热水箱53和冷水箱52中,热水箱53中则是由电热管54对水进行加热,然后使用者可以通过打开相应的水阀取水。

[0069] 此处,储水箱51与集水箱32连通,可以实现对水的循环处理。

[0070] 与现有技术相比,该制水效率高的空气制水机通过湿度传感器62对空气的湿度进行实时监测,来控制吸热管道61工作的数量,来保证空气制水机制水的产量,从而提高了空气制水机的实用价值;不仅如此,通过蒸发板77对空气进行冷凝,同时利用通孔78的顶部设有喇叭口,来提高提高空气与蒸发板77的接触面积,提高冷凝的效率,而且通孔78竖直向上设置,能够保证冷凝水顺利收集,提高了空气制水机的实用性。

[0071] 以上述依据本新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

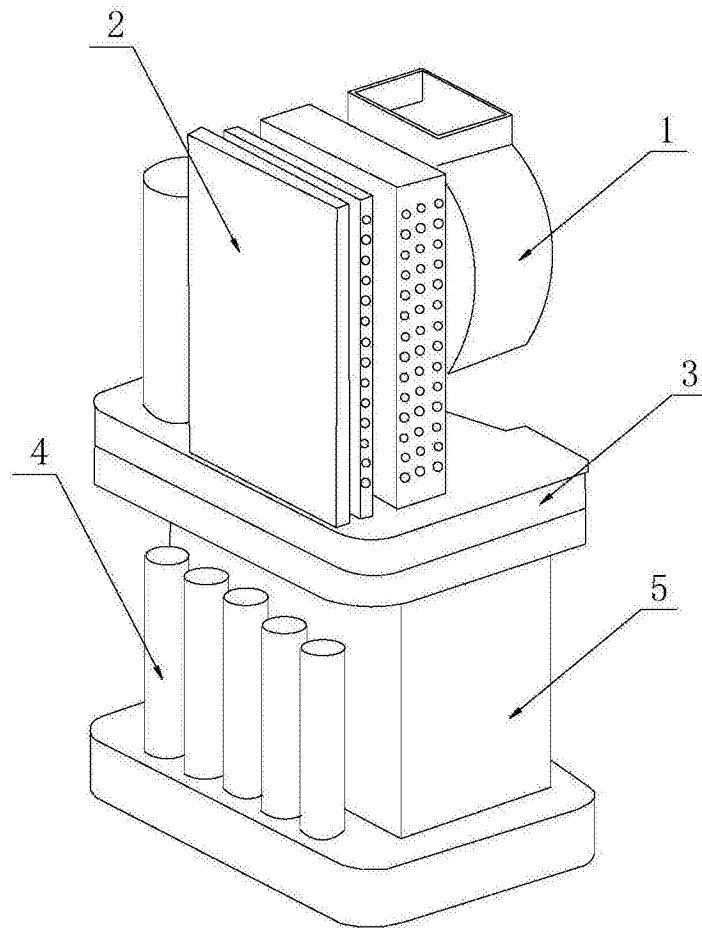


图1

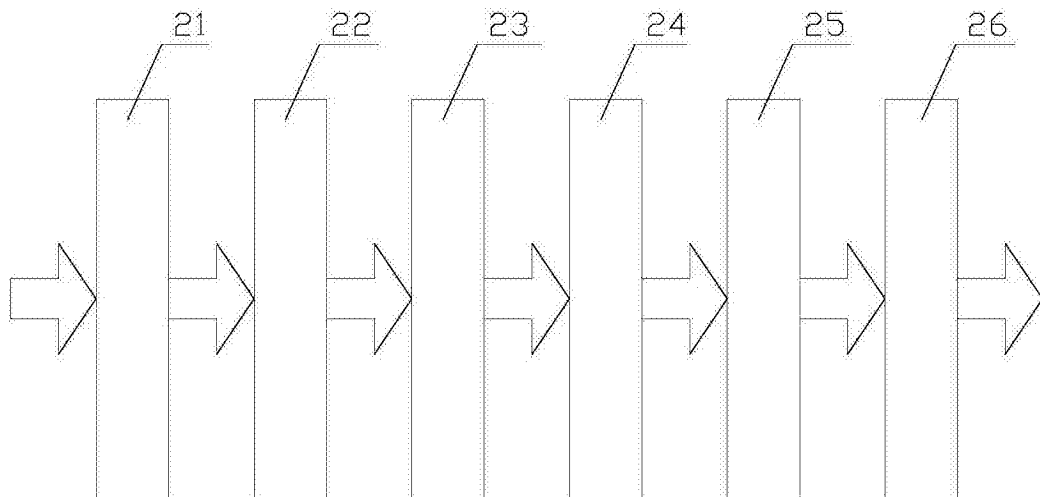


图2

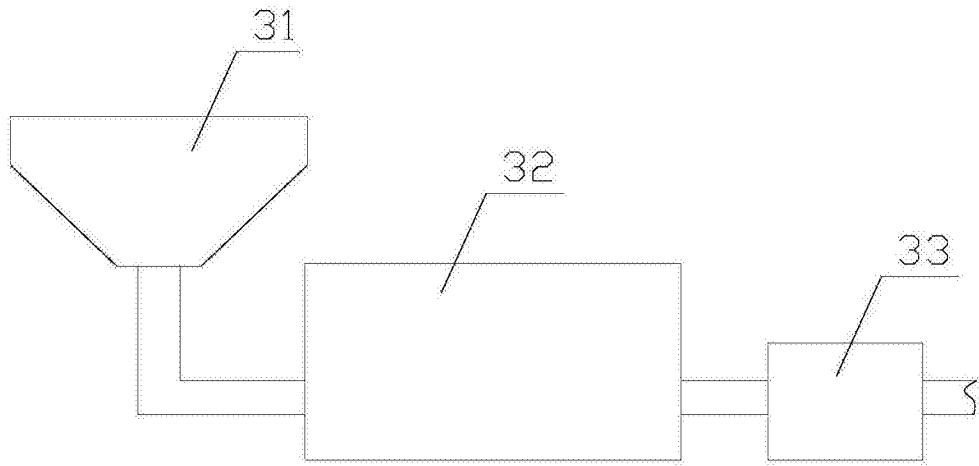


图3

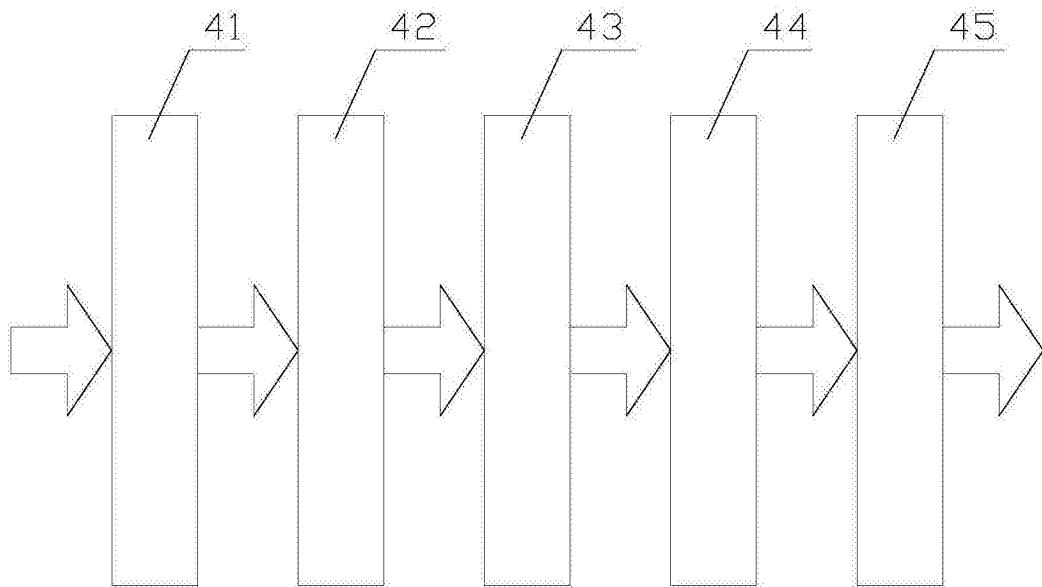


图4

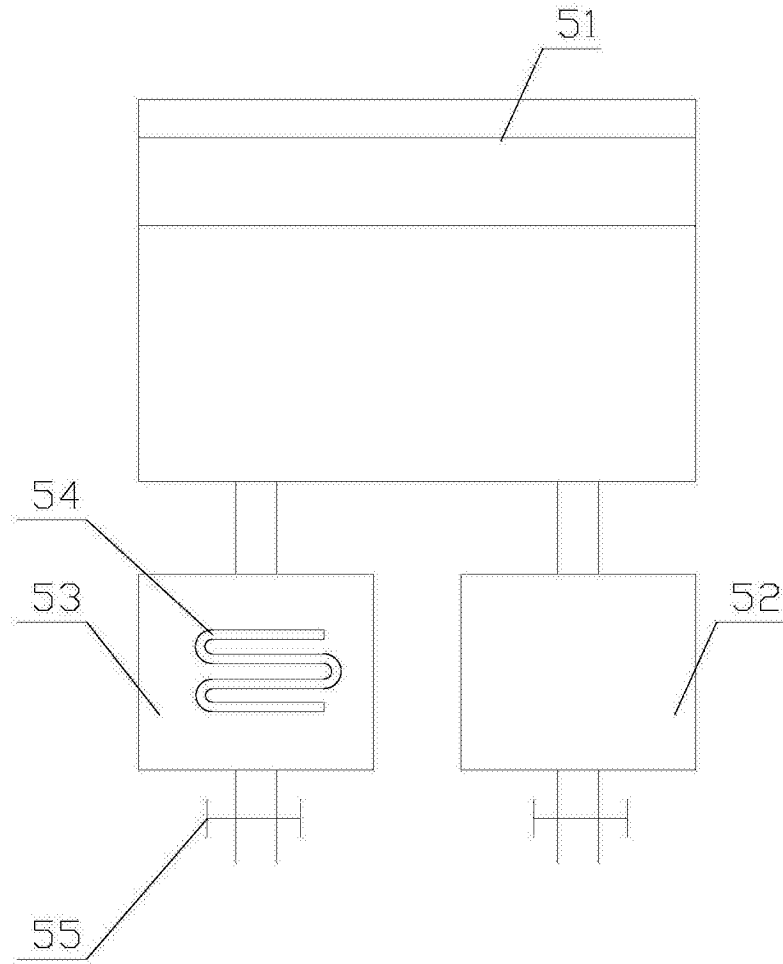


图5

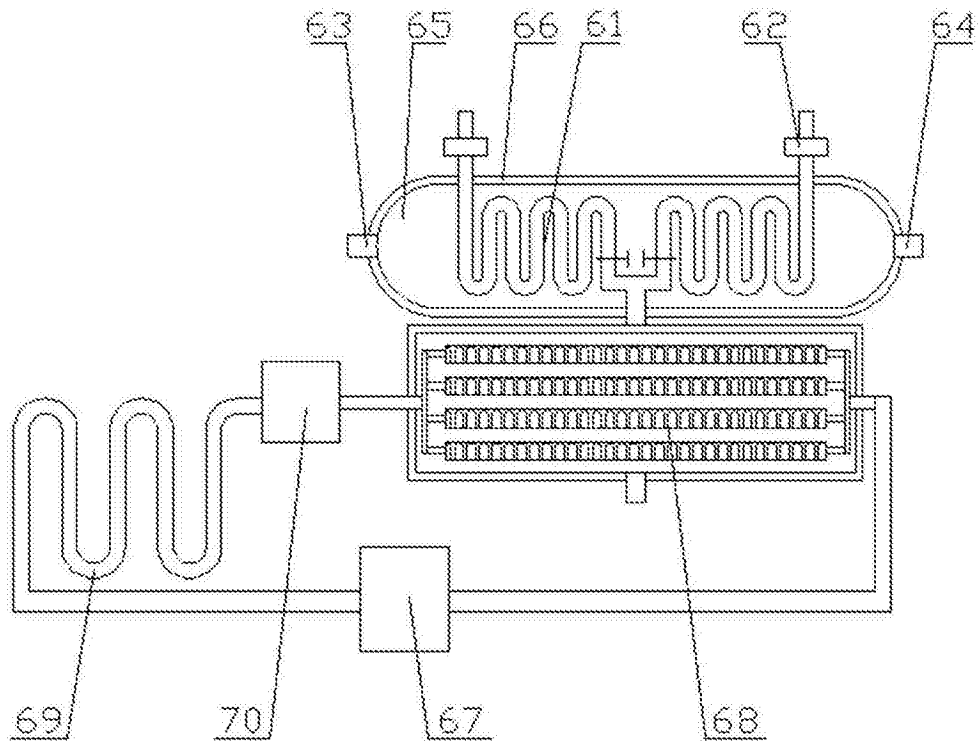


图6

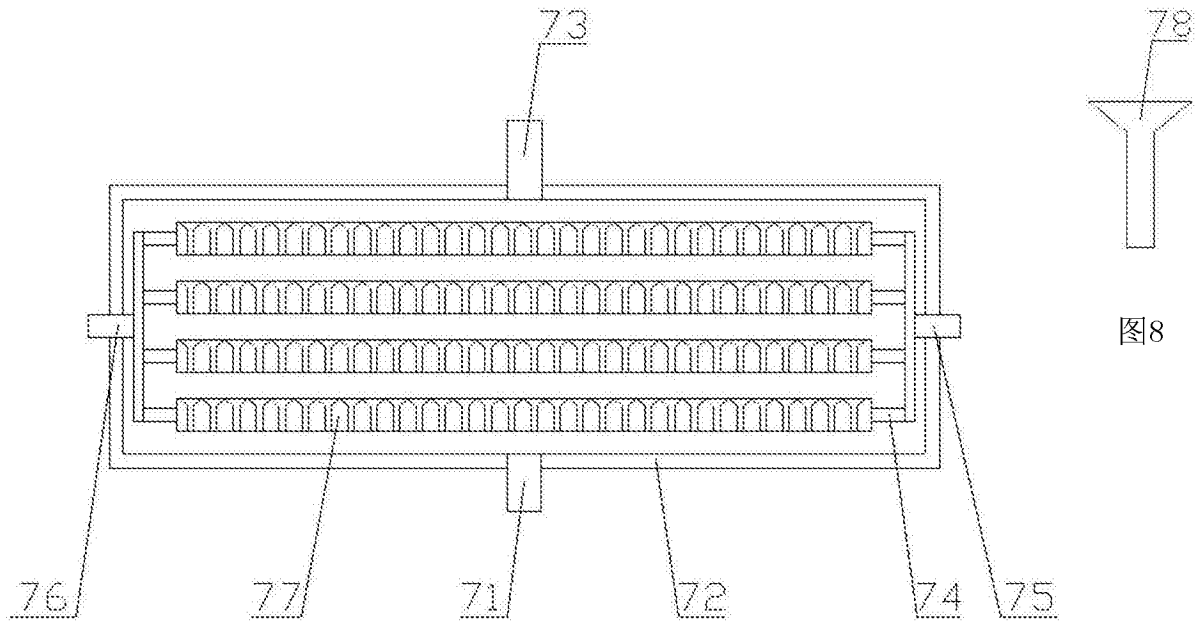


图8

图7

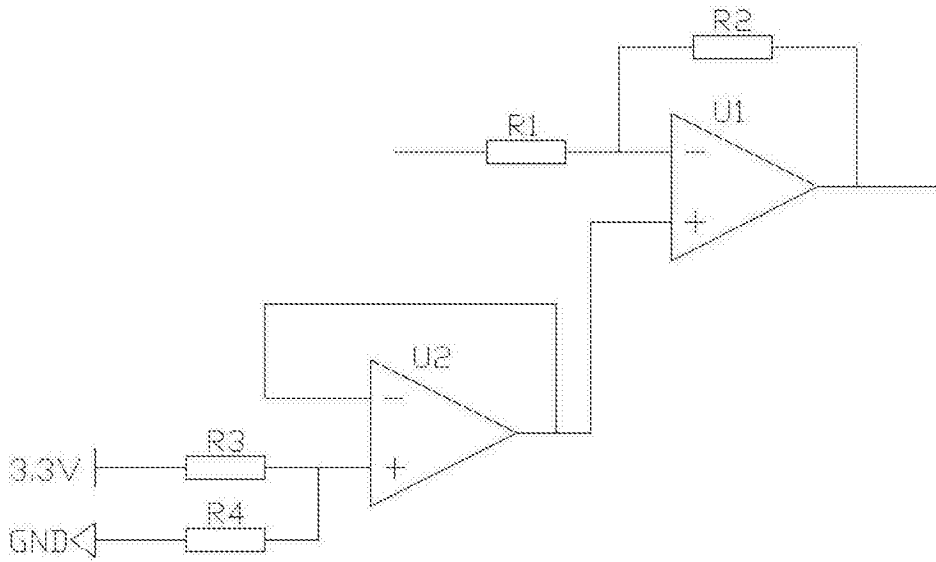


图9