

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

A47L 9/10

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 99210247.2

[45]授权公告日 2000年4月19日

[11]授权公告号 CN 2374136Y

[22]申请日 1999.5.12 [24]颁证日 2000.2.12

[73]专利权人 尚毅

地址 834700 新疆维吾尔自治区塔城地区人民
银行中心支行

[72]设计人 尚毅

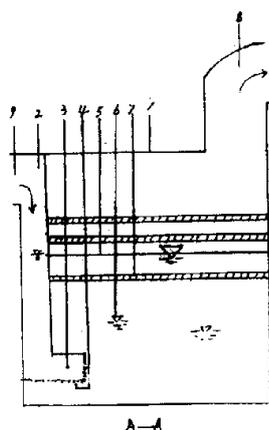
[21]申请号 99210247.2

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 2 页

[54]实用新型名称 一种防止吸尘器二次污染的装置

[57]摘要

一种防止吸尘器二次污染的装置,涉及日常使用的吸尘器及其它吸尘设施,它以一个同吸尘器相联结的内部装有水的容器作为该装置的箱体,在箱体一端上设有进气通道,在箱体内部有可以防止气泡翻腾飞溅的网筛,在箱体的另一上设有洁净空气的排气通道,该装置能有效地克服吸尘器在工作时其尾部所产生的灰尘所带来的二次污染。



ISSN 1008-4274



权利要求书

1、一种空气过滤装置，特别是用于解决吸尘器二次污染的装置，该装置有一个与吸尘器相联结的箱体或桶体(1)，在箱体(1)上有一进气通道(2)，通道(2)一端与吸尘器的排气口相联接，另一端延伸入箱体(1)底部，箱体(1)另一端设有一出气通道(8)，其特征在于，箱体(1)内可装入一定量的水(6)，进气通道(2)的一部分和下端(3)通向箱体底部浸入水(6)中，在水面(5)以下及水面(5)以上设有网筛(7)。

2、根据权利要求1所述的装置是在通向箱体(1)底部的通道(2)的下端(3)的截面大于或等于进口(2)，在末端(3)的底部及一个侧面上设有若干排气孔(4)，排气孔(4)的总面积大于或接近进气通道(2)的进气口(9)的面积。

3、根据权利要求1所述的装置，在箱体(1)及水面(5)以下和水面(5)以上设有若干张网筛，根据吸尘器的吸力大小可以选择不同密度及若干道网筛(7)。



说明书

一种防止吸尘器二次污染的装置

本实用新型涉及日常使用的吸尘器，以及其它与吸尘过滤有关的设施。

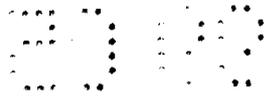
现今通常在市场上销售的吸尘器是在吸尘器内部加装了集尘袋以及油海棉类或某种网状纤维物质制成的过滤网等来实现过滤空气的，当气由吸嘴吸入时，灰尘留在了集尘袋里以及被隔阻在滤网上。从使用过程中以及人们的反映中，人们形成了一定的共识：该种吸尘器存在着二次污染的问题，也就是总有一部分灰尘会由排气孔再次被扬入空气中。

为了解决这个问题，多是采用了加装较细密的过滤网的方法。比如由荷兰设计日本生产的一种吸尘器，它由四层过滤网组成过滤，过滤网的孔很细密，电动机的标称功率为1000瓦，但在强大的吸力作用下也难保不会有细小灰尘逸出，而且吸力受到一定影响，何况细密的网一旦被细小的灰尘堵塞，那么吸力自然又会受到影响。另外，一般家用吸尘器功率多在1000瓦以下，如按加装细密材料的网的这种作法来改善二次污染，显然使用效果将会受到影响。

近年来，国外报道说有一种更为新颖的吸尘器，解决了二次污染的问题，但现今国内市场上仍是前述种类的吸尘器，即便是新式吸尘器上市，但将原来的吸尘器一下子淘汰，显然是不够经济也不够现实。

本实用新型的目的是要提供一种解决吸尘器二次污染问题的装置，它能有效地防止从吸尘器尾部排出的有灰尘的尾气对室内空气的污染，并容易实现在不对原有吸尘器作太大改动的情形下，实现这一目的。

本实用新型的目的是这样实现的，制作一个箱体或桶体，其上部一端开有一个进气口与吸尘器的排气口相对应结合，在进口处有一通向箱体底部的道通，在该通道下端的底部及一侧面设有若干排气，在



箱体中装有一定量的水，在水面以下若干处以及在水面上设有若干个尺寸适合于箱体结构的并能履盖于水面上部空间及水内部的网筛，箱体的另一端设有排气通道。

本实用新型因采用了将吸尘器排出的尾气通过水来过滤的方式因而大大减少了二次污染的程度，又因在水下及水面以上采用了网筛形结构来消除和减少气泡的翻腾与飞溅，以及在通道下端的底部及侧面设有若干小孔，也能减轻气泡的翻腾力度，从而保证从箱体的出气通道的出气尽可能地减少了水份。进气通道与出气通道的足够大，用以减少出气的压力，对气泡飞溅起着减缓的作用。

实用新型的具体结构由以下实施例及其附图给出。

图 1 是该实用新型的俯视图，图 2 是图 1 的侧视剖面图，图 3 是图 1 的另一侧视剖面图。

下面结合图 1 - 3，详细说明本实用新型提出的具体装置的结构细节及工作情况。

它包括一个箱体（1），在其上端设有一个进气通道（2）以及进气口（9），在进气通道（2）的下端（3）的底部及一个侧面上设有若干排气孔（4），排气孔（4）朝向水（6）的底部及水（6）的一个侧面。水面（5）的下部有一道至若干道网筛（7）在离开水面（5）一定高度设有相互间隔的若干道网筛（7），排气通道（8）设置于箱体（1）的上部的另一端，箱体（1）和进气口（9）和吸尘器的尾端排气口相联结。

在吸尘器工作时，挟有灰尘的气体经由进气口（9）至进气通道（2）其下端（3）内并经排气孔（4）排向水（6）中，此时灰尘被滞留在水中，而气体生成的气泡上翻至水（6）中的网筛（7）进行了一次滤筛，气泡的翻腾强度开始减弱，当气泡继续上翻越过水面（5）时，经其上部的若干道网筛（7）再次过滤后，水泡归于消灭，并在箱体（1）的无水空间形成洁净的空气经由排气通道（8）排入室内。

说明书附图

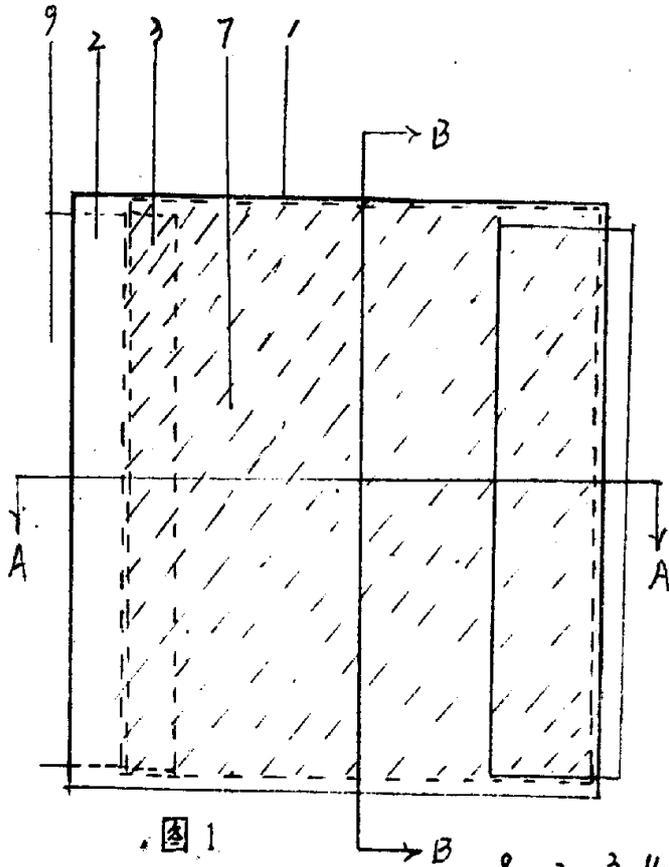


图 1

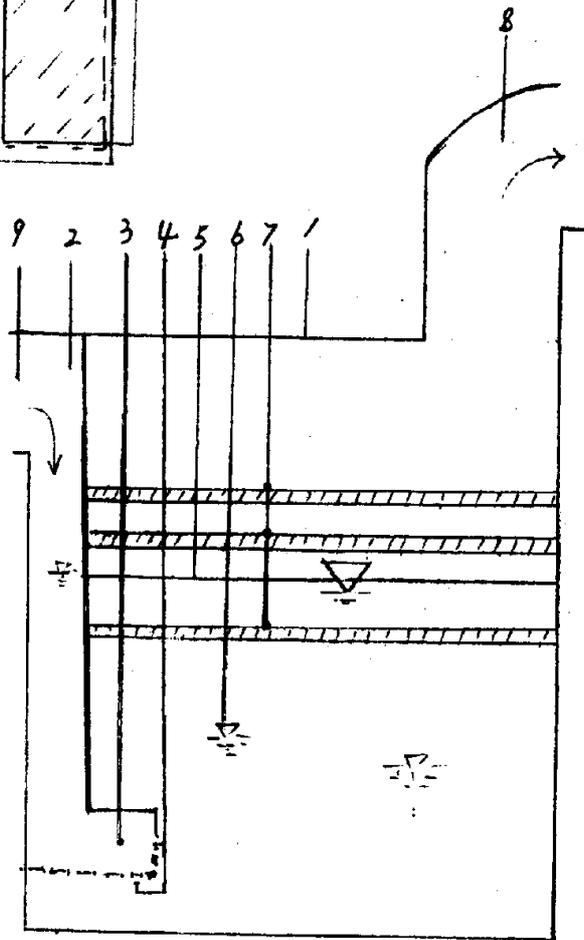


图 2 A-A

05.19

说明书附图

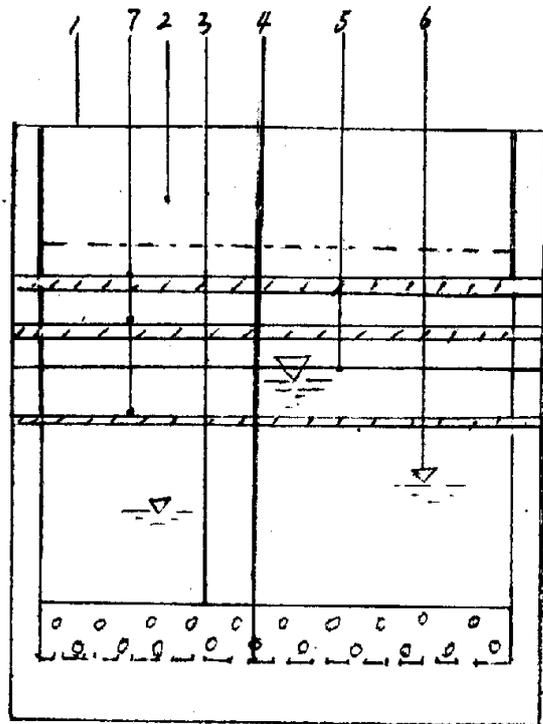


图3 B-B