

(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102113863 B

(45) 授权公告日 2012. 11. 14

(21) 申请号 201110030027. 1

CN 201537050 U, 2010. 08. 04, 说明书第 1

(22) 申请日 2011. 01. 28

页、附图 1.

(73) 专利权人 华北水利水电学院

审查员 戈颖杰

地址 450011 河南省郑州市北环路 36 号

(72) 发明人 高庆敏 高磊 许磊 常瑞 张瞳

(51) Int. Cl.

A47L 11/38(2006. 01)

A47L 11/40(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 201040522 Y, 2008. 03. 26, 全文 .

CN 201200195 Y, 2009. 03. 04, 全文 .

CN 201325428 Y, 2009. 10. 14, 全文 .

CN 201504739 U, 2010. 06. 16, 全文 .

US 5467423 A, 1995. 11. 14, 全文 .

CN 201631105 U, 2010. 11. 17, 全文 .

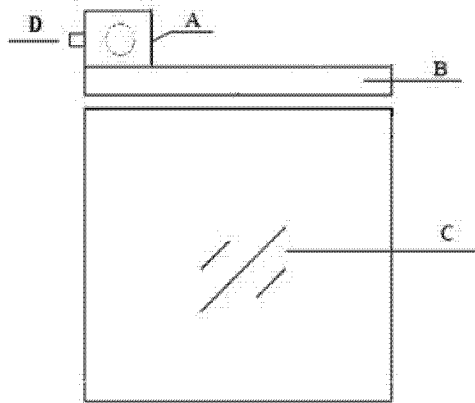
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

卫生间浴室镜面电动除雾器

(57) 摘要

本发明涉及一种卫生间浴室镜面电动除雾装置,属于应用控制技术领域。该装置由除雾器外壳(A)、微型电动机 3、刷架(B)、刷面四个部分组成;除雾器安装于镜面(C)上方,微型电动机 3 装于除雾器外壳(A)内,刷架轴上端穿过除雾装置外壳(A)与刷架(B)相连;与现在已有的镜面除雾装置产品不同之处在于:仅通过手动将控制按钮(D)按下 3—5s 微型电动机 3 即通电开始转动并带动刷架(B)、刷面在镜面上(C)往复运动,镜面(C)上的水雾即可除掉便可使用镜子,松开控制按钮开关(D)微型电动机 3 则停转;该装置不需要长期通电,可节约电能 90%,且结构简单、操作方便、造价低、体积小、安装方便,广泛应用于公共浴室和家庭卫生间浴室的场合。



1. 一种卫生间浴室镜面电动除雾器,其中该卫生间浴室镜面电动除雾器由除雾器外壳、微型电动机、电动机轴、偏心滑块、刷架、刷架轴、刷面、按钮开关组成;该卫生间浴室镜面电动除雾器安装于镜面上方;刷架轴上端穿过所述除雾器外壳上的圆形孔、伸出除雾器外壳后通过螺钉与刷架相连,刷架轴下端穿入偏心滑块方孔;所述的微型电动机、电动机轴、偏心滑块组装为一体装在除雾器外壳内;刷架通过刷架轴与偏心滑块连接后装在除雾器外壳外;电动机轴通过偏心滑块和刷架连接,使微型电动机通电旋转时刷架能够在规定的镜面范围内做往复运动;所述刷架由槽型塑料制作,刷架为经冲压成型的楔形以方便固定刷面,刷面长度和刷架的长度等同;所述刷面由海绵和吸水布料制作,断面尺寸为20mm×20mm,该刷面以直接卡入的方式与刷架相连;所述微型电动机为低速单相交流电动机,其额定输出功率为80—120 W;该微型电动机包括作为防过载保护元件的熔断器,按钮开关和熔断器串联后接U相电源并于微型电动机的一个接线端连接,微型电动机的另一个接线端与N线连接。

卫生间浴室镜面电动除雾器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种卫生间浴室镜面电动除雾器,方便人们在镜子起雾后对镜子的使用,属于应用控制技术领域。

背景技术

[0002] 在卫生间浴室等生活环境中,由于环境潮湿镜面很容易起雾,影响人对镜子的使用。为了使用镜子,一般人们都是用毛巾来擦除镜面上的水雾,这种除雾方式很不卫生,很多病菌很容易借助毛巾传播,对人造成伤害;还有通过对镜子吹热风加热的方法来除雾,这种方法是通过镜子背面的安装电加热器和电吹风装置以阻止镜面上水雾的形成,这种除雾方式是以消耗电能来达到除雾目的的,并且需要连续工作,非常浪费电能。

发明内容

[0003] 本发明旨在提供一种卫生间浴室镜面除雾器,为了避免病菌对人的交叉传染并方便除雾,本发明提供了一种卫生间浴室镜面电动除雾器,与现在已有的镜面除雾装置的产品不同之处在于:仅通过手将控制按钮按下 3-5s 即可实现卫生间浴室镜面除雾的效果,不需要长期通电,可节约电能 90%,且结构简单、操作方便、造价低、体积小、耗电少、安装方便,广泛应用于公共浴室和家庭卫生间浴室镜控制领域。

[0004] [1004] 本发明由除雾器外壳、微型电动机、刷架、刷面四个部分组成;除雾器安装于镜面 C 上方,电动机装于除雾器外壳 A 内,刷架轴上端穿过除雾装置外壳 A 与刷架 B 相连,依靠手动按钮 D 操作电动机转动使刷架动作,从而带动刷面与镜面接触进行除雾。

[0005] [1005] 所述技术方案如下:

[0006] 为了更好的实现本发明的除雾目的,还可以包括以下技术方案:

[0007] 所述的微型电动机 3、电动机轴 2、偏心滑块 1 组装为一体装在除雾器外壳 A 内,刷架 B 与偏心滑块 1 连接后并装在除雾器外壳 A 外,电动机轴 2 通过偏心滑块 1 和刷架连接,使微型电动机 3 通电旋转时刷架 B 能够在规定的镜面范围内做往复运动,而不是随电动机做旋转运动。

[0008] 为了更好的实现本发明的除雾目的,还可以包括以下技术方案:

[0009] 所述装置外壳上有直径 $\Phi 6$ 的圆形孔,便于刷架轴从中穿过,刷架轴的下端穿入偏心滑块方孔,上端伸出外壳后通过螺钉与刷架相连。

[0010] 为了更好的实现本发明的除雾目的,还可以包括以下技术方案:

[0011] 所述刷架由槽型塑料制作,刷架为经冲压成型的楔形,以方便固定刷面,其刷面长度和刷架的长度等同。

[0012] 为了更好的实现本发明的除雾目的,还可以包括以下技术方案:

[0013] 所述刷面由海绵和吸水布料制作,断面尺寸为 $20\text{mm} \times 20\text{mm}$ 与刷架 B 相连,其刷面长度和刷架的长度等同,连接方式为直接卡入。

[0014] 为了更好的实现本发明的除雾目的,还可以包括以下技术方案:

[0015] 微型电动机为低速单相交流电动机,其额定输出功率为 80—120 W。

[0016] 为了更好的实现本发明的除雾目的,还可以包括以下技术方案:

[0017] 装置外壳 A 为有色塑料,制作方式为模压成型。

[0018] 本发明的工作原理:使用时操作人员按下按钮开关,装于装置外壳内的微型电动机便通电开始旋转,使除雾刷接触镜面并上下往复移动,由于除雾刷面和镜面良好接触,使除雾刷将镜面上的水雾除去,从而达到除雾的目的。除雾刷上下往复移动次数的多少由微型电动机通电时间的长短决定,微型电动机通电时间的长短由操作人员决定。

附图说明

[0019] 图 1 是本发明的装配图;

[0020] 图 2 是本发明的结构图;

[0021] 图 3 是本发明微型电动机电气控制原理图。

具体实施方式

[0022] 为了使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本发明作进一步地详细描述。

[0023] 如图 1 所示,卫生间浴室镜面电动除雾器,其中:除雾器装于镜面 C 的上方,除雾器外壳 A 背面用四只十字螺钉固定在墙面上,除雾器 A 的下面有刷架 B 和镜面 C,所述的除雾装置外壳 A 内的偏心滑块轴和刷架 B 连接,D 为按钮开关。

[0024] 如图 2 所示,除雾器的主要动力元件与传动装置微型电动机 3、电动机轴 2、偏心滑块 1 组装为一体装在除雾器外壳 A 内,刷架 B 与偏心滑块 1 连接并装在除雾器外壳 A 外。

[0025] 如图 3 所示,为除雾器微型电动机的电路控制原理图,按钮开关 D 和熔断器 4 串联后接 U 相电源并于微型电机 3 的一个接线端连接,微型电机 3 的另一个接线端与 N 线连接,操作时按下按钮开关 D 微型电动机 3 则转动,松开按钮开关 D 微型电动机 3 则停转,熔断器 4 为微型电动机 3 的防过载保护元件。

[0026] 本发明操作方法是:当人洗浴完毕需要照镜子时,因镜面有水雾而无法使用,此时只要用手轻轻将装设在镜面上的除雾器左侧的按钮开关 D 一按,微型电动机 3 即通电开始转动并带动刷架 B、刷面就会在镜面 C 上往复运动,镜面 C 上的水雾即可除去便可使用镜子,松开按钮 D 微型电动机 3 则停转。为不影响镜面美观,在除雾器不用时可使刷架 B 停在镜面 C 上方,此时由于刷面脱离镜面 C 可有利于刷面干燥。

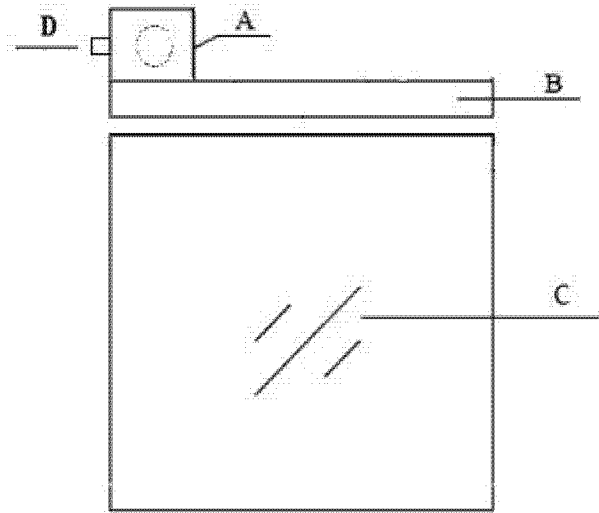


图 1

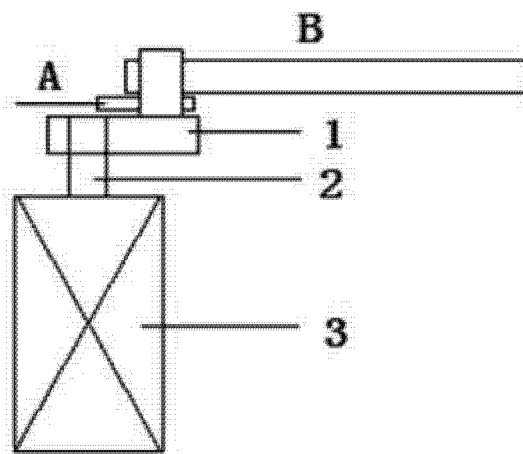


图 2

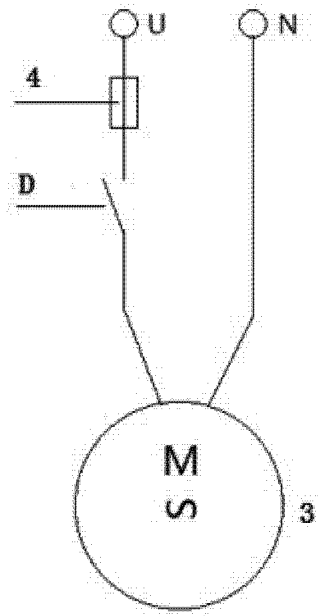


图 3