

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B08B 1/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820169975.7

[45] 授权公告日 2009 年 11 月 4 日

[11] 授权公告号 CN 201337990Y

[22] 申请日 2008.12.15

[21] 申请号 200820169975.7

[73] 专利权人 浙江理工大学

地址 310018 浙江省杭州市江干区经济技术
开发区白杨街道 2 号大街 5 号

[72] 发明人 张群艳 林 斌 周 超 李靖远

[74] 专利代理机构 杭州求是专利事务所有限公司
代理人 周 烽

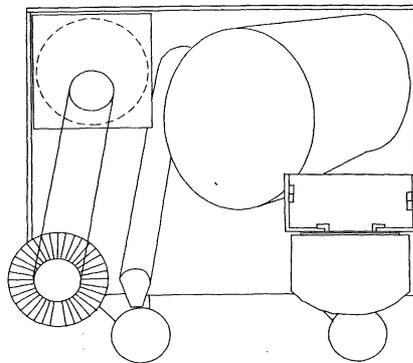
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

便携式机房键盘清洗机

[57] 摘要

本实用新型公开了一种便携式机房键盘清洗机，它包括第一皮带轮、转动毛刷，皮带、第二皮带轮、减速箱、电机、吸尘器、机架、海绵刷、电源开关、万向轮、手提柄和箱体板。本实用新型结构紧凑，体积小，清洗效果好，能适应各种型号的电脑键盘的清洗，尤其适用于机房和网吧。



1. 一种便携式机房键盘清洗机，其特征在于，它包括第一皮带轮、转动毛刷、皮带、第二皮带轮、减速箱、电机、吸尘器、机架、海绵刷、电源开关和箱体板；所述箱体板围在机架外部，电机、减速箱和吸尘器固定在机架的上部，电机、减速箱与第二皮带轮顺序相连，第一皮带轮与第二皮带轮通过皮带相连，转动毛刷包在第一皮带轮的外表面；吸尘器的吸尘口设置在机架的底部；海绵刷在机架的底部与机架活动连接。
2. 根据权利要求 1 所述的便携式机房键盘清洗机，其特征在于，还包括安装在机架的底部前后两侧四个万向轮。
3. 根据权利要求 1 所述的便携式机房键盘清洗机，其特征在于，还包括安装在箱体板顶部的手提柄。
4. 根据权利要求 1 所述的便携式机房键盘清洗机，其特征在于，所述海绵刷背部有突起卡槽，海绵刷通过该突起卡槽与机架活动连接。

便携式机房键盘清洗机

技术领域

本实用新型涉及一种清洗机，特别地，涉及一种清洗电脑键盘用的清洗机。

背景技术

学校和网吧都拥有大型的计算机房，平时机房内的清洁问题成为网管人员的一大工作，特别是键盘的清洗，看似小巧，却因其凹凸的表面、按键间的缝隙、又不能让其进水，使得清洁工作变得困难，一般都有手工清洗，其效率较低。目前市场上出现的清洗机，都是需要将键盘从机器上拆卸后装到清洗机上再清洗的，而许多公共机房的键盘鼠标都有相应的保护装置锁住键盘的，大批量的拆装清洗效率就低了，对大型机房不是很实用。

实用新型内容

本实用新型的目的在于针对现有技术的不足，提供一种便携式机房键盘清洗机。该清洗机能直接清洗电脑桌上的键盘，不需要拆装键盘，能方便地完成整个机房内键盘的清洗工作。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种便携式机房键盘清洗机，其特征在于，它包括第一皮带轮、转动毛刷、皮带、第二皮带轮、减速箱、电机、吸尘器、机架、海绵刷、电源开关和箱体板；所述箱体板围在机架外部，电机、减速箱和吸尘器固定在机架的上部，电机、减速箱与第二皮带轮顺序相连，第一皮带轮与第二皮带轮通过皮带相连，转动毛刷包在第一皮带轮的外表面；吸尘器的吸尘口设置在机架的底部；海绵刷在机架的底部与机架活动连接。

进一步地，还包括安装在机架的底部前后两侧四个万向轮和安装在箱体板顶部的手提柄。

进一步地，所述海绵刷背部有突起卡槽，海绵刷通过该突起卡槽与机架活动连接。

本实用新型的有益效果是，本实用新型的便携式机房键盘清洗机结构紧凑，体积小，清洗效果好，能适应各种型号的电脑键盘的清洗，尤其适用于机房和网吧。

附图说明

图 1 是本实用新型便携式机房键盘清洗机的箱体外形图；

图 2 是本实用新型便携式机房键盘清洗机的结构示意图；

图 3 是本实用新型便携式机房键盘清洗机的电机减速箱结构示意图；

图 4 是本实用新型便携式机房键盘清洗机的海绵刷的背部示意图；

图中：1、第一皮带轮，2、吸尘口，3、转动毛刷，4、皮带，5、第二皮带轮，6、减速箱，7、电机，8、吸尘器，9、机架，10、海绵刷，11、万向轮，12、手提柄，13、电源开关，14、箱体板。

具体实施方式

本实用新型的便携式机房键盘清洗机内部装有电机、减速器、吸尘器、转动毛刷和海绵刷，其中，转动毛刷、海绵刷安装在箱体下部的工作平面上，电机、减速器和吸尘器安装在箱体上部，电机经减速器再通过皮带传动带动转动毛刷中心轴一端的皮带轮，实现转动毛刷的转动。毛刷和海绵刷都可以方便拆卸清洗和更换。电路采用交流电机与吸尘器并联，由箱体顶部的开关控制。机架下部有四个万向轮，用以减轻工作时手提的重量。

下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明，本实用新型的目的和效果将变得更加明显。

如图 1~3 所示，本实用新型的便携式机房键盘清洗机包括第一皮带轮 1，吸尘口 2，转动毛刷 3，皮带 4，第二皮带轮 5，减速箱 6，电机 7，吸尘器 8，机架 9，海绵刷 10，万向轮 11，手提柄 12，电源开关 13 和箱体板 14。箱体板 14 安装在机架 9 外部。机架 9 上部安装电机 7、减速器 6 和吸尘器 8，电机 7、减速器 6 与第二皮带轮 5 顺序相连，第一皮带轮 1 与第二皮带轮 5 通过皮带 4 相连，转动毛刷 3 包在第一皮带轮 1 外表面。机架 9 的底部依次设置转动毛刷 3、吸尘器 8 的吸尘口 2 和海绵刷 10。吸尘器 8 位于海绵刷 10 上方。海绵刷 10 背部如图 3 所示，装有突起卡槽，与机架 9 活动连接，可轻松拆装清洗。机架 9

的底部前后两侧装有 4 个定向轮 11。机架 9 外侧除底面作为工作平面外装有箱体板 14。箱体顶部装手提柄 12 和电源开关 13，电源开关 13 分别与电机 7 和吸尘器 8 相连，同时控制电机 7 和吸尘器 8。

工作前，海绵刷上需要喷上速干洗涤剂。工作时，启动电机 7，经减速器 6 带动第二皮带轮 5，再由皮带 4 带动第一皮带轮 1，使与第一皮带轮 1 相连的转动毛刷 3 转动，转动毛刷 3 扬起的灰尘垃圾由吸尘器 8 经吸尘口 2 立即吸走。

本实用新型结构紧凑，体积小巧，清洗效果好。

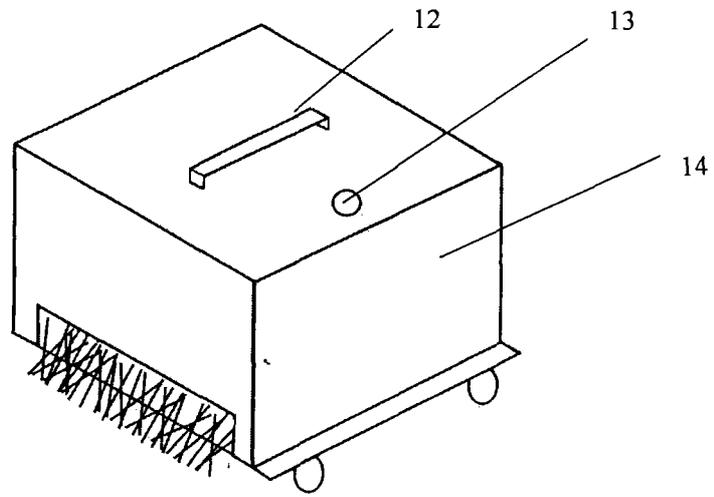


图 1

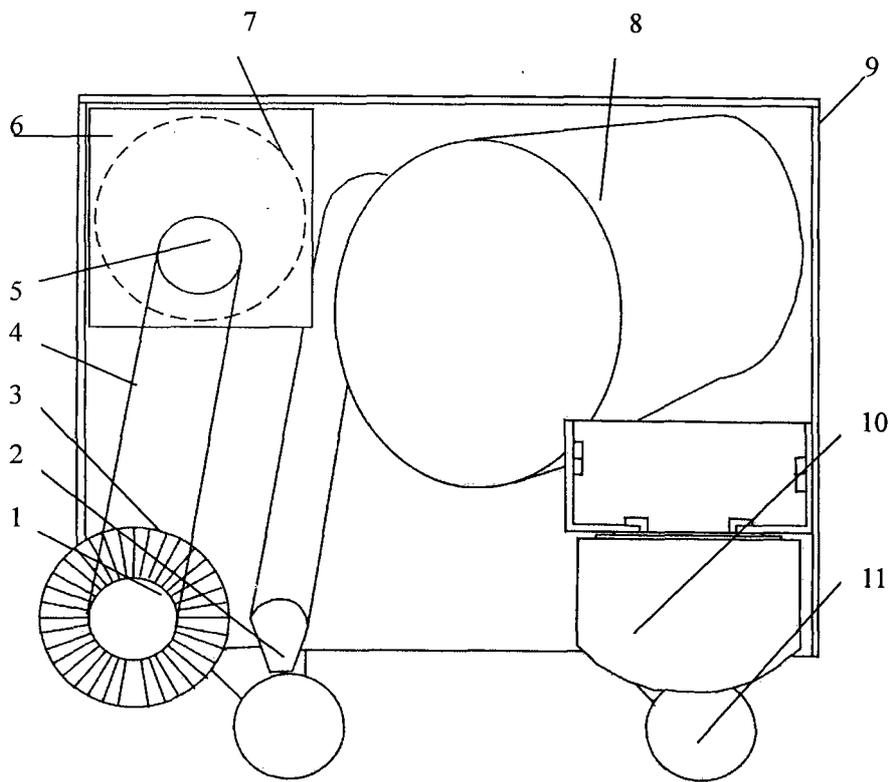


图 2

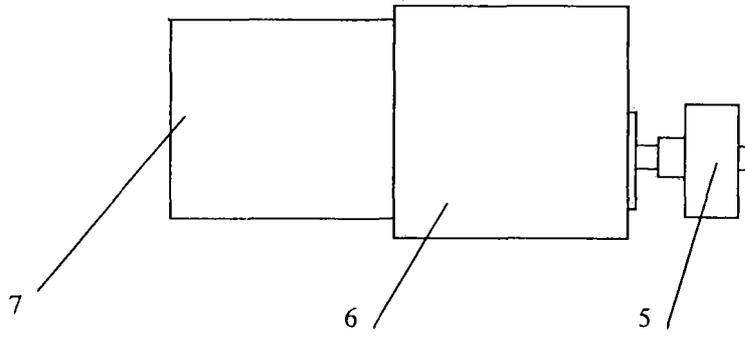


图 3

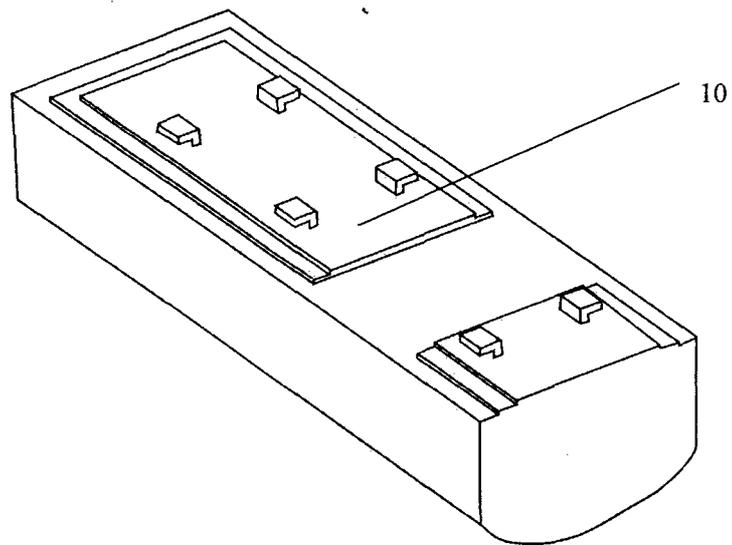


图 4