

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201507461 U

(45) 授权公告日 2010.06.16

(21) 申请号 200920236479.3

(22) 申请日 2009.09.28

(73) 专利权人 黄露艳

地址 233667 安徽省涡阳县高炉镇杨瓦房行
政村黄东自然村 073 号

专利权人 岑树庭

(72) 发明人 黄露艳 岑树庭

(51) Int. Cl.

F04D 25/06 (2006.01)

F04D 27/00 (2006.01)

F04D 29/00 (2006.01)

H02M 7/00 (2006.01)

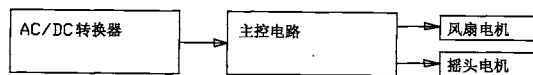
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种带直流电机的落地扇

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带直流电机的落地扇,其特征是:包括底座、支撑杆、风扇电机、风扇叶,支撑杆底端与底座连接,支撑杆的顶端与风扇电机连接,风扇叶安装于风扇电机的转轴上,所述的风扇电机为直流电机;控制电路由 AC/DC 转换器、主控电路构成,AC/DC 转换器的输出端与主控电路的输入端连接,主控电路的输出端分别与风扇电机和摇头电机的输入端连接。本实用新型带直流电机的落地扇,该种落地扇所用的风扇电机的为直流电机,可以低压运行,低电压对人安全,可以避免安全事故的发生,令人使用放心。利用主控电路进行无级调速,可以设置常风挡、自然风挡,婴儿风挡。其中婴儿风挡的风扇转速为 50 至 500 转 / 秒,风速慢,适合于婴儿使用,而且能耗低。



1. 一种带直流电机的落地扇,其特征是:包括底座、支撑杆、风扇电机、风扇叶,支撑杆底端与底座连接,支撑杆的顶端与风扇电机连接,风扇叶安装于风扇电机的转轴上,所述的风扇电机为直流电机;控制电路由 AC/DC 转换器、主控电路构成,AC/DC 转换器的输出端与主控电路的输入端连接,主控电路的输出端分别与风扇电机和摇头电机的输入端连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种带直流电机的落地扇,其特征是:与风扇电机的输入端连接的主控电路的输出端电压为可变电压 9V 至 50V。

3. 根据权利要求 1 所述的一种带直流电机的落地扇,其特征是:在底座、支撑杆或风扇电机外壳上设有对应风扇电机的转速为 50 至 500 转 / 分婴儿风挡。

4. 根据权利要求 1 所述的一种带直流电机的落地扇,其特征是:在底座、支撑杆或风扇电机外壳上设有对应风扇电机的转速为 250 至 1300 转 / 分的自然风挡。

5. 根据权利要求 1 所述的一种带直流电机的落地扇,其特征是:在底座、支撑杆或风扇电机外壳上设有对应风扇电机的转速为 250 至 1300 转 / 分的常风挡。

6. 根据权利要求 1 所述的一种带直流电机的落地扇,其特征是:在底座、支撑杆或风扇电机外壳上设有轻触式或者感应式控制面板。

一种带直流电机的落地扇

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是一种带直流电机的落地扇,属于风扇的技术领域。

背景技术

[0002] 现有技术中的落地扇由底座、支撑杆、电机、风扇叶、控制面板组成,支撑杆底端与底座连接,支撑杆的顶端与电机连接,风扇叶安装于电机的转轴上,控制面板设置于支撑杆的表面,控制面板上设有控制键。这些落地扇的电机一般为交流式的电机,交流式的电机其使用电压高,一般为 220V,高电压在使用过程中不够安全。现有落地扇的电机转速一般为 800 至 1250 转每分,这样的转速快,猛,不适合于用于婴儿。另外,现有落地扇还具有能耗高的缺点。

实用新型内容

[0003] 本实用新型需要解决的技术问题是提供一种带直流电机的落地扇,该种落地扇工作过程中所使用的电压低,安全,还可以无级变速,适合于正常使用或婴儿使用,能耗低。

[0004] 本实用新型可以采取如下技术方案:

[0005] 一种带直流电机的落地扇,其特征是:包括底座、支撑杆、风扇电机、风扇叶,支撑杆底端与底座连接,支撑杆的顶端与风扇电机连接,风扇叶安装于风扇电机的转轴上,所述的风扇电机为直流电机,控制电路由 AC/DC 转换器、主控电路构成,AC/DC 转换器的输出端与主控电路的输入端连接,主控电路的输出端分别与风扇电机和摇头电机的输入端连接。

[0006] 本实用新型解决问题还可以进一步采取以下改进措施:

[0007] 与风扇电机的输入端连接的主控电路的输出端电压为可变电电压 9V 至 50V。

[0008] 在底座、支撑杆或风扇电机外壳上设有对应风扇电机的转速为 50 至 500 转/分婴儿风挡。

[0009] 在底座、支撑杆或风扇电机外壳上设有对应风扇电机的转速为 250 至 1300 转/分的自然风挡。

[0010] 在底座、支撑杆或风扇电机外壳上设有对应风扇电机的转速为 250 至 1300 转/分的常风挡。

[0011] 在底座、支撑杆或风扇电机外壳上设有轻触式或者感应式控制面板。

[0012] 上述技术方案具有这样的技术效果:

[0013] 1、本实用新型带直流电机的落地扇,该种落地扇所用的风扇电机的为直流电机,直流电机所需要的电压低,可以低压运行,低电压对人安全,可以避免安全事故的发生,即使人碰到风扇的外壳各个部件都安全,令人使用放心。

[0014] 2、本实用新型带直流电机的落地扇,该种落地扇所用的风扇电机的为直流电机,可以利用主控电路进行无级调速(风扇转速为 250 至 1300 转/分),可以设置常风挡、自然风挡,婴儿风挡。其中婴儿风挡的风扇转速为 50 至 500 转/分,风速慢,适合于婴儿使用。可以作一般风扇使用,也可以作婴儿风扇使用。

[0015] 3、本实用新型带直流电机的落地扇，工作时所用的能耗低，比一般风扇的节省45%至75%的能源。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型带直流电机的落地扇的电路结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型带直流电机的落地扇的示意图。

具体实施方式

[0018] 下面结合具体实施例对本实用新型进行具体描述。

[0019] 实施例1：如图1、图2所示，带直流电机的落地扇，包括底座1、支撑杆2、风扇电机、风扇叶，支撑杆2底端与底座1连接，支撑杆2的顶端与风扇电机连接，风扇叶安装于风扇电机的转轴上，所述的风扇电机为直流电机；控制电路由AC/DC转换器、主控电路构成，AC/DC转换器的输出端与主控电路的输入端连接，主控电路的输出端分别与风扇电机和摇头电机的输入端连接。

[0020] 与风扇电机的输入端连接的主控电路的输出端电压为可变电电压9V至50V。

[0021] 在本实施例中，设对应风扇电机的转速为50至500转/分婴儿风挡，婴儿风挡设于风扇电机外壳4上。

[0022] 在本实施例中，设有对应风扇电机的转速为250至1300转/分的自然风挡。自然风挡设于风扇电机外壳4上。

[0023] 在本实施例中，设有对应风扇电机的转速为250至1300转/分的常风挡。常风挡设于风扇电机外壳4上。

[0024] 风扇电机外壳上设有感应式或轻触式的控制面板3。

[0025] 实施例2：特点为，也可以在底座或支撑杆设对应风扇电机的转速为50至500转/分婴儿风挡。其余同实施例1。

[0026] 实施例3：特点为，在底座或支撑杆上设有对应风扇电机的转速为250至1300转/分的自然风挡。其余同实施例1。

[0027] 实施例4：特点为，在底座或支撑杆上设有对应风扇电机的转速为250至1300转/分的常风挡。其余同实施例1。

[0028] 实施例5：特点为，在底座或支撑杆上设有感应式控制面板。其余同实施例1。

[0029] 本实用新型带直流电机的落地扇，该种落地扇所用的风扇电机的为直流电机，直流电机所需要的电压低，可以低压运行，低电压对人安全，可以避免安全事故的发生，即使人碰到风扇的外壳各个部件都安全，令人使用放心。利用主控电路进行无级调速，可以设置常风挡、自然风挡，婴儿风挡。其中婴儿风挡的风扇转速为50至500转/分，风速慢，适合于婴儿使用，而且能耗低。

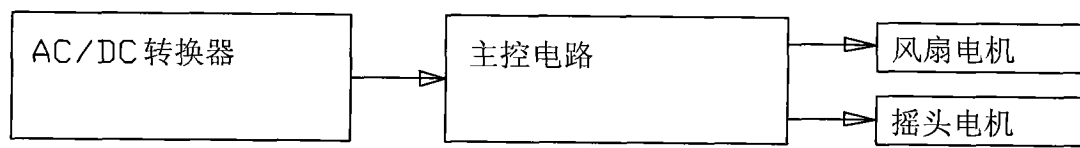


图 1

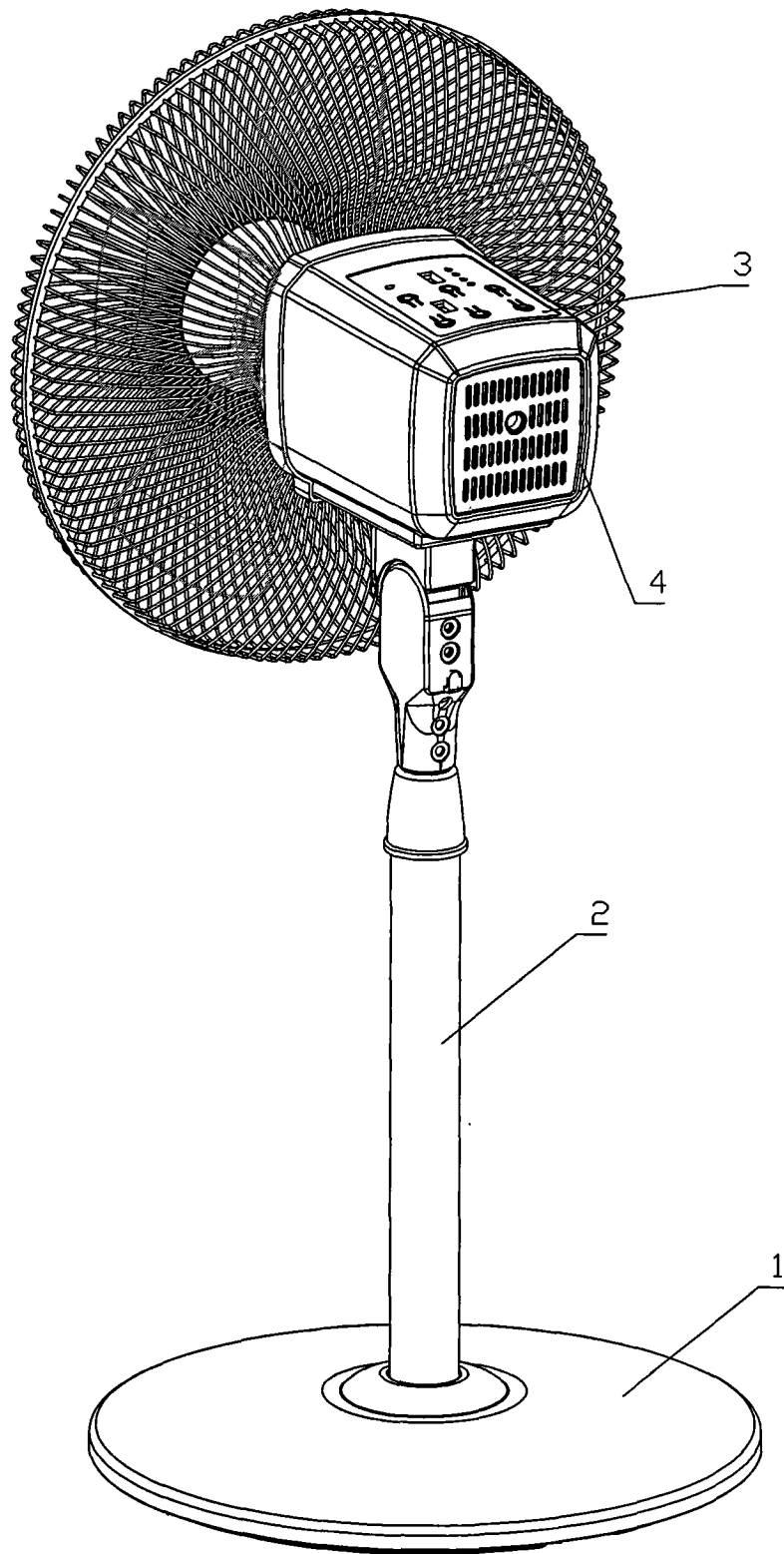


图 2