

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H02J 9/04 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720149912.0

[45] 授权公告日 2009 年 4 月 29 日

[11] 授权公告号 CN 201230227Y

[22] 申请日 2005.11.28

[21] 申请号 200720149912.0

分案原申请号 200520125341.8

[73] 专利权人 刘国富

地址 350000 福建省福州市国货东路 298 号
福祥花园 5B3 室

[72] 发明人 刘国富

[74] 专利代理机构 福州元创专利商标代理有限公司

代理人 蔡学俊

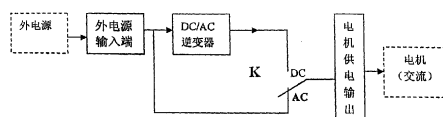
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

交直流两用高压清洗机

[57] 摘要

本实用新型涉及一种交直流两用高压清洗机，包括供电装置、交流电机及由交流电机带动的高压水泵，其特征在于：所述供电装置设有外电源输入端、DC/AC 逆变电路、切换开关以及交流电机供电端，外电源输入端连接到 DC/AC 逆变电路的输入，DC/AC 逆变电路的输出连接到切换开关的常开端，切换开关的活动端与交流电机供电端连接，切换开关的常闭端与外电源输入端相连接；本实用新型的显著优点是操控方便，安全可靠，使用效果好。



1、一种交直流两用高压清洗机，包括供电装置、交流电机及由交流电机带动的高压水泵，其特征在于：所述供电装置设有外电源输入端、DC / AC 逆变电路、切换开关以及交流电机供电端，外电源输入端连接到 DC / AC 逆变电路的输入，DC / AC 逆变电路的输出连接到切换开关的常开端，切换开关的活动端与交流电机供电端连接，切换开关的常闭端与外电源输入端相连接。

交直流两用高压清洗机

技术领域：

本实用新型涉及一种交直流两用高压清洗机。

背景技术：

目前电动高压水泵都是单一电源供电，如：交流电机电动高压水泵只能由交流电源供电，而直流电机电动高压水泵就只能由直流电源供电。这在实际生产应用中将给用户带来许多不便。

发明内容：

本实用新型的目的是要提供一种交直流两用高压清洗机，以分别适应交、直流两种不同电源进行正常工作。

本实用新型的一种交直流两用高压清洗机，包括供电装置、直流电机及由直流电机带动的高压水泵，其特征在于：所述供电装置设有外电源输入端、AC / DC 整流电路、滤波电路、切换开关以及直流电机供电端，外电源输入端连接到整流电路的输入，整流电路的输出连接到滤波电路再连接到切换开关的常开端，切换开关的活动端与直流电机供电端连接，切换开关的常闭端与外电源输入端相连接。

在有蓄电池进行供电的情况下，用户可直接将干电池的电源线与外电源输入端相连接，以使直流电机带动高压水泵工作。

当电源为交流电时，用户可使切换开关的活动端与切换开关的常开端相连接，交流电源则通过 AC / DC 整流器和滤波电路变成直流电源给直流电机供电。

本实用新型的另一种交直流两用高压清洗机，包括供电装置、交流电机及由交流电机带动的高压水泵，其特征在于：所述供电装置设有外电源输入端、DC / AC 逆变电路、切换开关以及交流电机供电端，外电源输入端连接到 DC / AC 逆变电路的输入，DC / AC 逆变电路的输出连接到切换开关的常开端，切换开关的活动端与交流电机供电端连接，切换开关的常闭端与外电源输入端相连接。

当电源为蓄电池时，用户可使切换开关的活动端与切换开关的常开端相连接，直流电源则通过 DC / AC 逆变器变成交流电源向交流电机供电。

本实用新型的显著优点是操控方便，安全可靠，使用效果好。

附图说明：

图 1 为本实用新型实施例一的供电装置原理框图。

图 2 为本实用新型实施例二的供电装置原理框图。

具体实施方式：

下面结合实施例及附图进一步说明本实用新型的工作原理。

图 1 是适用于直流电机的实施例。在图 1 中，图中 K 为切换开关。正常使用时，外电源为直流电源，外电源输入端连接到整流电路的输入，整流电路的输出连接到滤波电路再连接到切换开关的常开端，切换开关的活动端与电机供电输出端连接，切换开关的常闭端与外电源输入端相连接。这时，切换开关连接在“DC”位置，直流电机直接由外电源供电工作。当外电源要使用交流电源时，切换开关连接在“AC”位置，外电源通过 AC / DC 整流器和滤波电路变成直流电源给电机供电。

图 2 是适用于交流电机的实施例。在图 2 中，图中 K 为切换开关。正常使用时，外电源

为交流电源，外电源输入端连接到 DC/AC 逆变电路的输入，DC/AC 逆变电路的输出连接到切换开关的常开端，切换开关的活动端与电机供电输出端连接，切换开关的常闭端与外电源输入端相连接。这时，切换开关连接在“AC”位置，交流电机直接由外电源供电工作。当外电源要使用直流电源时，切换开关连接在“DC”位置，外电源通过 DC/AC 逆变器变成交流电源给电机供电。

本实用新型构思新颖，设计合理，创造水平高，具有较大的推广应用价值。

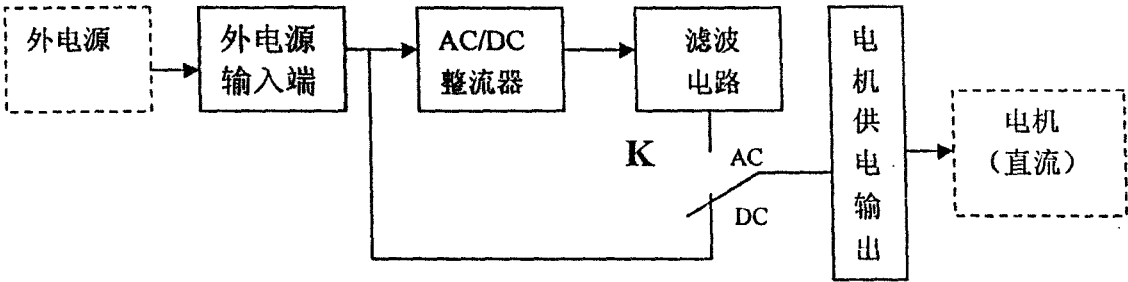


图 1

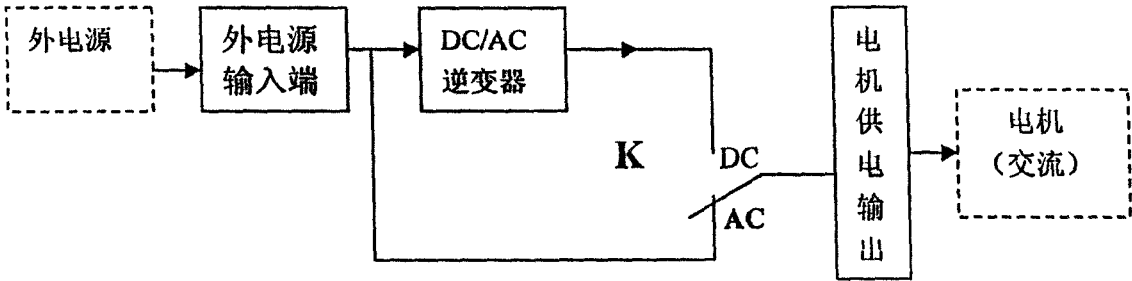


图 2