



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 94244010.2

[51]Int.Cl⁶

A47L 23 / 02

[45]授权公告日 1995 年 11 月 1 日

[22]申请日 94.10.18 [24]颁证日 95.8.27

[73]专利权人 王贤禄

地址 315191浙江省宁波市姜山镇东光新村
1幢102室

[72]设计人 王贤禄

[21]申请号 94244010.2

[74]专利代理机构 宁波市专利事务所
代理人 刘赛云

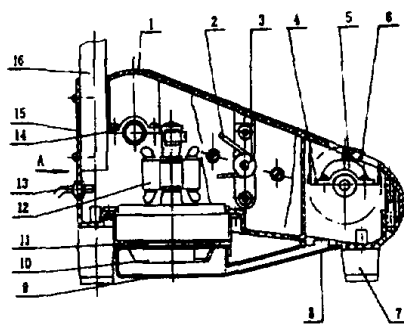
说明书页数:

附图页数:

[54]实用新型名称 多功能擦鞋机

[57]摘要

本实用新型公开了一种多功能擦鞋机，由上、下壳体组成的腔室内设有电机、传动机构、擦鞋面部件、鞋底刷部件、吸尘器电机风机部件及手柄开关等，由电机输出动力经传动机构驱动擦鞋面和鞋底刷部件转动即能完成擦刷鞋面和鞋底任务，擦刷鞋底下来的灰砂由吸尘器电机风机吸入吸尘盘，本结构功能多，使进入房内的鞋了基本清洁，免去换鞋之烦，保证房内清洁卫生，又克服了无吸尘机构而造成灰尘飞扬污染环境的缺陷，并为擦鞋机产品增加一个新品种。



(BJ)第 1452 号

权 利 要 求 书

1. 一种多功能擦鞋机，在上壳体(1)、下壳体(15)组成的腔室内设有由连接板(24)固定在下壳体(1)上的电机(23)、传动机构、擦鞋面部件、鞋底刷部件，以及装在上壳体(1)上的手柄开关，其特征在于腔室内还设有吸尘器电机风机部件。

2. 如权利要求1所述的多功能擦鞋机，其特征在于所述的传动机构包括电机(23)输出轴上装有带轮 I (3)，通过传动带 I (2) 传至装在传动轴(21)两端的带轮 II (22)和带轮 III (19)，再经传动带 II (20)传至装在鞋底刷部件轴端的带轮 IV (18)。

3. 如权利要求1所述的多功能擦鞋机，其特征在于所述的擦鞋面部件包括传动轴(21)，其两端的轴承档搁置在下壳体(15)凹槽中，由后压板(14)固定，传动轴(21)两端装有带轮 II (22)和带轮 III (19)，外伸轴上装有鞋面刷(17)。

4. 如权利要求1所述的多功能擦鞋机，其特征在于所述的鞋底刷部件包括植有高出上壳体(1)之窗口(6)的刷毛(25)的刷辊(5)，刷辊两端轴承档搁置在下壳体(15)的长凹槽内，由前压板(4)固定，刷辊(5)有一侧外伸，固定着带轮 IV (18)。

5. 如权利要求1所述的多功能擦鞋机，其特征在于所述的吸尘器电机风机部件包括与下壳体(15)固定的吸尘器支架(11)，支架上固定着电机风机(12)，支架下侧装有防尘罩(10)和吸尘盘(9)，并由吸尘盘上的止口与支架插接压住防尘罩，吸尘盘的另一侧有二个延伸的凸肩与下壳体开口(8)部位止口插接连接并相通形成吸尘回路。

6. 如权利要求1或2或3或4或5所述的多功能擦鞋机，其特征在于下壳体(15)下底装有3-4个支脚(7)。

说明书

多功能擦鞋机

本实用新型涉及家用电器中的清洁卫生器具。

现有擦鞋器具可分为手动式和电动式两大类。手动式的以手持鞋刷类器具擦刷鞋面上的灰砂尘土，操作时费力，灰尘飞扬易被人吸入，极不卫生，有一种擦鞋垫，在行进中擦净鞋上脏物，或在刷束上蹭擦即将泥土刮下，这一种只能擦净鞋底上的脏物，无法清洁鞋面上灰尘，同样存在操作费力和灰尘飞扬之缺陷。电动式擦鞋机亦有手持式和脚踩式之分，手持式同样存在上述问题，脚踩式有单功能，亦有双功能，但对擦刷下来的灰砂都无得力的处理措施，反而造成灰尘飞扬污染环境。还有一种公告号为CN2132482Y的电动鞋底洗刷机，由支撑机构、毛刷机构、动力机构组成，并设计了喷水机构，由喷水和供水两部分组成，能将鞋底上的污物洗刷干净，并通过下水道排出，这种结构必须具备方便的供水和排水设施，这对设置在门厅口的擦鞋机来说是比较困难的，因此难以被人们接受。

本实用新型的目的在于避免现有技术的缺陷而提供一种既可擦光鞋面上的灰尘又可擦刷鞋底上的灰砂，并同时具有吸尘装置的多功能擦鞋机。

本实用新型通过如下方案实现：即在上壳体、下壳体组成的腔室内设有由连接板固定在下壳体上的电机、传动机构、擦鞋面部件、鞋底刷部件及手柄开关，并在腔室内设置吸尘器电机风机部件。由电机输出动力，经传动机构驱动擦鞋面部件和鞋底刷部件，实现既可刷鞋面又可刷鞋底的功能，吸尘器电机风机的转动形成真空吸灰砂之功能，使鞋底上的灰砂擦刷下来后吸入吸尘盘后再定期被清除掉。

本实用新型与公知技术相比，不仅功能多，既能擦刷鞋底灰砂又能擦光鞋面，使进入房内的鞋子基本清洁，免去换鞋之不便，保证了房内清洁卫生，同时，擦刷下来的灰尘由吸尘器电机风机完成吸入吸尘盘，从而克服了灰尘飞扬，污染环境的缺陷。本擦鞋机卧式布局，配置合理、紧凑、充分利用了机构内空间，且操作简便，并为擦鞋机产品增加一个新品种。

附图说明。

图1为本实用新型结构示意图。

图2为图1的俯视图(拆去№1上壳体)。

图3为图1的A向视图。

按上述附图实施例作进一步详细描述。

多功能擦鞋机(参见图1-3)由上、下壳体(1)、(15)、连接板(24)、电机(23)、传动机构、擦鞋面部件、鞋底刷部件、吸尘器电机风机部件及手柄开关(26)等组成。

上壳体(1)、下壳体(15)相互嵌接, 周边以自攻螺钉连接成一体形成大小腔室, 隔离了鞋底刷部件, 避免灰尘侵袭其它部件而影响性能, 小腔室设置鞋底刷部件, 上壳体(1)具有窗口(6), 可使刷毛(25)外露, 下壳体(15)具有开口(8), 使灰砂进入吸尘回路, 下底还装有3-4个支脚(7)。

大腔室内设有单相串励电机(23), 由连接板(24)固定在下壳体(15)上, 电机(23)输出轴上装有带轮 I (3)。

手柄开关(26)装在上壳体(1)上方的钢管(16)之上, 相当于人体手的高度, 便于操纵, 通过导线与电机和风机连接, 并通过电源线(13)与市电相接。

传动机构包括电机(23)轴上装有的带轮 I (3), 通过传动带 I (2)传至装在传动轴(21)两端的带轮 II (22)和带轮 III (19), 再经传动带 II (20)传至带轮 IV (18), 使擦鞋面部件和鞋底刷部件获得旋转动力。

擦鞋面部件包括传动轴(21), 其两端的轴承档搁置在下壳体(15)凹槽中, 由后压板(14)压紧固定, 在传动轴的两端固定装有带轮 II (22)、带轮 III (19), 外伸轴上固定装有鞋面刷(17)。

鞋底刷部件包括刷辊(5), 刷辊上植有高出上壳体(1)之窗口(6)的刷毛(25), 刷辊两端轴承档搁置在下壳体(15)的长凹槽内, 长凹槽的设计为便于调整传动带 I、II 的松紧, 然后由前压板(4)固定, 刷辊有一侧外伸, 固定有带轮 IV。

吸尘器电机风机部件亦设在大腔室内, 包括与下壳体固定的吸尘器支架(11), 支架上固定着电机风机(12), 支架下侧装有防尘罩(10)和吸尘盘(9), 并由吸尘盘上的止口与支架插接压住防尘罩, 吸尘盘的另一侧有二个延伸的凸肩与下壳体开口(8)上的止口插接连接并相通形成吸尘回路, 吸尘盘可随时拆下。

使用时操纵手柄开关(26), 可同时打开电机(23)和吸尘器电机风机(13), 通过传动机构驱动擦鞋面部件的鞋面刷(17)和鞋底刷部件的刷辊(5)旋转, 即可进行擦刷鞋底和鞋面。擦刷下来的灰砂通过吸尘回路被吸入吸尘盘(9)中积存, 只要进行定期清除即可。本擦鞋机适用于现代家庭、宾馆、舞厅、购物中心及科研单位, 使鞋类清洁工作实现电动化。

说明书附图

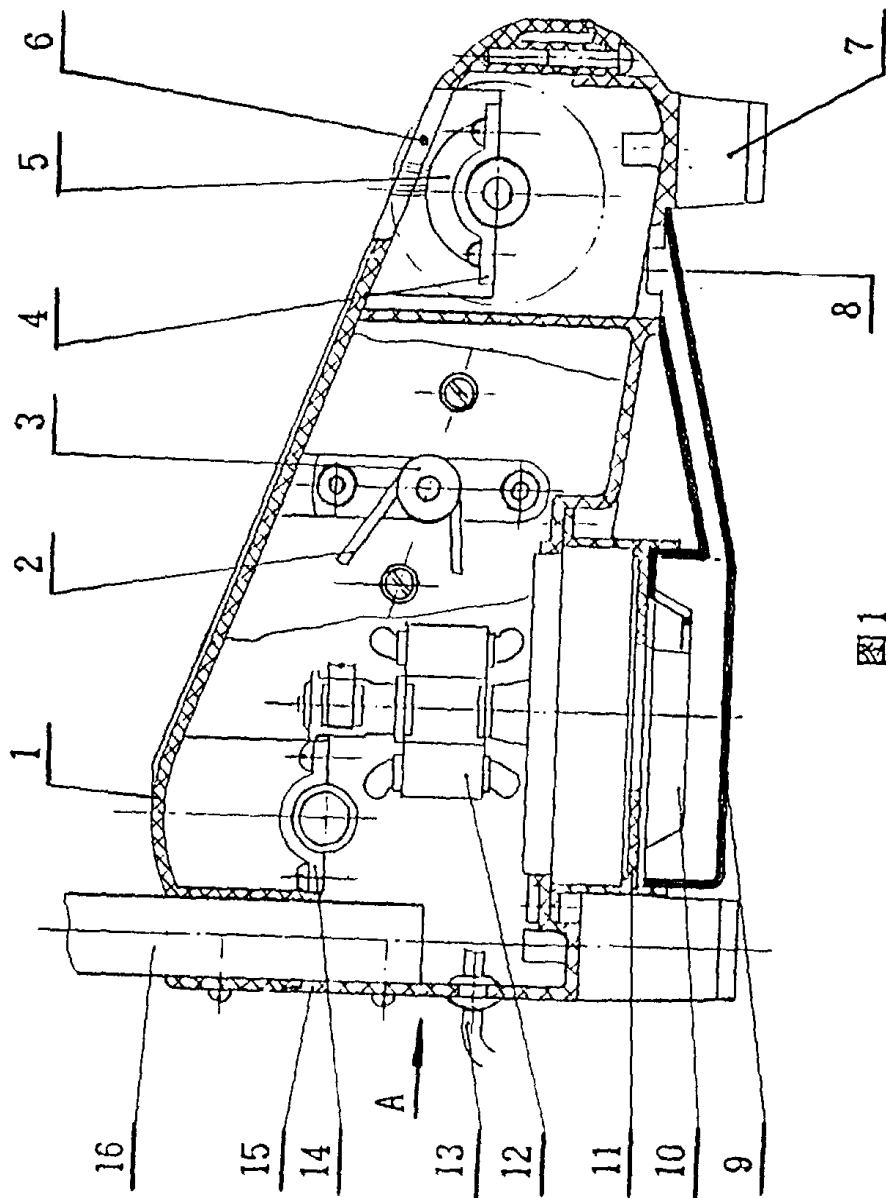


图1

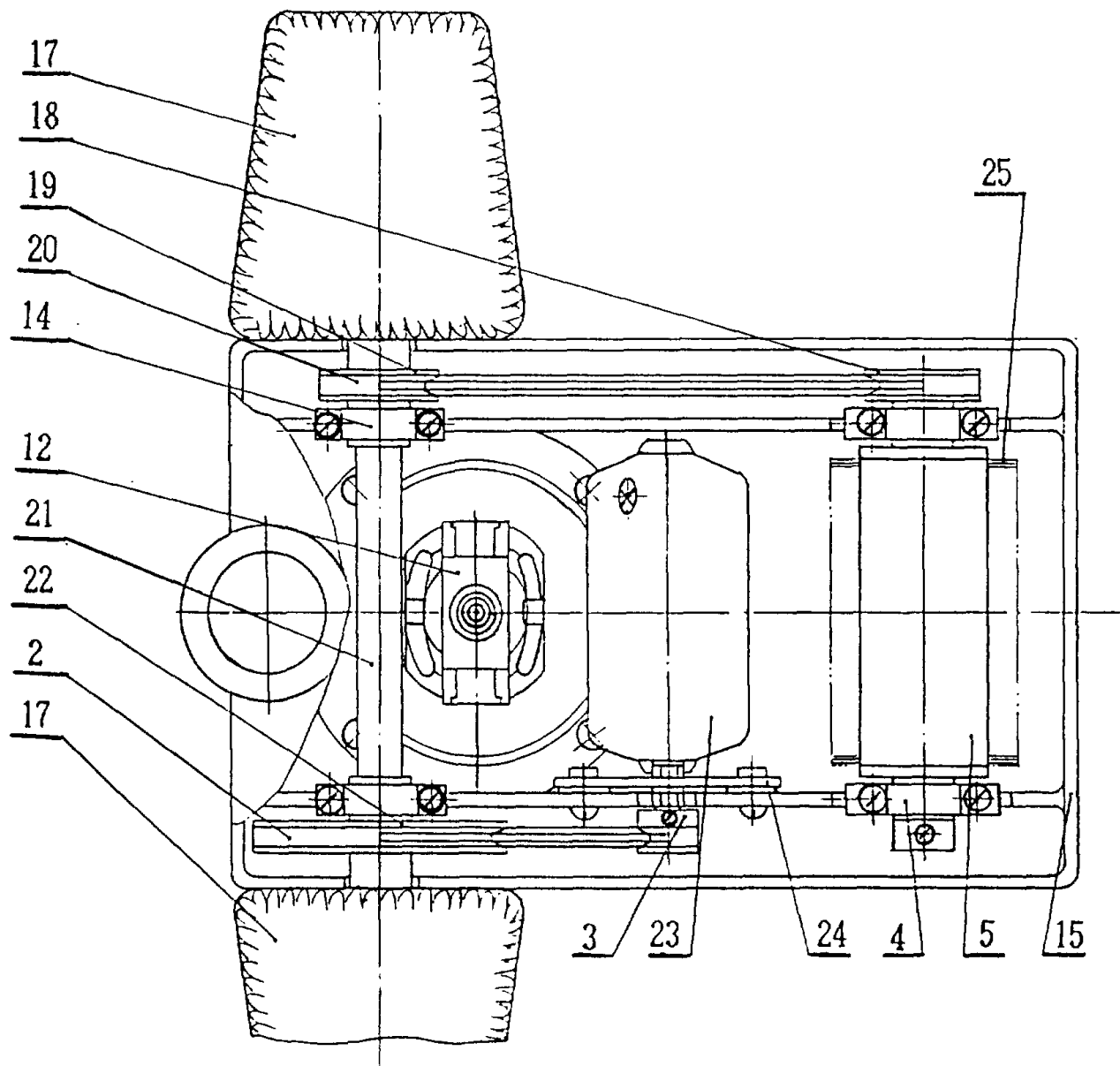


图2

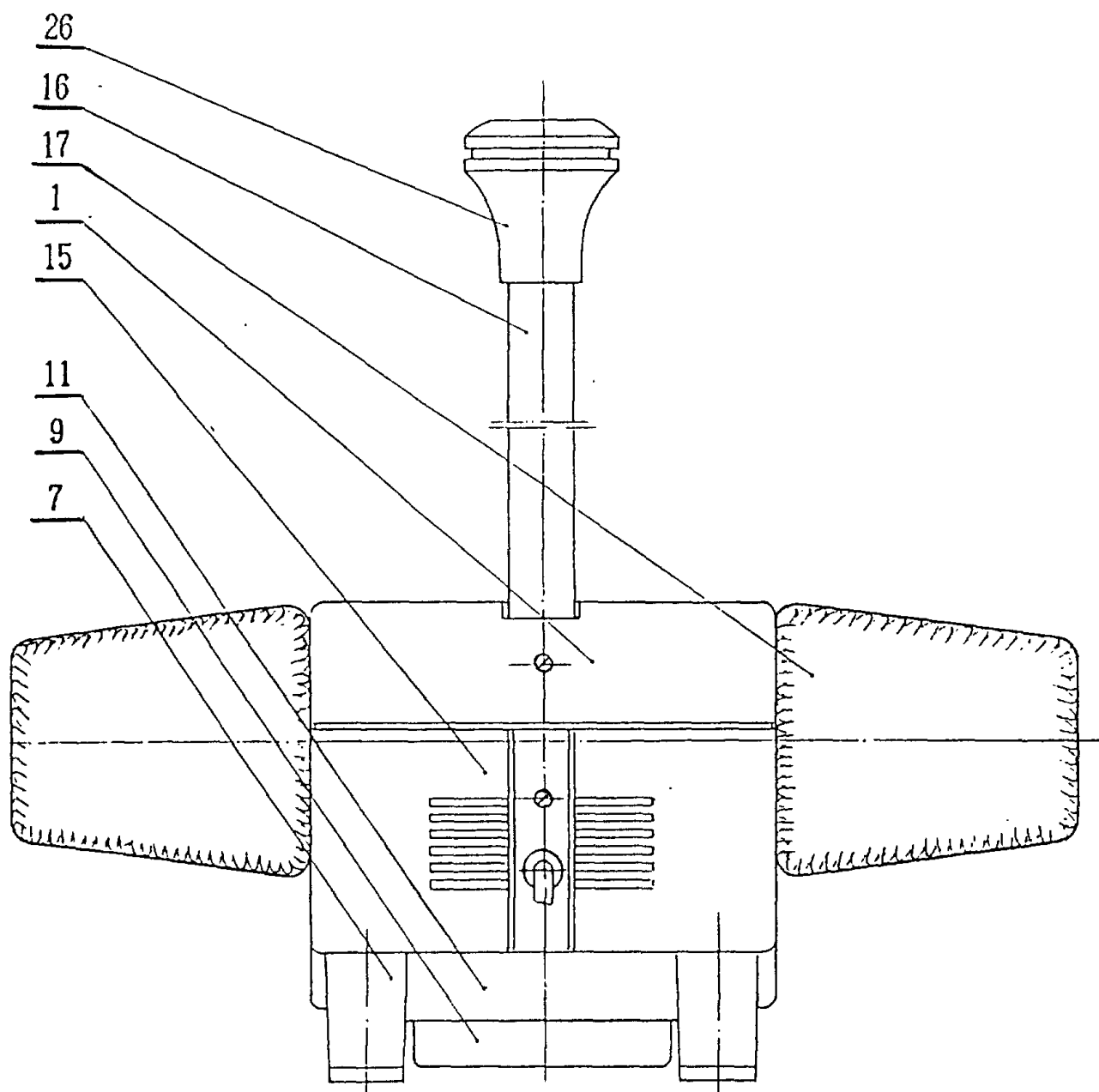


图3