

说明书

发明名称: 一种透气降温鞋

技术领域

[0001] 本发明是一种透气降温鞋，属于鞋子技术领域。

背景技术

[0002] 鞋是人们生活中必不可少的日用品，传统鞋子在夏季或高温环境下，脚部容易出汗、发热，导致脚部不舒适、闷热甚至滋生细菌，给人们的生活和工作带来很大的不便和不舒适感，随着生活水平的提高，人们对鞋的要求也越来越高。功能上要求也越来越多；人们越来越重视脚部的保护和护理，目前大部份都在考虑鞋子的透气性问题，通常采用透气性良好的材料，如网眼布、透气皮革或特殊的材料结构，使空气能够自然流通，从而降低鞋内的温度，但其透气性较差，也有的在鞋底内设置排气结构，排气结构能够在一定程度上将鞋内的气体排出，但鞋内仍然有热量积聚，穿着舒适度较差。

[0003] 针对上述的问题，本发明提供一种透气降温的鞋。

[0004] 发明内容

[0005] 针对现有技术存在的不足，本发明目的是提供一种透气降温鞋，以解决问题。

[0006] 为了实现上述目的，本发明是通过如下的技术方案来实现：

[0007] 一种透气降温鞋，包括鞋底；所述的鞋底上设有用于连通鞋内及外界的排气道；所述排气道上设置有散热件，所述散热件不封堵于排气道且设置于排气道的排气方向上，以在排气时将散热件的热量借由排气道排出。

[0008] 进一步的，所述鞋底的上表面设有导槽，所述的散热件装设于导槽中，所述导槽与排气道相连通。

[0009] 进一步的，所述的排气道包括位于鞋底内的气道口、位于鞋底外侧的排气口以及连通气道口和排气口的排气通道。

[0010] 进一步的，所述导槽设置于气道口处，所述散热件安装于导槽内，所述散热件的散热端位于气道口上方。

[0011] 进一步的，所述的散热件为一条形散热管，所述的散热管为密闭空心结构。

- [0012] 进一步的，所述的散热管内设置有位于管内壁的吸水材料层以及填充于吸水材料层中的冷却液。
- [0013] 进一步的，所述导槽设置于排气通道处，并向下延伸与排气通道连通；所述的散热件位于导槽内，所述散热件的散热端位于排气通道内。
- [0014] 进一步的，所述的散热件包括基板及沿基板向下延伸的散热片；所述基板设置于鞋底的上表面，所述散热片设置于排气通道内。
- [0015] 进一步的，所述的散热片包括相互平行相隔设置的翅片，相邻两个翅片之间形成导风槽，所述导风槽的槽口与排气口同向设置。
- [0016] 进一步的，所述的导槽还设有用于固定散热件的固定结构。
- [0017] 进一步的，所述的固定结构包括一环形座，所述的散热件上设有延伸边，所述的延伸边扣于环形座上；所述的散热片穿过环形座进入排气道内。
- [0018] 进一步的，所述的散热件的上表面还包覆有非金属导热层。
- [0019] 进一步的，所述的非金属导热层为硅胶或在导热片的平面处涂上石墨烯层。

有益效果

- [0020] 本发明在排气道的排气方向增加散热件，在排气道向排气或进气的过程中可以更快的将鞋内的热量通过散热件转换排出鞋外，有效地降低鞋内的温度，提供更舒适凉爽的穿着体验；
- [0021] 本发明中散热件为散热片，该散热片为相互平行相隔设置的翅片，这样形成了多条风流通道，可以更好的达到散热效果；
- [0022] 本发明中散热件为一导热管；导热管内具有冷却液、吸水材料，根据热管原理，散热效果更好。

附图说明

- [0023] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述，本发明的其它特征、目的和优点将会变得更明显：
- [0024] 图1为本发明实施例一透气降温鞋结构示意图；
- [0025] 图2为本发明实施例一透气降温鞋装配结构示意图；
- [0026] 图3为本发明实施例二透气降温鞋结构示意图；

- [0027] 图4为本发明实施例二透气降温鞋装配结构示意图；
- [0028] 图5为本发明实施例二透气降温鞋中固定结构示意图；
- [0029] 图6为本发明实施例三透气降温鞋结构示意图；
- [0030] 图7为本发明实施例三透气降温鞋装配结构示意图。

具体实施方式

- [0031] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本发明。
- [0032] 具体实施例一：
- [0033] 请参阅图1、图2，一种透气降温鞋，包括鞋底；所述的鞋底上设有用于连通鞋内及外界的排气道；所述排气道上设置有散热件2，所述散热件2不封堵于排气道且设置于排气道的排气方向上，以在排气时将散热件2的热量借由排气道排出，在本实施例中，所述排气道包括位于鞋底内的气道口11、位于鞋底外侧的排气口12以及连通气道口11和排气口12的排气通道13，同时，排气通道13上设置有气仓14，气道口11作为进气口，当踩下脚时，由于鞋底踩压受力，使得气仓14压缩，气流通过排气通道13从排气孔12吹出，相应的，而当脚抬起时，气仓14复原，鞋内的空气通过气道口11经排气通道13吸入气仓14，当抬起的脚掌再次接触地面，再次挤压气仓1，气流通过排气通道13从出气孔5吹出，为了实现更好的排气效果，排气通道13可以采用特斯拉阀结构，特斯拉阀结构具有单向性，在本实施例中，从气道口11至排气口12的方向为低阻方向，所述鞋底的上表面设有导槽3，所述的散热件2装设于导槽3中，所述导槽3与排气道相连通，所述导槽3设置于气道口11处，所述散热件2安装于导槽3内，所述散热件2的散热端位于气道口11上方，所述的散热件2为一条形散热管，所述的散热管为密闭空心结构，所述的散热管内设置有位于管内壁的吸水材料层以及填充于吸水材料层中的冷却液，散热管的上端裸露在鞋内，接触人脚底，而鞋内和脚底具有热量，散热管的上端接触到热源，使得散热管的上端升温，该段内的冷却液加热蒸发沿着散热管内部扩散到散热管的下端，并在下端散发热量，当气仓14复原，鞋内的空气通过气道口11经排气通道13吸入气仓14，此时，气道口11具有强大的气流，散热管下端散发的热量随气流通过排气通道13从出气孔5吹出，实现排气散热降

温的效果，由于散热管的上表面接触人脚，上表面还包覆有非金属导热层，硅胶或在导热片的平面处涂上石墨烯层等，以防止金属过冰或过硬造成穿着不舒服。

[0034] 具体实施例二：

[0035] 参阅图3～图5，本实施例提供一种透气降温鞋，包括鞋底，所述鞋底上设置有与具体实施例一具有相同排气道、散热件2和导槽3，与具体实施例一不同的是，所述导槽3设置于排气通道13处，并向下延伸与排气通道连通13；所述的散热件2位于导槽3内，所述散热件2的散热端位于排气通道13内，所述的散热件2包括基板21及沿基板21向下延伸的散热片22；基板21和散热片22为金属材质制成，所述基板21设置于鞋底的上表面，所述散热片22设置于排气通道13内，所述的散热片22包括相互平行相隔设置的翅片，相邻两个翅片之间形成导风槽23，所述导风槽23的槽口与排气口12同向设置，加强了散热效果，基板21在鞋内，接触人脚底，而鞋内和脚底具有热量，基板21接触到热源产生热量传导到散热片22，而散热片22位于排气通道13内，当气仓14复原，鞋内的空气通过气道口11经排气通道13吸入气仓14，这样气流经过散热片22表面，散热片22的热量，随气流通过排气通道13从出气孔5吹出，实现排气散热降温的效果，为了防止散热件2移动或脱离，所述的导槽3还设有用于固定散热件2的固定结构，所述的固定结构包括与导槽3形成的一环形座，所述的散热件2上设有延伸边24，所述的延伸边24扣于环形座上，环形座上设置有凹槽31，延伸边24卡入凹槽31中，所述的散热片2穿过环形座进入排气道内，由于基板21的上表面接触人脚，基板21上表面还包覆有非金属导热层，硅胶或在导热片的平面处涂上石墨烯层等，以防止金属过冰或过硬造成穿着不舒服。

[0036] 具体实施例三：

[0037] 参阅图6、图7，本实施例提供一种透气降温鞋，包括鞋底，所述鞋底上设置有与具体实施例一具有相同排气道、散热件2和导槽3，与具体实施例一不同的是，导槽3设置有两个，分别设置于气道口11处和排气通道13处，散热件2设置有两个，为散热管和散热片，分别对应装设于气道口11处和排气通道13处，当气仓14复原，鞋内的空气通过气道口11经排气通道13吸入气仓14，此时，气道口1

1具有强大的气流，散热管下端散发的热量随气流通通过排气通道13从出气孔5吹出，气流经过散热片22表面，散热片22的热量随气流通通过排气通道13从出气孔5吹出，实现排气散热降温的效果。

[0038] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种透气降温鞋，包括鞋底；所述的鞋底上设有用于连通鞋内及外界的排气道；其特征在于：所述排气道上设置有散热件，所述散热件不封堵于排气道且设置于排气道的排气方向上，以在排气时将散热件的热量借由排气道排出。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的透气降温鞋，其特征在于：所述鞋底的上表面设有导槽，所述的散热件装设于导槽中，所述导槽与排气道相连通。
- [权利要求 3] 根据权利要求2所述的透气降温鞋；其特征在于：所述的排气道包括位于鞋底内的气道口、位于鞋底外侧的排气口以及连通气道口和排气口的排气通道。
- [权利要求 4] 根据权利要求3所述的透气降温鞋；其特征在于：所述导槽设置于气道口处，所述散热件安装于导槽内，所述散热件的散热端位于气道口上方。
- [权利要求 5] 根据权利要求4所述的透气降温鞋；其特征在于：所述的散热件为一条形散热管，所述的散热管为密闭空心结构。
- [权利要求 6] 根据权利要求5所述的透气降温鞋；其特征在于：所述的散热管内设置有位于管内壁的吸水材料层以及填充于吸水材料层中的冷却液。
- [权利要求 7] 根据权利要求3所述的透气降温鞋；其特征在于：所述导槽设置于排气通道处，并向下延伸与排气通道连通；所述的散热件位于导槽内，所述散热件的散热端位于排气通道内。
- [权利要求 8] 根据权利要求7所述的透气降温鞋；其特征在于：所述的散热件包括基板及沿基板向下延伸的散热片；所述基板设置于鞋底的上表面，所述散热片设置于排气通道内。

细则 26,
30.11.2023

- [权利要求 9] 根据权利要求8所述的透气降温鞋；其特征在于：所述的散热片包括相互平行相隔设置的翅片，相邻两个翅片之间形成导风槽，所述导风槽的槽口与排气口同向设置。
- [权利要求 10] 根据权利要求7~9任意一项所述的透气降温鞋；其特征在于：所述的导槽还设有用于固定散热件的固定结构。
- [权利要求 11] 根据权利要求10所述的透气降温鞋；其特征在于：所述的固定结构包括一环形座，所述的散热件上设有延伸边，所述的延伸边扣于环形座上；所述的散热片穿过环形座进入排气道内。
- [权利要求 12] 根据权利要求4~9任意一项所述的透气降温鞋，其特征在于：所述的散热件的上表面还包覆有非金属导热层。
- [权利要求 13] 根据权利要求12所述的透气降温鞋，其特征在于：所述的非金属导热层为硅胶或在导热片的平面处涂上石墨烯层。