

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 94229144.1

[51]Int.Cl⁶

A47L 23 / 26

[45]授权公告日 1996 年 3 月 6 日

[22]申请日 94.7.15 [24]颁证日 96.1.21

[73]专利权人 孙汉卿

地址 117011辽宁省本溪市明山区卧龙镇卧
龙街 17 组

[72]设计人 孙汉卿

[21]申请号 94229144.1

[74]专利代理机构 本溪市专利事务所

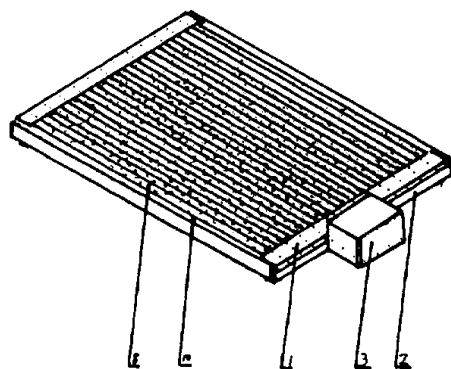
代理人 何 军

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 2 页

[54]实用新型名称 电自动除尘装置

[57]摘要

本实用新型涉及一种电自动除尘装置，特别是适合于清除人脚底泥灰的除尘装置。本装置的基本特征是由带减速器的电机（3）组成的动力装置，其减速器上的锥形齿（4）与传动轴（5）上的锥型齿相啮合，传动轴（5）下面的直齿轮与一组同步从动齿轮（6）相啮合；皮带（7）上固定有毛刷（8）；电动机的启止由压力开关（9）控制。本实用新型具有结构简单、应用范围广等优点，特别是清除人脚底的泥灰，达到非常好的效果。



权 利 要 求 书

1、一种电自动除尘装置，其特征在于：由带减速器的电机 (3) 组成的动力装置，其减速器上的锥形齿 (4) 与传动轴 (5) 上的锥型齿相啮合，传动轴 (5) 下面的直齿轮 (12) 与一组同步从动齿轮 (6) 相啮合；皮带 (7) 上固定有毛刷 (8)；电动机的启止由压力开关 (9) 控制。

2、根据权利要求 1 中所述的电自动除尘装置，其特征在于：压力开关 (9) 设在底座 (2) 的四个脚上。

电自动除尘装置

本实用新型涉及一种自动除尘装置，特别是适合于清除人脚底泥灰的除尘装置。

目前人们所见到的除尘装置主要是吸尘器，它的原理是利用空气产生的负压来将灰尘吸到容器中的，但它只适合于浮状灰尘，对粘状的泥土除尘效果很差，特别是对人脚底的泥灰除尘更是无能为力，且使用也很不方便。

本实用新型的目的就是要设计一种能清洁粘状泥土且使用方便的电自动除尘装置。

本实用新型的目的可以通过以下技术方案来实现：

由带减速器的电机组成一个动力装置，其减速器的锥形齿与传动轴上的锥形齿相啮合，传动轴下面的直齿轮与一组同步从动齿轮相啮合，皮带上固定有毛刷，电动机的启止由压力开关来控制，压力开关设在底座的四个脚上。

本实用新型具有结构简单，应用范围广，可清除粘状灰尘，特别是清除人脚底的泥灰，能达到更好的效果。

附图1是本实用新型的立体直观图。

附图2是本实用新型的主视剖面图。

附图3是本实用新型的侧视剖面图。

下面结合附图作进一步详述，也是本实用新型的一个实施例。

本实用新型的设计共分为三大部分：动力部分、清洁部分和支承部分，其中支承部分主要由上踏板(1)和底座(2)构成，上踏板(1)上设有若干个格板(10)，每个格板(10)内可放有两排毛刷(8)，如附图1所示，将上踏板(1)镶嵌在凹型底座(2)内。

动力部分主要设有一个单相电机(3)，且设有减速机(11)来增力，减速机(11)的锥形齿(4)与传动轴(5)上的锥形齿相啮合，如附图2所示，传动轴(5)下面的直齿轮(12)与一组同步从动齿轮(6)相啮合，从动齿轮(6)的数目可由上踏板(1)中格板(10)的数目来确定，即每一个格板(10)就设有一个从动齿轮(6)；每一个从动齿轮(6)轴上设有一个同步皮带(7)，每一个皮带(7)的另一端固定在一个转动轴(13)上，使从动

齿轮(6)转动带动皮带(7)转动。

清洁部分主要是毛刷(8)，毛刷(8)由夹板(14)固定在皮带(7)上，皮带(7)的转动能带动毛刷(8)做同步转动。

整个装置的启止由压力开关(9)控制，当重力加在上踏板(1)上时，上踏板(1)向下运动，毛刷(8)露出格板(10)外，使压力开关(9)的接触片相接，这样接通电源，电机(3)起动，带动毛刷(8)做横向运动，清扫掉重物上的泥灰。当上踏板(1)上的重力消失时，压力开关(9)下面的压缩弹簧(15)将底座和上踏板(1)抬起，开关的接触片断开，电机停止工作。为使本装置能运行灵敏，压力开关(9)可设置四个，分布在本装置的四个脚上。

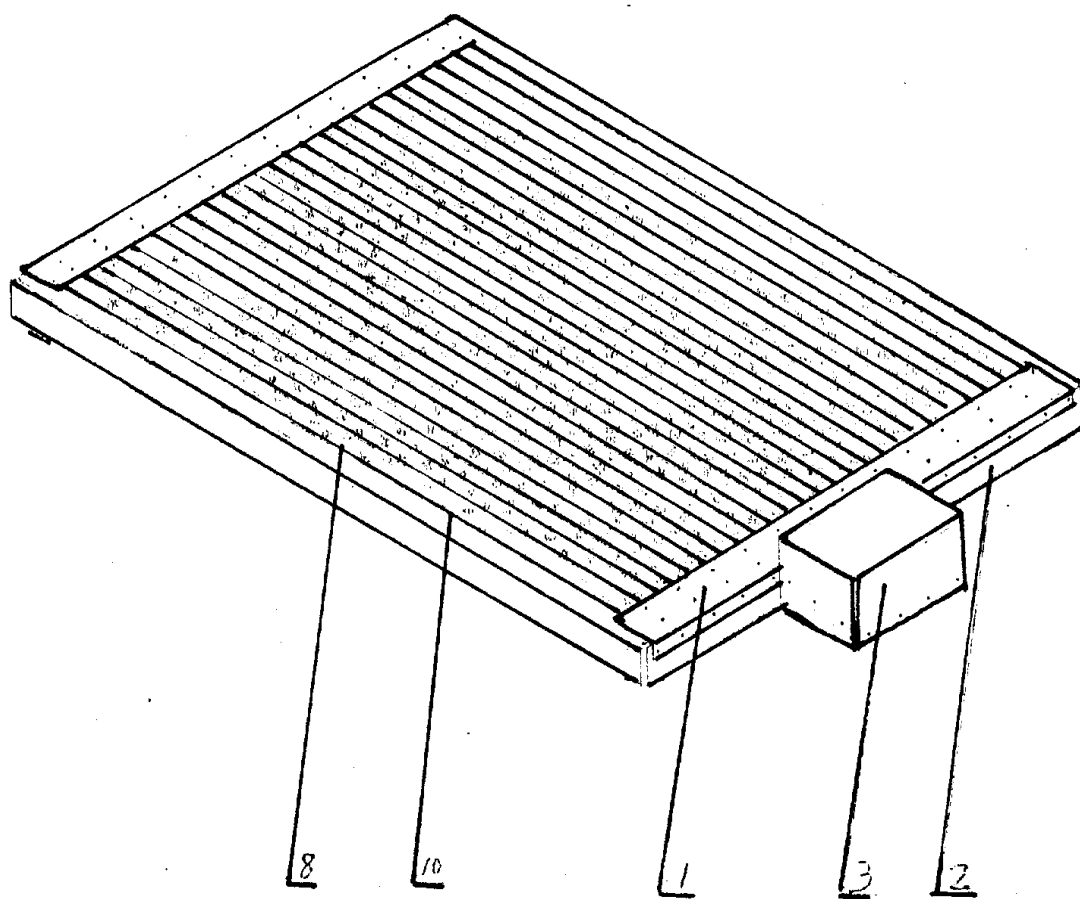


图 1

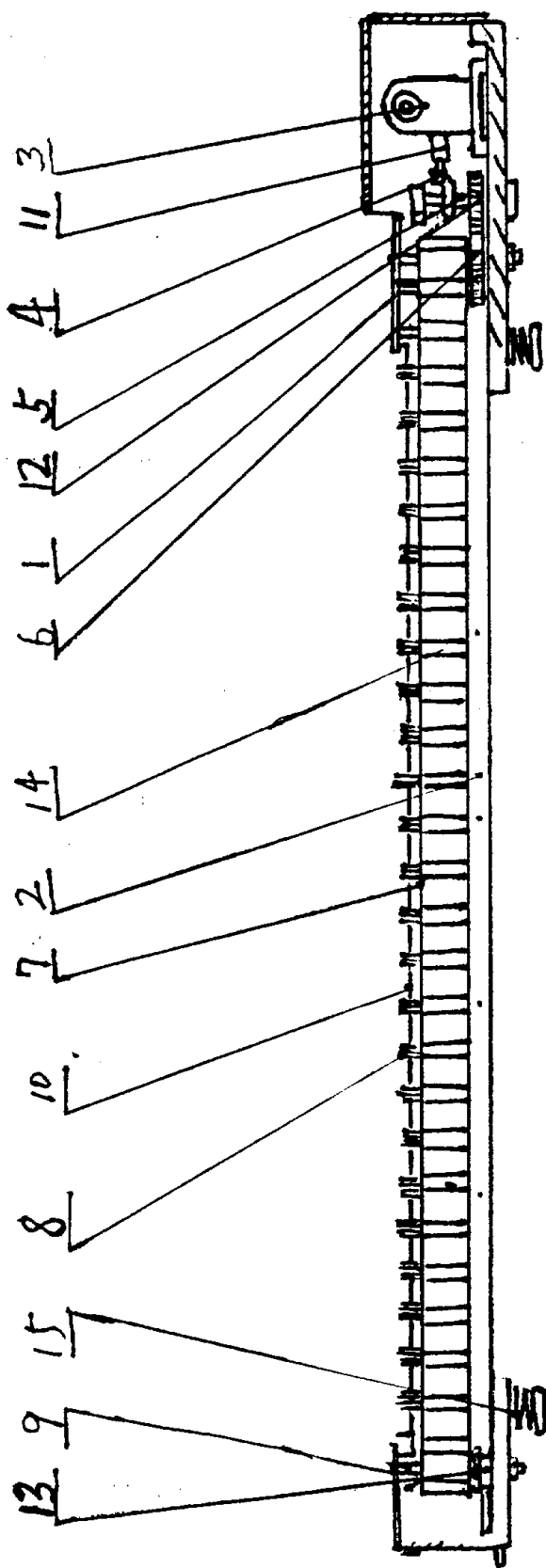


图 2