



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202699359 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 30

(21) 申请号 201220370998. 0

(22) 申请日 2012. 07. 30

(73) 专利权人 东南大学

地址 210096 江苏省南京市四牌楼 2 号

(72) 发明人 夏扬 宋永萍 丁凡 刘月芳

(74) 专利代理机构 南京天翼专利代理有限责任
公司 32112

代理人 汤志武

(51) Int. Cl.

A61F 5/01 (2006. 01)

A61H 1/02 (2006. 01)

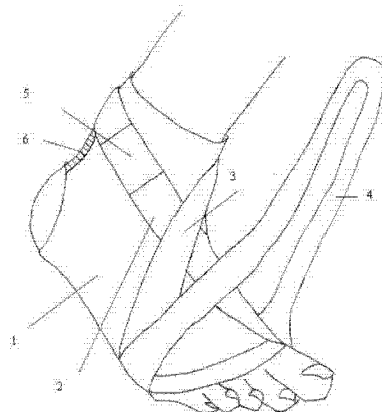
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

预防足下垂矫正护踝锻炼鞋

(57) 摘要

本实用新型公开了一种预防足下垂护踝矫正锻炼鞋,属于医疗康复器械技术领域。包括柔性鞋面,还包括一内牵拉带和一外牵拉带,在鞋面的内侧跖趾关节处和外侧跖趾关节处均设置有穿孔,内牵拉带和外牵拉带分别具有一固定端和自由端,其中内牵拉带和外牵拉带的固定端均固定在鞋面的脚踝处,内牵拉带的自由端穿过鞋面的内侧跖趾关节处的穿孔与内牵拉带的固定端通过尼龙搭扣连接,外牵拉带的自由端穿过鞋面的外侧跖趾关节处的穿孔与外牵拉带的固定端通过尼龙搭扣连接。通过内、外牵拉带的松紧调节可以起到预防、矫正足下垂、足内翻、外翻的作用。本实用新型的优点是制作简单,价格低廉。使用方便,既可长时间保持踝关节于良肢位,又可作锻炼器使用。



1. 一种预防足下垂护踝矫正锻炼鞋,包括鞋面,其特征在于:还包括一内牵拉带和一外牵拉带,在所述鞋面的内侧跖趾关节处和外侧跖趾关节处均设置有穿孔,所述的内牵拉带和外牵拉带分别具有一固定端和自由端,其中内牵拉带和外牵拉带的固定端均固定在鞋面的脚踝处,所述的内牵拉带的自由端穿过所述鞋面的内侧跖趾关节处的穿孔与所述的内牵拉带的固定端通过尼龙搭扣连接,所述的外牵拉带的自由端穿过所述鞋面的外侧跖趾关节处的穿孔与所述的外牵拉带的固定端通过尼龙搭扣连接。

2. 根据权利要求1所述的预防足下垂护踝矫正锻炼鞋,其特征在于:所述的内牵拉带的固定端固定在鞋面的脚外踝处,所述的外牵拉带的固定端固定在鞋面的脚内踝处。

3. 根据权利要求1或2所述的预防足下垂护踝矫正锻炼鞋,其特征在于:还包括一帆布拉带,该帆布拉带的两端分别连接在所述的鞋面内外跖趾处。

预防足下垂矫正护踝锻炼鞋

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及一种康复医疗器械，更具体讲是一种预防足下垂、矫正、护踝、锻炼鞋。

[0003] 技术背景：

[0004] 目前对预防由截瘫、偏瘫、骨折合并神经损伤患者出现的足下垂，一般采用锻炼器、踝足矫形器。比较笨重，对长时间卧床患者穿戴繁琐、不舒适、影响翻身，易引起压疮。患者很难长期坚持。到目前为止还没有一种集合预防、护踝、矫正与锻炼的能长时间穿戴的鞋。

[0005] 发明内容：

[0006] 为克服上述缺点，本实用新型的目的是设计一种集矫正、预防、护踝与锻炼于一体的能长时间穿戴的鞋。

[0007] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案是：

[0008] 一种预防足下垂护踝矫正锻炼鞋，包括鞋面，其特征在于：还包括一内牵拉带和一外牵拉带，在所述鞋面的内侧跖趾关节处和外侧跖趾关节处均设置有穿孔，所述的内牵拉带和外牵拉带分别具有一固定端和自由端，其中内牵拉带和外牵拉带的固定端均固定在鞋面的脚踝处，所述的内牵拉带的自由端穿过所述鞋面的内侧跖趾关节处的穿孔与所述的内牵拉带的固定端通过尼龙搭扣连接，所述的外牵拉带的自由端穿过所述鞋面的外侧跖趾关节处的穿孔与所述的外牵拉带的固定端通过尼龙搭扣连接。

[0009] 所述的内牵拉带的固定端固定在鞋面的脚外踝处，所述的外牵拉带的固定端固定在鞋面的脚内踝处。

[0010] 还包括一帆布拉带，该帆布拉带的两端分别连接在所述的鞋面内外跖趾处。

[0011] 护踝锻炼鞋由无弹性的透气性好的耐牵拉的棉布材料制成，可以稍厚一点，这样穿戴较舒适一点，鞋后跟由拉链开合，以方便患者穿、脱。鞋的内外侧跖趾关节处的耐牵拉的内、外拉带上端呈“8”字形交叉缝在鞋的踝腿部，通过尼龙搭扣相连，通过尼龙搭扣的松紧调节可以起到矫正足下垂作用，如足内、外翻，通过内、外牵拉带的相对平衡：牵拉固定踝关节略处于相反方向位，使痉挛的肌肉群得到缓慢、持续的牵伸。矫正鞋的两边跖趾关节处的帆布拉带，可以通过帆布拉带进行踝关节的进一步被动背伸。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该设计合理、轻便、实用，卧床患者可以长时间穿戴，由于鞋面是柔软的棉布制成，因此无任何不适，可长时间穿戴：即可以卧床时带上，不影响翻身，又可以起床活动时穿在自己鞋的内面，可以很好的起到保持踝关节于良肢位的作用；锻炼时只需装上帆布拉带既可进行训练，而不需要换上专门的锻炼器。休息时取下帆布拉带。可以观察患足末梢脚趾、脚后跟的血液循环。对于外周神经损伤的患者通过该护踝锻炼鞋可以保护患肢踝关节，防止足下垂等并发症的发生。对于痉挛的患者矫正早期足内翻、足外翻，预防足下垂，避免刺激患侧足底，加重痉挛。该设计取材方便、制作简单，价格低廉，使用十分方便。

[0013] 附图说明：

[0014] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0015] 附图中：1：护踝锻炼鞋、2：内牵拉带、3：外牵拉带、4：帆布拉带、5：尼龙搭扣、6：拉链。

[0016] 具体实施方式：

[0017] 下面结合图 1 对本实用新型作详细说明，护踝锻炼鞋 1 由无弹性的透气性好的两层厚棉布材料制成；鞋面一直包到跖趾关节处，露出脚趾头与脚后跟，鞋面根据患足的大小决定鞋的宽度，以松紧刚好合适，可以略紧一点，以防止受到牵拉时松动，影响使用效果。鞋后跟由拉链 6 开合，以方便患者穿、脱。鞋的内外侧跖趾关节处各缝有一条内牵拉带和外牵拉带；内牵拉带的固定端缝在鞋的外踝处，外牵拉带的固定端缝在鞋的内踝处；内牵拉带和外牵拉带在鞋面处呈“8”字形交叉；内牵拉带的自由端设置在鞋面的内侧跖趾关节处，外牵拉带的自由端设置在鞋面的外侧跖趾关节处；内、外牵拉带在足跖趾关节处穿过穿孔反折向上，与原带重叠；反折重叠处缝有尼龙搭扣进行固定。踝腿内、外牵拉带部通过尼龙搭扣 5 调节松紧，如图 1 所示：通过内牵拉带与外牵拉带的相对平衡可以起到矫正早期足下垂、足内翻、外翻的作用。矫正鞋的两边跖趾关节处各有一根耐牵拉的帆布拉带 3，可以通过拉带进行患足的锻炼。将患足放入护踝锻炼鞋，拉上拉链，调节内牵拉带与外牵拉带的松紧，以患足处于良肢位为准（保持踝关节背伸 90° ，如足内翻，只需稍拉紧外牵拉带，使内侧的痉挛的肌肉群得到缓慢、持续的牵伸；如外翻，侧稍拉紧内牵拉带使外侧的痉挛的肌肉群得到缓慢、持续的牵伸。观察患足血运，在脚趾头或脚后跟观察即可。如需锻炼只需穿上帆布拉带 3。患者手持帆布拉带 3 平行向心性牵拉，使踝关节被动屈曲，达到锻炼的目的。锻炼时可取平卧或坐位。锻炼时间为患病初期到康复全过程。每日锻炼 4-6 次，每次 5-10 分钟，每次至少牵拉 100 下。

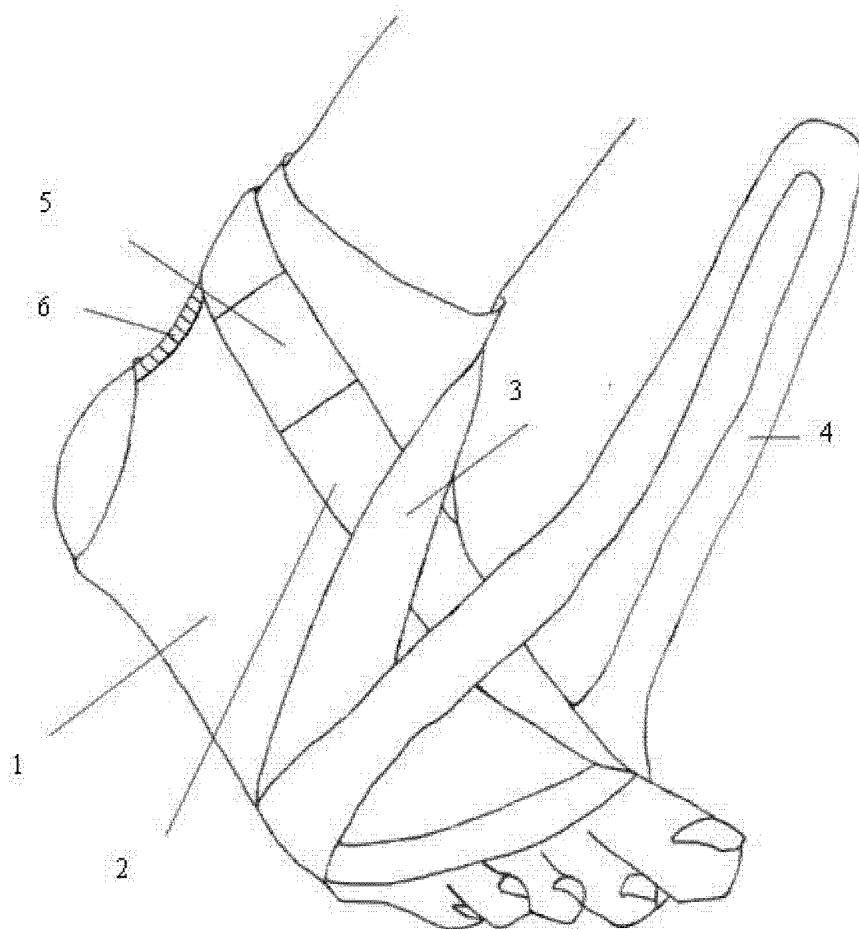


图 1