(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108771514 A
(43)申请公布日 2018.11.09

(21)申请号 201810847986.4

(22)申请日 2018.07.27

(71)申请人 安徽赛福贝特信息技术有限公司
地址 230000 安徽省合肥市高新区黄山路599号时代数码港研发楼12层1208室

(72)发明人 王军 鲍曦 马军 邱圆圆

(74)专利代理机构 合肥律众知识产权代理有限公司 34147
代理人 白凯园

(51)Int.Cl.
A47L 11/24(2006.01)
A47L 11/40(2006.01)

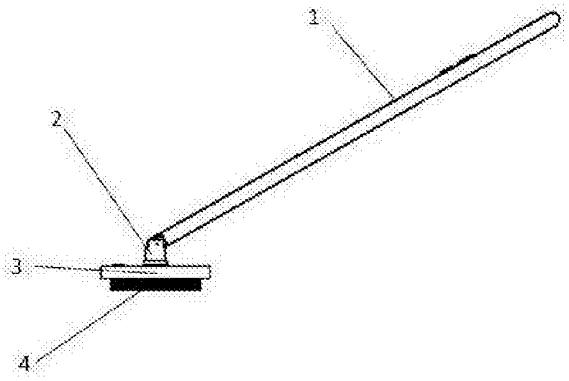
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

一种电动旋转清洁刷

(57)摘要

本发明公开了一种电动旋转清洁刷，包括手柄、旋转头、刷头和挡水板，所述手柄设有两个开关、两个24V 4200mah锂电池、一个电磁阀，所述旋转头内置一个24V直流减速电机、联轴器和一个固定外壳，通过铰链连接与手柄绞接，刷头由普通刷毛和旋转有孔圆盘组成，挡水板设有一个清洁剂放置槽和一个注水孔。整体可拆卸，易于更换损坏部件及刷头，由电池提供动力使刷头旋转，自动注水及通过震动使清洁剂自动洒下。



CN 108771514 A

1.一种电动旋转清洁刷，其特征在于，包括手柄组件(1)、旋转头组件(2)、刷头(4)和挡水板(14)；所述手柄组件(1)设有手柄，在手柄上安装有一个手柄端盖(5)、电磁阀(6)、电机开关(7)、电磁阀开关(8)、两个锂电池(9)；所述旋转头组件(2)设有一个直流减速电机(23)、联轴器(25)和一个固定外壳；所述联轴器(25)作为动力传输连接一端与直流减速电机(23)相连，另一端与旋转刷头(4)连接，使用紧锁螺钉(26)紧固；所述电磁阀(6)安装在手柄端部；所述端部不用时可用端盖(5)扣紧；所述电磁阀开关(8)、电机开关(7)安装于手柄三分之一处；所述刷头(4)其上部通过轴承(13)与挡水板(14)相套。

2.根据权利要求1所述的一种电动旋转清洁刷，其特征在于：所述手柄为圆柱形的管状构件，底部开有铰链孔(10)，在手柄上端三分之一处开有两个开关安装孔，并在开关下方开有充电孔(11)。

3.根据权利要求1所述的一种电动旋转清洁刷，其特征在于：所述锂电池(9)为24V 4200mah锂电池，安装于手柄的卡扣之间，使其固定。

4.根据权利要求1所述的一种电动旋转清洁刷，其特征在于：所述锁紧螺钉(26)插入联轴器(25)中与其为螺纹连接。

5.根据权利要求1所述的一种电动旋转清洁刷，其特征在于：所述刷头(4)由普通刷毛(17)和旋转孔圆盘(15)组成，挡水板设有一个清洁剂放置槽(12)和一个注水孔(16)。

6.整体可拆卸，易于更换损坏部件及刷头，由电池提供动力使刷头旋转，自动注水及通过震动使清洁剂自动洒下。

7.根据权利要求1所述的一种电动旋转清洁刷，其特征在于：所述挡水板(14)设有一个清洁剂放置槽(12)和一个注水孔(16)，上端通过挡水板螺纹(18)与固定外壳连接。

一种电动旋转清洁刷

技术领域

[0001] 本发明属于生活家用电器，具体地说涉及一种电动旋转清洁刷。

背景技术

[0002] 卫生清洁是每个个人、家庭或集体所必须做的一个日常事项，不论是家庭卫生间的瓷砖清洁亦或是公共区域的地板清扫都是一项极其重要亦是关乎身体健康的。但市面上的清洁刷大多都是相同的，形状大多都是长条形，手动清理，死角不宜清理耗费大量时间和精力。

发明内容

[0003] 本发明的目的是针对背景技术中存在的缺点和问题加以改进和创新，提供一种新型蒸谷米筛分装置。

[0004] 本发明的技术方案是，一种电动旋转清洁刷，其特征在于，包括手柄组件1、旋转头组件2、刷头4和挡水板14；所述手柄组件1设有手柄，在手柄上安装有一个手柄端盖5、电磁阀6、电机开关7、电磁阀开关8、两个锂电池9；所述旋转头组件2设有一个直流减速电机23、联轴器25和一个固定外壳，通过铰链连接与手柄绞接；所述联轴器25作为动力传输连接一端与直流减速电机23相连，另一端与旋转刷头4连接，使用紧锁螺钉26紧固；所述电磁阀6安装在手柄端部，通过控制阀门开启与关闭来控制外部流水是否进入内部水管；所述端部不用时可用端盖5扣紧；所述电磁阀开关8、电机开关7安装于手柄三分之一处；所述刷头4其上部通过轴承13与挡水板14相套，减少摩擦。

[0005] 进一步改进的，所述手柄为圆柱形的管状构件，底部开有铰链孔10，在手柄上端三分之一处开有两个开关安装孔，并在开关下方开有充电孔11。

[0006] 进一步改进的，所述锂电池9为24V 4200mah锂电池，安装于手柄的卡扣之间，使其固定。

[0007] 进一步改进的，所述锁紧螺钉26插入联轴器25中与其为螺纹连接。

[0008] 进一步改进的，所述刷头4由普通刷毛17和旋转孔圆盘15组成，挡水板设有一个清洁剂放置槽12和一个注水孔16。整体可拆卸，易于更换损坏部件及刷头，由电池提供动力使刷头旋转，自动注水及通过震动使清洁剂自动洒下。

[0009] 进一步改进的，所述挡水板14设有一个清洁剂放置槽12和一个注水孔16，上端通过挡水板螺纹18与固定外壳连接。

[0010] 本发明的优点及有益效果，本发明的电动旋转清洁刷，将刷头设置为可旋转的，及可自动注水和撒清洁剂，能够轻易刷洗房间边角，且电机带动刷头转动进行清洗，降低了人们的劳动强度，大大缩短了清洗时间，减少了体力、提高了效率。

附图说明

[0011] 下面对本说明书的附图所表达的内容及图中的标记作简要说明：

图1是本发明电动旋转清洁刷的结构示意图；

图2是手柄的结构图；

图3是挡水板与旋转刷头的结构示意图；

图4是固定外壳的结构示意图；

图5是电机与联轴器的结构示意图；

图中标记为：1-手柄组件；2-旋转头组件；3-挡水板组件；4-刷头；5-手柄端盖；6-电磁阀；7-电机开关；8-电磁阀开关；9-锂电池；10-铰链孔；11-充电孔；12-清洁剂放置槽；13-轴承；14-挡水板 ；15-旋转孔圆盘；16-注水孔；17-刷毛；18-水板螺纹；19-铰链轴；20、电机卡槽；21-固定外壳螺纹；22-花键轴；23-直流减速电机；24-花键槽；25-联轴器；26、螺钉；27-螺纹孔。

具体实施方式

[0012] 为使对本发明的结构特征及所达成的功效有更进一步的了解与认识，用以较佳的实施例及附图配合详细的说明，说明如下：

下面对照附图，通过对实施例的描述，对本发明的具体实施方式作进一步详细的说明，目的是帮助本领域的技术人员对本发明的构思、技术方案有更完整、准确和深入的理解，并有助于其实施。

[0013] 如图1至图5所示，本发明是一种电动旋转清洁刷，包括手柄1、旋转头2、刷头4和挡水板3，所述手柄设有两个开关7和8、两个24V 4200mah锂电池9、一个电磁阀6、端盖5、充电插孔11及铰链孔10，所述旋转头内置一个24V直流减速电机23、联轴器25和一个固定外壳20，通过铰链19连接与手柄10绞接，刷头由普通刷毛17和旋转有孔圆盘15组成，挡水板14设有一个清洁剂放置槽12和一个注水孔16。整体可拆卸，易于更换损坏部件，由电池提供动力使刷头旋转，自动注水及通过震动使清洁剂自动洒下。

[0014] 具体地说，手柄1为圆柱形的管状构件，孔10与固定外壳29绞接，打开端盖5可将水管接入电磁阀6，通过按键7可以打开电磁阀使水流入手柄1的内置水管中，内置水管通过挡水板3中的注水孔16可将水注入刷子中供清洁使用，通过按键8可以打开旋转头2中的直流减速电机23使其开始工作；过插孔11可以随时为两节锂电池充电，如图2所示。在挡水板3中设有一个清洁剂放置槽12和一个注水孔16，轴承13安装于挡水板槽内，将旋转刷头15套于轴承13的内圈，使其工作时减少摩擦，在轴承13上部安装一个防水挡片，防止水分进入上部电机槽内影响工作，刷毛17与旋转板15构成旋转刷头，螺纹18与固定外壳3中的螺纹21相旋合，如图3所示。固定外壳3中的电机卡槽20将旋转头2中的电机23固定使其正常稳定的工作。其余铰链19与螺纹20与上述相同不再赘述。如图4所示，直流减速电机23通过花键轴22与联轴器25中的花键槽24相契合，联轴器25与旋转刷头15相套，通过螺钉26固定，螺钉26通过螺纹孔27相旋合，如图5所示。

[0015] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明的范围内。本发明要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

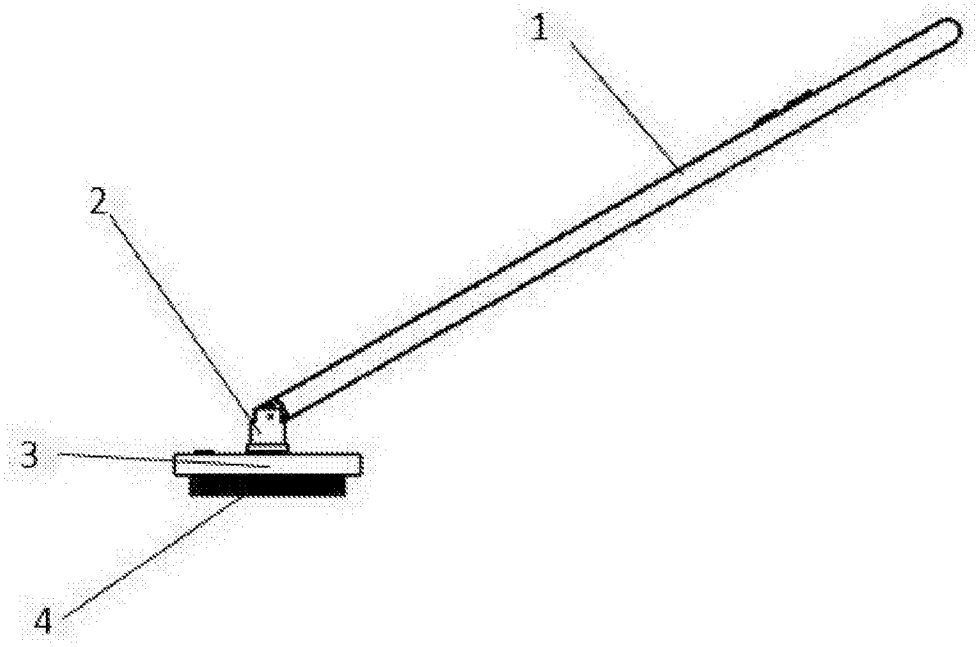


图1

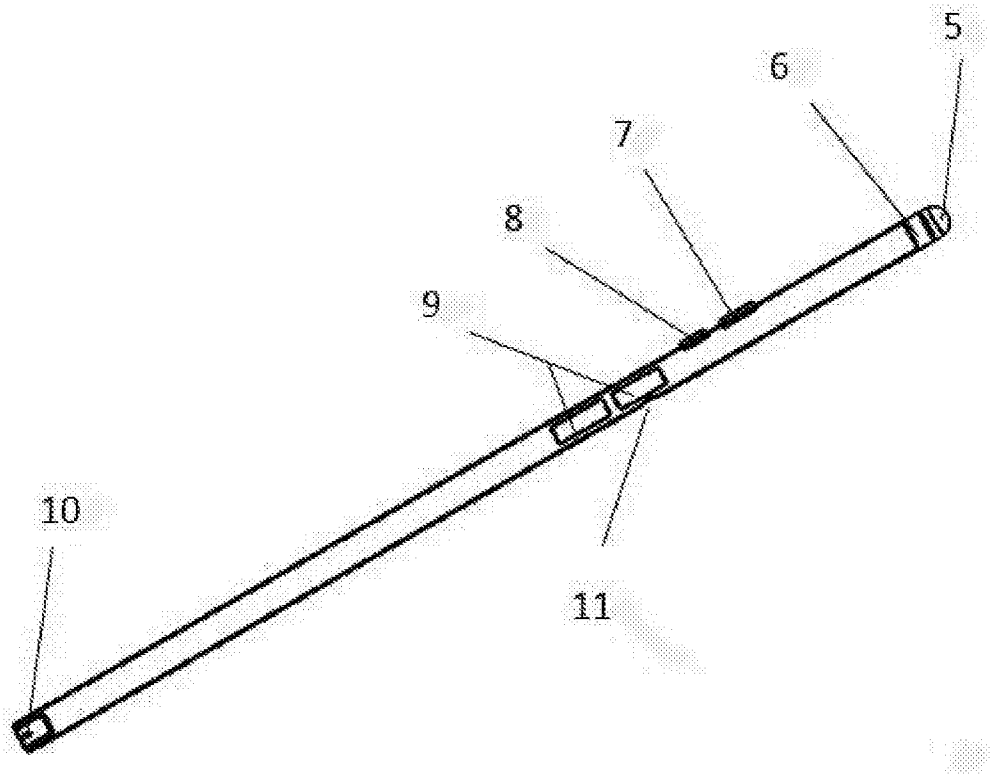


图2

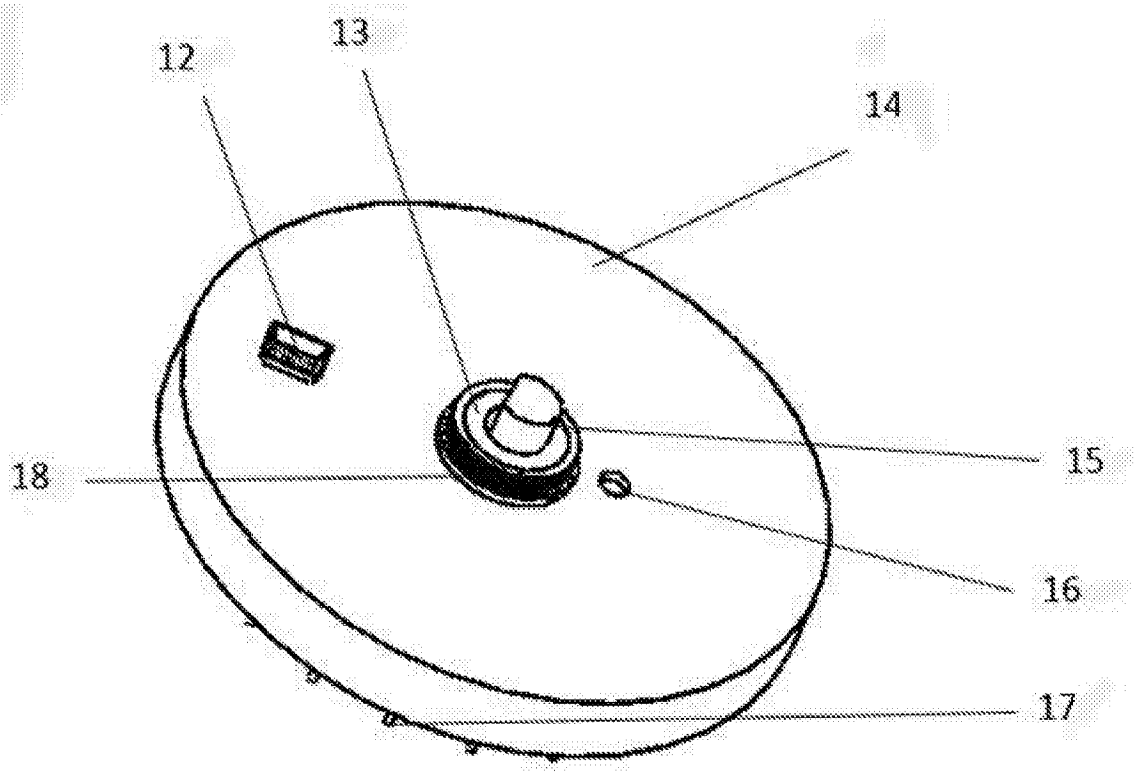


图3

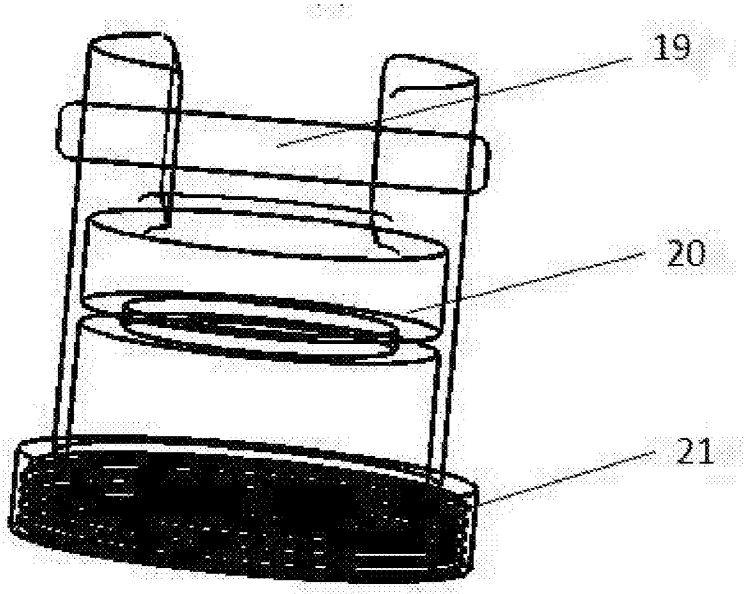


图4

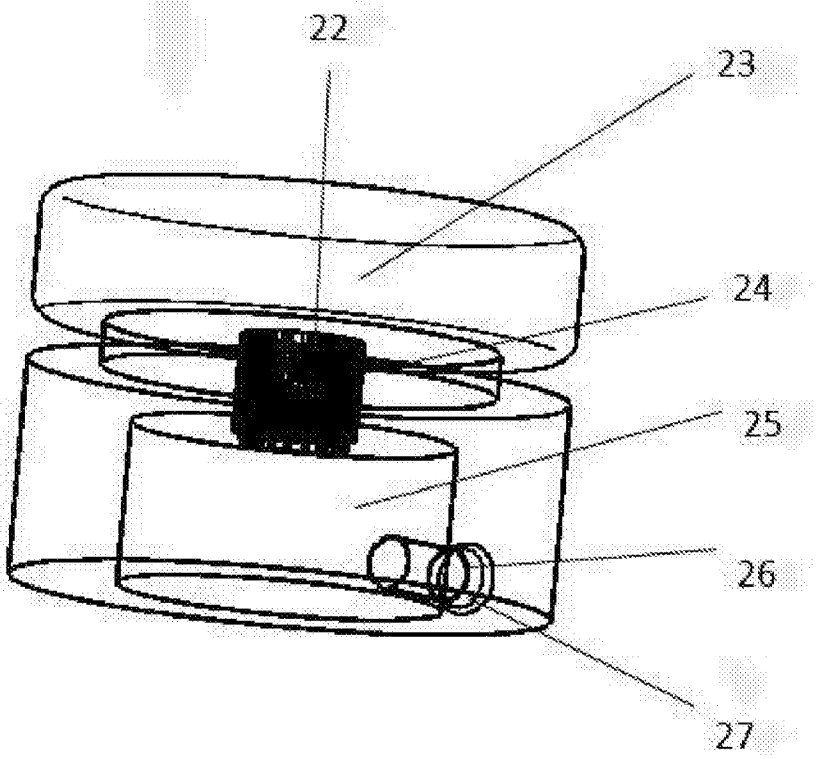


图5