

弹性吸水地垫

技术领域

本发明是与浴室门口吸水地垫有关，更详而言之，是指一种弹性吸水地垫。

背景技术

为了避免走出浴室时，脚底或鞋底的水沾湿室内地板，一般人多会于浴室门口摆放一吸水地垫，可供踩踏时吸收脚底或鞋底的水分。

早期的浴室门口吸水地垫多为编织布，主要是利用毛细现象吸水，但无止滑效果，踩踏时易发生滑倒的情形。为了解决此等缺点，乃有业者研发出编织布与橡胶贴合的吸水地垫，以此可利用顶侧的编织布吸水、底侧的橡胶底层止滑，兼具适当吸水与止滑效果。

虽然前述具有橡胶底层的吸水地垫使用功效较传统编织布更佳，但一般人踩踏吸水地垫的时间通常不长，在短暂的接触时间下，编织布很难利用毛细现象迅速将脚底或鞋底的水分吸收完毕，常会发生脚底或鞋底将残留水分带入室内地板的情形。

其次，近年来常见的硬式珪藻土（硅藻土）吸水地垫，主要是利用石膏与珪藻土粉末混合水制成，可利用其多孔隙的材料特性迅速吸收水分，吸水速度较编织布更快，不过，其有踩踏触感不佳、易破裂及易滑移（需搭配止滑垫使用）等问题，显然也有须改进之处。

发明内容

本发明的主要目的即在提供一种可解决前述缺点的弹性吸水地垫，其不仅吸水速度快，且踩踏感柔软、不会滑移，甚是具有实用价值。

为达成前述的目的，本发明提供一种弹性吸水地垫，供置放于浴室或居家门口，其包含有一止滑层，以具有止滑效果的发泡材质制成，供贴置于地面；一弹性层，以具有吸水效果的发泡材质制成，贴置于该止滑层顶侧，该弹性层表面还设有大致呈破孔、粗糙状的数个破坏区。

较佳地，还包含有一中间层，贴置于该止滑层与弹性层之间，该中间层以布料材质构成。

较佳地，各该破坏区是以物理或/及化学技术对弹性层表面进行破坏。

较佳地，各该破坏区占弹性层整体表面积的比例为5%至100%。

较佳地，该弹性层的发泡材质或/及止滑层的发泡材质中还混合有5%至25%的吸水材料。

较佳地，该吸水材料是指珪藻土、陶土、粘土、砂等矿石粉或/及棉、寒天等植物粉末或/及淤泥、炉渣、高吸水性树脂、尼龙、聚丙烯酸盐等化学粉末。

较佳地，该止滑层的发泡材质与弹性层的发泡材质中还混合有疏水性材料。

较佳地，该止滑层中疏水性材料的含量高于吸水材料的含量。

较佳地，该弹性层中疏水性材料的含量低于吸水材料的含量。

较佳地，该止滑层底侧还设有数个凹凸部。

本发明的弹性吸水地垫相较于现有的地垫具有吸水速度快、踩踏感柔软、不会滑移的有益效果。

附图说明

图1为本发明一较佳实施例的立体图。

图2为本发明一较佳实施例的侧视图。

图3为本发明另一较佳实施例的立体图。

图4为本发明又一较佳实施例的侧视图。

具体实施方式

以下，举本发明数个较佳实施例，并配合图式做进一步的详细说明如后：

首先，请参阅图1及图2所示，本发明一较佳实施例的弹性吸水地垫10，可供置放于浴室或居家门口，包含有一止滑层12与一弹性层14。

该止滑层12是以具有止滑效果的弹性发泡材质所制成的多孔发泡体，如天然橡胶（NR）、合成橡胶（PU）、聚氨乙烯（PVC）或苯乙烯丁二烯橡胶（SBR）等发泡材质，本实施例为天然橡胶，其内部具有相通的多个孔隙。

该弹性层14是以具有吸水效果的发泡材质所制成的多孔发泡体，如天然橡胶（NR）、合成橡胶（PU）、聚氨乙烯（PVC）或苯乙烯丁二烯橡胶（SBR）等发泡材质，本实施例为合成橡胶，利用原料发泡时所产生的力量及所含发泡剂起化学变化时所产生的气体压力无胶贴合于该止滑层12顶侧，其厚度较该止滑层12为薄，且顶侧表面还布设有大致呈破孔、粗糙状的数个破坏区22，其是以物理或/及化学技术破坏该弹性层14的顶侧表面而形成的，该物理技术例如刷（刷子）、磨（砂纸）、针刺（针具或尖锐工具）、激光照射或弯折（使弹性层14表面破裂）等技术，而该化学技术例如药剂、溶剂或微生物腐蚀等技术，用以借由破坏该弹性层14原本平坦表面的方式，使该弹性层14的内部孔隙可与各破坏区22连通。各该破坏区22可设为散布的线状、点状或块状等形状，其占该弹性层14整体表面积的比例为5%至100%，比例值越高，代表该弹性层14顶侧与内部孔隙连通的部位越多。

借此，本发明该弹性吸水地垫10借由多孔发泡弹性体构成的止滑层12与弹性层14，可供沐浴者走出浴室时踩踏，踩踏感甚为柔软，且该弹性层14顶侧所设置的数个粗糙的破坏区22，可刮除、导入鞋子或脚底侧所沾附的水分、使水分渗入弹性层14，利用该弹性层14快速吸收鞋或脚底的水分，并借由该止滑层12相对地面的止滑性，使该弹性吸水地垫10于受踩踏之际

不会于地面滑动，避免发生脚扭伤或滑倒的情形。

虽然已知以发泡材质制成的多孔发泡垫体（例如瑜伽垫）本来即具有些许吸水的效果，不过，吸水速度甚慢（吸收1毫升的水约需30秒，若多孔发泡垫体表面有以油墨印刷文字或图案，则印刷部位吸收1毫升水的时间将倍增，需约60秒），本发明该弹性吸水地垫10的吸水速度则甚快，经实际测试，当水滴于该弹性层14表面的破坏区22时，吸收1毫升的水仅约需1-2秒，即吸水速度约为已知多孔发泡垫体的15-30倍，因此，各该破坏区22确实可提升弹性层14吸水的效果。

各该破坏区22占弹性层14整体表面积的比例越高，可使鞋或脚踩踏于该弹性吸水地垫10上时，接触到各该破坏区22的机率更高，可确保鞋或脚底的水被完全快速吸收，当然，若各该破坏区22占弹性层14整体表面积的比例值较低时，可散布于该弹性层14顶侧的中间部位、较易受到鞋或脚踩踏。

其次，该弹性层14也可避免鞋子或脚于其表面滑动，且其吸收鞋子底侧的水分后，无法吸收的多余水分会朝下流动，而由多孔连续结构的该止滑层12吸收，即该止滑层12不仅可止滑，更可吸收该弹性层14流出的水分，使该弹性吸水地垫10的吸水效果更佳。

此外，本发明该弹性吸水地垫10除了前述各破坏区22的结构外，还可再提升吸水效果，其方式是于该弹性层14的发泡材质中添加5%至25%的吸水材料（比例高于25%会影响弹性层14的柔软性），该吸水材料是指已知珪藻土（或硅藻土）、陶土、粘土、砂等矿石粉或/及棉、寒天等植物粉末或/及淤泥、炉渣、高吸水性树脂、尼龙、聚丙烯酸盐等化学粉末。当然，该止滑层12也可添加适量的吸水材料。

借此，经实际测试，当该弹性层14（表面已设置破坏区22）添加吸水材料的比例为5%时，可较该弹性层14未添加吸水材料时再缩短约15%至20%的吸水时间（例如，若该弹性层14表面破坏区22吸收1毫升的水需2秒，则该弹性层14添加有5%吸水材料后，则共可缩短0.3-0.4秒的吸水时间，即吸水时间仅需1.6至1.7秒，当然，若该弹性层14表面破坏区22吸收1毫升的水需1秒，则该弹性层14添加有5%吸水材料后，则共可缩短0.15-0.2秒的吸水时间，即吸水时间仅需0.8至0.85秒）。

而当弹性层14添加吸水材料的比例为10%时，可较该弹性层14未添加吸水材料时缩短约20%至25%的吸水时间（例如，若该弹性层14表面破坏区22吸收1毫升的水需2秒，则该弹性层14添加有10%吸水材料后，则共可缩短0.4-0.5秒的吸水时间，即吸水时间仅需1.5至1.6秒，当然，若该弹性层14表面破坏区22吸收1毫升的水需1秒，则该弹性层14添加有10%吸水材料后，则共可缩短0.2-0.25秒的吸水时间，即吸水时间仅需0.75至0.8秒）。

而当弹性层14添加吸水材料的比例为15%时，则可较该弹性层14未添加吸水材料时缩短

约25%至30%的吸水时间（例如，若该弹性层14表面破坏区22吸收1毫升的水需2秒，则该弹性层14添加有15%吸水材料后，共可缩短0.5-0.6秒的吸水时间，即吸水时间仅需1.4至1.5秒，当然，若该弹性层14表面破坏区22吸收1毫升的水需1秒，则该弹性层14添加有15%吸水材料后，则共可缩短0.25-0.3秒的吸水时间，即吸水时间仅需0.7至0.75秒）。

而当弹性层14添加吸水材料的比例为25%时，则可较该弹性层14未添加吸水材料时缩短约35%至40%的吸水时间（例如，若该弹性层14表面破坏区22吸收1毫升的水需2秒，则该弹性层14添加有25%吸水材料后，共可缩短0.7-0.8秒的吸水时间，即吸水时间仅需1.2至1.3秒，当然，若该弹性层14表面破坏区22吸收1毫升的水需1秒，则该弹性层14添加有25%吸水材料后，则共可缩短0.35-0.4秒的吸水时间，即吸水时间仅需0.6至0.65秒）。

如图3所示，为本发明另一较佳实施例的弹性吸水地垫30，其构成大体上与前述实施例的弹性吸水地垫10相同，不同处在于：其还包含有一中间层32，该中间层32贴置于止滑层34与弹性层36之间，为不织布或三明治网布等具有多孔隙的布料构成。借此，该弹性层36吸水后，多余的水分可由中间层32所吸收，通过该中间层32立体、疏松的布料结构，更有助于将所吸收的水分风干。

其次，该止滑层34可为吸水或不吸水的发泡材质，吸水的发泡材质，如前述的天然橡胶（NR）、合成橡胶（PU）、聚氨乙烯（PVC）或苯乙烯丁二烯橡胶（SBR）等发泡材质，可储存该中间层32吸收后多余的水分并排水（水排放至止滑层34底侧），不吸水的发泡材质，如塑料等发泡材质，可避免水排放至止滑层34底侧。

实际上，当沐浴者走出浴室时，鞋底沾附的水分并不会太多，大多仅约几毫升的水量而已，因此，踩踏于本发明该弹性吸水地垫时，水分大多会被该弹性层（或弹性层与中间层）所吸收，流至该止滑层的水量并不多，即使有水排放至该止滑层底侧，也不致影响该止滑层的止滑效果。

当然，如图4所示，为本发明又一较佳实施例的弹性吸水地垫40，其构成大体上与前述实施例的弹性吸水地垫10相同，不同处在于：其止滑层42底侧还设有数个凹凸部44。借此，各该凹凸部44可使止滑层42底侧产生数个空隙、供空气流通，以此可提升该弹性吸水地垫40底侧风干的效果。

此外，本发明该止滑层与弹性层的发泡材质中更可混合疏水性材料，如玻璃微粒或/及金属微粒等非亲水性的材质，当该止滑层与弹性层添加有疏水性材料时，可借其排斥水分的特性，促使该止滑层与弹性层吸收水分后排出。由于该弹性层主要是用以吸收水分，因此，其组成成分中疏水性材料的含量是低于吸水材料的含量，而该止滑层中若有添加吸水材料，则疏水性材料的含量可高于吸水材料的含量，当然，该止滑层中若没有添加吸水材料，仅添

加有疏水性材料也可。

由以上可知，本发明所提供的弹性吸水地垫，其借由该止滑层与弹性层贴合构成，且该弹性层表面还设有数个破坏区，更可于该弹性层添加吸水材质或疏水材质，不仅吸水速度快，且踩踏感柔软、不会滑移，可解决近年常见的硬式硅藻土吸水地垫易破裂、易滑移及触感不佳等问题，更可解决传统编织布地垫吸水效果不佳、易滑移的缺点，甚是具有实用价值，因此，具有工业实用性。

虽然本发明已以数个较佳实施例揭露如上，然而其并非用以限定本发明，任何所属技术领域包括通常知识者，在不脱离本发明的精神和范围内，当可做些许的更动与润饰，因此本发明的保护范围当视所附的专利申请范围所界定为准。