



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 94219436.5

[51]Int.Cl⁶

A47L 23 / 22

[45]授权公告日 1995 年 8 月 16 日

[22]申请日 94.8.25 [24]颁证日 95.7.1

[73]专利权人 马晓杰

地址 830000新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市
经三路 13 号楼 1 单元 16 号

[72]设计人 马晓杰

[21]申请号 94219436.5

[74]专利代理机构 新疆专利服务中心

代理人 白志斌

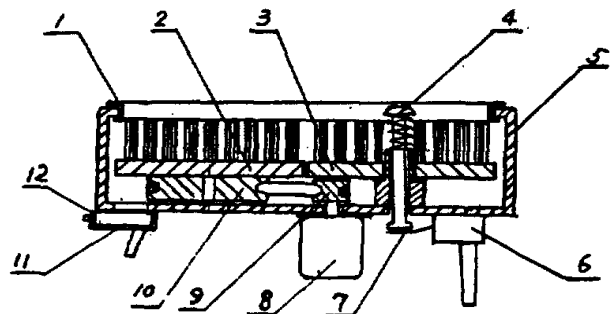
说明书页数:

附图页数:

[54]实用新型名称 鞋底除尘装置

[57]摘要

一种鞋底除尘器能自动清扫鞋底的尘土,它由安装在机壳上的电机通过皮带轮带动相互啮合的主动齿轮圆盘刷和从动齿轮圆盘刷旋转,清除鞋底的灰尘,从动齿轮圆盘刷中心轴套中装有开关轴。该实用新型外形体积小,控制开关结构合理,使用方便。是进入室内前自动清扫鞋底尘土的理想设备,该实用新型可广泛用于家庭、宾馆和工作室。



(BJ)第 1452 号

权 利 要 求 书

1. 一种鞋底除尘器包括固结在机壳上的电机通过皮带轮带动圆盘刷旋转，在机壳上盖设有鞋底形通孔，其特征是通过轴承安装在机壳5中的主动齿轮圆盘刷2和从动齿轮圆盘刷3相互啮合，在主动齿轮圆盘刷2下部的轴上，固定安装着大皮带轮10，在从动齿轮圆盘刷3的中心轴套中装有弹簧控制的开关轴4，开关轴4的下端部顶在控制开关6的弹簧片7上，在机壳5底部设有集尘室11。

2. 根据权利要求1所述的鞋底除尘器，其特征是在主动齿轮圆盘刷2和从动齿轮圆盘刷3上部的工作面上，其中包括轮齿上部工作面上都植有刷毛。

3. 根据权利要求1所述的鞋底除尘器，其特征是开关轴4为顶端呈蘑菇头状，下端有挡肩的圆柱轴。

4. 根据权利要求1所述的鞋底除尘器，其特征是在集尘室11中，装有与集尘室11滑动配合的长方形抽斗12。

说明书

鞋底除尘装置

本实用新型属于生活日用清洁工具，特别是一种改进了的鞋底除尘装置。

为了保持卧室、宾馆及工作室室内的清洁，防止鞋底的泥土灰尘带进室内，人们往往在门口前放一块垫子，在进入室内前，将鞋底来回在垫子上擦，但不容易擦干净。采取脱鞋入室或更换拖鞋的办法，很不方便。目前，有一种鞋底除尘装置解决了自动清扫鞋底尘土的问题，但是该技术是由电机带动一个圆盘刷旋转清扫鞋底，该装置外形尺寸大，脚踩钢丝控制行程开关，使用不够方便。

本实用新型的目的在于提供一种改进了的鞋底除尘装置，不仅外形体积小，而且控制开关结构合理，使用方便。

本实用新型是这样实现的：它由固结在机壳上的电机通过皮带轮带动圆盘刷旋转，在机壳上盖设有鞋底形通孔，通过轴承安装在机壳中的主动齿轮圆盘刷和从动齿轮圆盘刷相互啮合，在主动齿轮圆盘刷下部的轴上，固定安装有大皮带轮，在从动齿轮圆盘刷的中心轴套中装有弹簧控制的开关轴，开关轴的下端部顶在控制开关的弹簧片上，设在机壳底部的集尘室中装有抽斗。

当脚踏入上盖鞋底形孔时，踩下开关轴，即接通控制开关，电机带动主动齿轮圆盘刷和从动齿轮圆盘刷转动清除鞋底灰尘，当脚抬起时开关轴复位，控制开关断电，电机停止工作，及时将集尘室抽斗中的灰尘清除。

图1为鞋底除尘装置的剖视图，图2为鞋底除尘装置的俯视图。

下面将结合附图对本实用新型作进一步描述。

固定联结在机壳5上的电机8轴上安装着小皮带轮9，通过轴承安装在机壳5中的主动齿轮圆盘刷2和从动齿轮圆盘刷3相互啮合，在主动齿轮圆盘刷2下部的轴上固定安装有大皮带轮10，电机8通过小皮带轮9和大皮带轮10带动主动齿轮圆盘刷2和从动齿轮圆盘刷3转动，在主动齿轮圆盘刷2和从动齿轮圆盘刷3上部工作面上，其中包括轮齿上部工作面上都植有刷毛。在从动齿轮圆盘刷3的中心轴套中装有弹簧控制的开关轴4，开关轴4为顶端呈蘑菇头状，下端有挡肩的圆柱轴，开关轴4的下端部顶在控制开关6的弹簧片7上。在机壳5的上盖13上设有鞋底形通孔，鞋底形通孔的大小，以大号鞋能自由放入为准，鞋底形通孔的周边镶有橡胶护边1，

说 明 书

设在机壳5底部的集尘室11中，装有与集尘室11滑动配合的长方形抽斗12。

使用时，当脚踏入顶盖13的鞋底形孔内，踏下开关轴4，开关轴4的下端部顶下弹簧片7，使控制开关6接通电源，电机8带动主动齿轮圆盘刷2和从动齿轮圆盘刷3转动清除鞋底灰尘，当脚抬起时，开关轴4在弹簧的作用下复位，控制开关6自动断电，电机8停止工作，及时将集尘室11中的抽斗12抽出，清除抽斗12中的积尘。

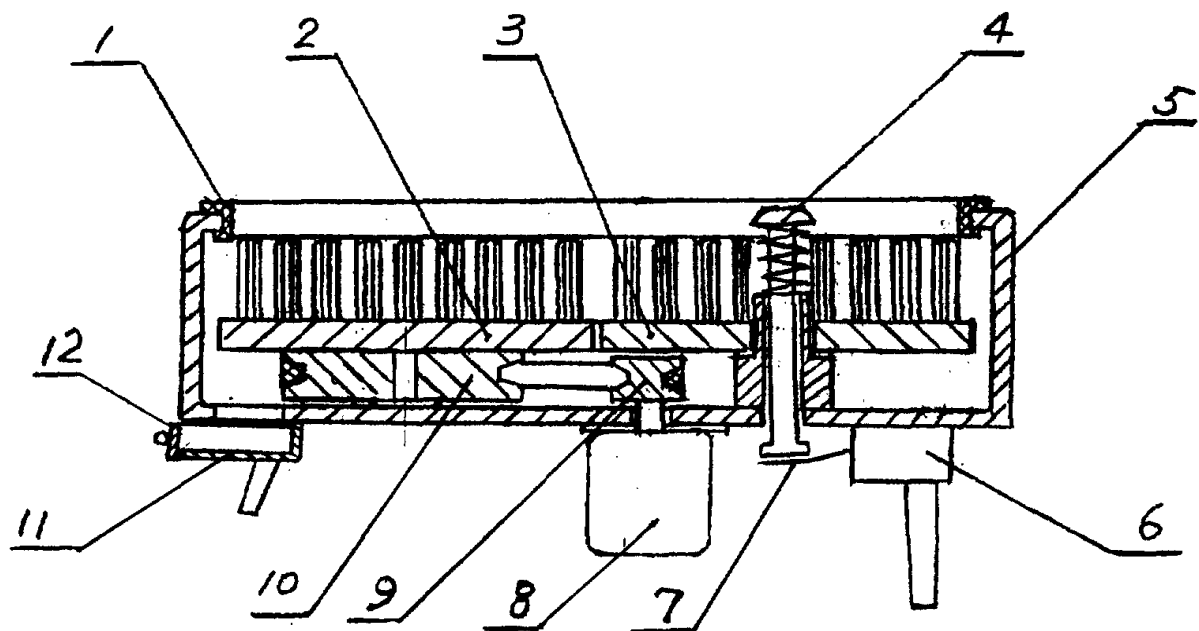


图 1

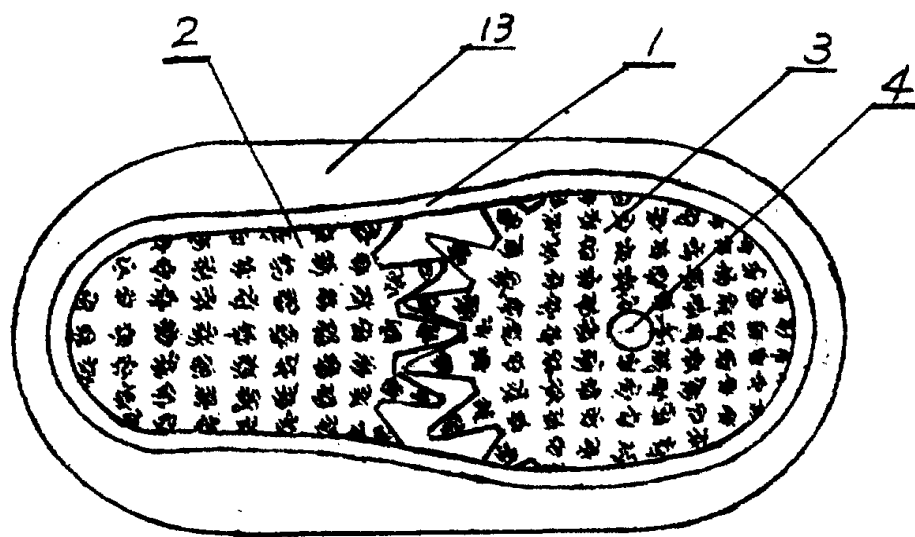


图 2