



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208823070 U

(45)授权公告日 2019.05.07

(21)申请号 201820710150.5

(22)申请日 2018.05.11

(73)专利权人 中山爱君智能科技有限公司

地址 528400 广东省中山市火炬开发区中
心城区祥兴路6号数贸大厦南翼6层
624卡

(72)发明人 肖光明

(74)专利代理机构 中山市捷凯专利商标代理事
务所(特殊普通合伙) 44327

代理人 杨连华

(51)Int.Cl.

A61F 5/00(2006.01)

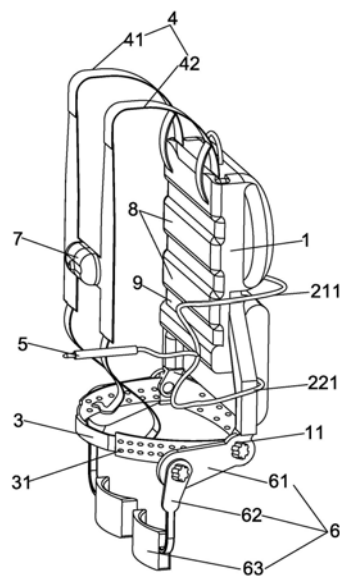
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

护理助力辅助装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种护理助力辅助装置,包括:支撑部、充气气囊、腰带和肩背带。其中,支撑部置于用户的背部;充气气囊设于所述支撑部背向用户背部的一侧上且可充气膨胀或放气压缩;腰带与所述支撑部的下端连接且用于固定于用户的腰部上;肩背带的一端与支撑部的上端连接;另一端与腰带连接。本实用新型提供的护理助力辅助装置在用户背驮病人或重物时,可以减轻用户背部的受力,避免肩部过度受力而导致肩部的肌肉疲劳损伤,达到省力的效果。



1. 一种护理助力辅助装置,其特征在于,包括:
支撑部(1),其置于用户的背部;
充气气囊(2),其设于所述支撑部(1)背向用户背部的一侧上且可充气膨胀或放气压缩;
腰带(3),其与所述支撑部(1)的下端连接且用于固定于用户的腰部上;
肩背带(4),其一端与支撑部(1)的上端连接;另一端与腰带(3)连接。
2. 根据权利要求1所述的护理助力辅助装置,其特征在于:所述充气气囊(2)包括背部充气气囊(21)和腰部充气气囊(22),所述背部充气气囊(21)位于所述支撑部(1)的上端;所述腰部充气气囊(22)位于所述背部充气气囊(21)的下方。
3. 根据权利要求2所述的护理助力辅助装置,其特征在于:所述背部充气气囊(21)具有一可向背部充气气囊(21)导气的第一导气管(211);所述腰部充气气囊(22)具有一可向腰部充气气囊(22)导气的第二导气管(221);所述第一导气管(211)和第二导气管(221)之间设有与第一导气管(211)和第二导气管(221)连接且相通并用于向背部充气气囊(21)和腰部充气气囊(22)提供气体的充气装置(5)。
4. 根据权利要求1所述的护理助力辅助装置,其特征在于:所述支撑部(1)的下端具有背部支撑关节(11);所述护理助力辅助装置还包括用于提供支撑助力的腿部支撑机构(6),所述腿部支撑机构(6)包括:
第一腿部支撑关节(61),其一端与所述背部支撑关节(11)连接且可相对所述背部支撑关节(11)的上下方向摆动;所述第一腿部支撑关节(61)上设有用于固定第一腿部支撑关节(61)的一端和背部支撑关节(11)的第一固定件(611);
第二腿部支撑关节(62),其一端所述第一腿部支撑关节(61)的另一端连接且可相对所述第一腿部支撑关节(61)的前后方向摆动;所述第二腿部支撑关节(62)上设有用于固定第一腿部支撑关节(61)另一端和第二腿部支撑关节(62)一端的第二固定件(621);
腿部支撑面(63),其与所述第二腿部支撑关节(62)的另一端连接且用于与用户的大腿贴合支撑。
5. 根据权利要求1所述的护理助力辅助装置,其特征在于:所述肩背带(4)包括第一肩背带(41)和第二肩背带(42),所述第一肩背带(41)和第二肩背带(42)之间设有用于相扣紧连接所述第一肩背带(41)和第二肩背带(42)的锁紧部(7)。
6. 根据权利要求1所述的护理助力辅助装置,其特征在于:所述支撑部(1)朝向用户背部的一侧设有沿所述支撑部(1)上下方向间隔分布的凸起块(8)和凹槽(9)。
7. 根据权利要求1所述的护理助力辅助装置,其特征在于:所述腰带(3)上设有多个均匀分布的通气孔(31)。
8. 根据权利要求1所述的护理助力辅助装置,其特征在于:所述支撑部(1)的上端面设有提手(10)。

护理助力辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种助力设备,尤其是一种护理助力辅助装置。

背景技术

[0002] 在背驮病人或重物的工作中,人们主要直接通过背部受力背驮病人或重物,如护理人背驮病人行动。但是长时间从事背驮病人或重物的劳动,肩部过度受力,易使背部的肌肉会产生不适,以及易导致肩部的肌肉疲劳损伤,同时在背驮病人或重物时十分费力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服了直接通过背部受力背驮病人或重物的不足,提供了一种在背驮病人或重物时减轻背部负担与不适而且省力的护理助力辅助装置。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用以下方案:

[0005] 一种护理助力辅助装置,包括:

[0006] 支撑部,其置于用户的背部;

[0007] 充气气囊,其设于所述支撑部背向用户背部的一侧上且可充气膨胀或放气压缩;

[0008] 腰带,其与所述支撑部的下端连接且用于固定于用户的腰部上;

[0009] 肩背带,其一端与支撑部的上端连接;另一端与腰带连接。

[0010] 进一步地,所述充气气囊包括背部充气气囊和腰部充气气囊,所述背部充气气囊位于所述支撑部的上端;所述腰部充气气囊位于所述背部充气气囊的下方。

[0011] 进一步地,所述背部充气气囊具有一可向背部充气气囊导气的第一导气管;所述腰部充气气囊具有一可向腰部充气气囊导气的第二导气管;所述第一导气管和第二导气管之间设有与第一导气管和第二导气管连接且相通并用于向背部充气气囊和腰部充气气囊提供气体的充气装置。

[0012] 进一步地,所述支撑部的下端具有背部支撑关节;所述护理助力辅助装置还包括用于提供支撑助力的腿部支撑机构,所述腿部支撑机构包括:

[0013] 第一腿部支撑关节,其一端与所述背部支撑关节连接且可相对所述背部支撑关节的上下方向摆动;所述第一腿部支撑关节上设有用于固定第一腿部支撑关节的一端和背部支撑关节的第一固定件;

[0014] 第二腿部支撑关节,其一端所述第一腿部支撑关节的另一端连接且可相对所述第一腿部支撑关节的前后方向摆动;所述第二腿部支撑关节上设有用于固定第一腿部支撑关节另一端和第二腿部支撑关节一端的第二固定件;

[0015] 腿部支撑面,其与所述第二腿部支撑关节的另一端连接且用于与用户的大腿贴合支撑。

[0016] 进一步地,所述肩背带包括第一肩背带和第二肩背带,所述第一肩背带和第二肩背带之间设有用于相扣紧连接所述第一肩背带和第二肩背带的锁紧部。

[0017] 进一步地,所述支撑部朝向用户背部的一侧设有沿所述支撑部上下方向间隔分布

的凸起块和凹槽。

[0018] 进一步地,所述腰带上设有多个均匀分布的通气孔。

[0019] 进一步地,所述支撑部的上端面设有提手。

[0020] 与现有的技术相比,本实用新型具有如下优点:

[0021] 1. 本实用新型的护理助力辅助装置设置了肩背带、腰带和充气气囊,利用肩背带与腰带连接,将腰带固定于用户的腰部,为用户的背部提供支撑助力,通过腰部分担用户背部的受力,同时通过向充气气囊内充气,使充气气囊充气膨胀,增大充气气囊的内部压强,可以承受一定的重量,分担用户背部的受力。在用户背驮病人或重物时,可以减轻用户背部的受力,避免肩部过度受力而导致肩部的肌肉疲劳损伤,达到省力的效果。

附图说明

[0022] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0023] 图1是本实用新型护理助力辅助装置的立体图。

[0024] 图2是本实用新型护理助力辅助装置另一角度的立体图。

具体实施方式

[0025] 请参见图1、图2,一种护理助力辅助装置,包括:支撑部1、充气气囊2、腰带3和肩背带4。其中,支撑部1置于用户的背部;充气气囊2设于所述支撑部1背向用户背部的一侧上且可充气膨胀或放气压缩;腰带3与所述支撑部1的下端连接且用于固定于用户的腰部上;肩背带4的一端与支撑部1的上端连接;另一端与腰带3连接。利用肩背带4与腰带3连接,将腰带3固定于用户的腰部,通过腰部分担用户背部的受力,减轻背驮病人或重物时的负担与不适。同时,当向充气气囊2内充气时,便可使充气气囊2充气膨胀,增大充气气囊的内部压强,可以承受一定的重量。在用户背驮病人或重物时,可以减轻背部的受力,达到省力的效果。在用户背驮病人或重物时,可以减轻用户背部的受力,避免肩部过度受力而导致肩部的肌肉疲劳损伤,节省劳动力。

[0026] 所述充气气囊2包括背部充气气囊21和腰部充气气囊22,所述背部充气气囊21位于所述支撑部1的上端;所述腰部充气气囊22位于所述背部充气气囊21的下方。通过在支撑部1上对应用户的背部和腰部的位置设置背部充气气囊21和腰部充气气囊22,通过向背部充气气囊21和腰部充气气囊22的充气,增大背部充气气囊21和腰部充气气囊22内的压强,可以承受重量,达到省力的效果,避免用户在背驮病人或重物时腰部和背部过度受力而引起腰酸背痛的状况。

[0027] 所述背部充气气囊21具有一可向背部充气气囊21导气的第一导气管211;所述腰部充气气囊22具有一可向腰部充气气囊22导气的第二导气管221;所述第一导气管211和第二导气管221之间设有与第一导气管211和第二导气管221连接且相通并用于向背部充气气囊21和腰部充气气囊22提供气体的充气装置5。通过设置充气装置5向背部充气气囊21和腰部充气气囊22提供气体,利用第一导气管211和第二导气管221分别向背部充气气囊21和腰部充气气囊22导气,增大背部充气气囊21和腰部充气气囊22内的压强,便于背驮病人或重物,达到省力的效果。而该充气装置5可以为利用口吹气的吹气筒或利用手握压充气的充气泵,在充气后,可利用调节阀关闭或打开背部充气气囊21和腰部充气气囊22,使背部充气气

囊21和腰部充气气囊22可以储存或放气的效果。

[0028] 所述支撑部1的下端具有背部支撑关节11;所述护理助力辅助装置还包括用于提供支撑助力的腿部支撑机构6,所述腿部支撑机构6包括:第一腿部支撑关节61、第二腿部支撑关节62和腿部支撑面63。其中,第一腿部支撑关节61的一端与所述背部支撑关节11连接且可相对所述背部支撑关节11的上下方向摆动;所述第一腿部支撑关节61上设有用于固定第一腿部支撑关节61的一端和背部支撑关节11的第一固定件611;第二腿部支撑关节62的一端所述第一腿部支撑关节61的另一端连接且可相对所述第一腿部支撑关节61的前后方向摆动;所述第二腿部支撑关节62上设有用于固定第一腿部支撑关节61另一端和第二腿部支撑关节62一端的第二固定件621;腿部支撑面63与所述第二腿部支撑关节62的另一端连接且用于与用户的大腿贴合支撑。利用腿部支撑机构6与用户的腿部相接触,为用户弯腰背驮病人或重物时提供腿部的助力,便于将病人或重物抬起。在使用时,调节第一腿部支撑关节61、第二腿部支撑关节62,使腿部支撑面63与用户的腿部相贴合,便于使用。

[0029] 所述肩背带4包括第一肩背带41和第二肩背带42,所述第一肩背带41和第二肩背带42之间设有用于相扣紧连接所述第一肩背带41和第二肩背带42的锁紧部7。在对应用户胸廓的位置设置锁紧部7,利用锁紧部7将所述第一肩背带41和第二肩背带42相扣紧连接,可防止肩背带4滑掉出用户的肩部而且在背驮病人或重物时便于用力。

[0030] 所述支撑部1朝向用户背部的一侧设有沿所述支撑部1上下方向间隔分布的凸起块8和凹槽9。利用凸起块8和凹槽9增大支撑部与用户背部的摩擦,使支撑部与用户的背部之间不易于滑动,在背驮病人或重物时便于用力。

[0031] 所述腰带3上设有多个均匀分布的通气孔31。通过在腰带上均匀分布多个通气孔31,目的是增加腰带的透气性。

[0032] 为了方便提拿护理助力辅助装置,所述支撑部1的上端面设有提手10。

[0033] 本实用新型的护理助力辅助装置设置了肩背带4、腰带3和充气气囊2,利用肩背带4与腰带3连接,将腰带3固定于用户的腰部,为用户的背部提供支撑助力,通过腰部分担用户背部的受力,同时通过向充气气囊2内充气,使充气气囊2充气膨胀,增大充气气囊2的内部压强,可以承受一定的重量。在用户背驮病人或重物时,可以减轻用户背部的受力,避免肩部过度受力而导致肩部的肌肉疲劳损伤,达到省力的效果。

[0034] 综上对本申请的实施方式作了详细说明,但是本申请不限于上述实施方式。即使其对本申请作出各种变化,则仍落入在本申请的保护范围。

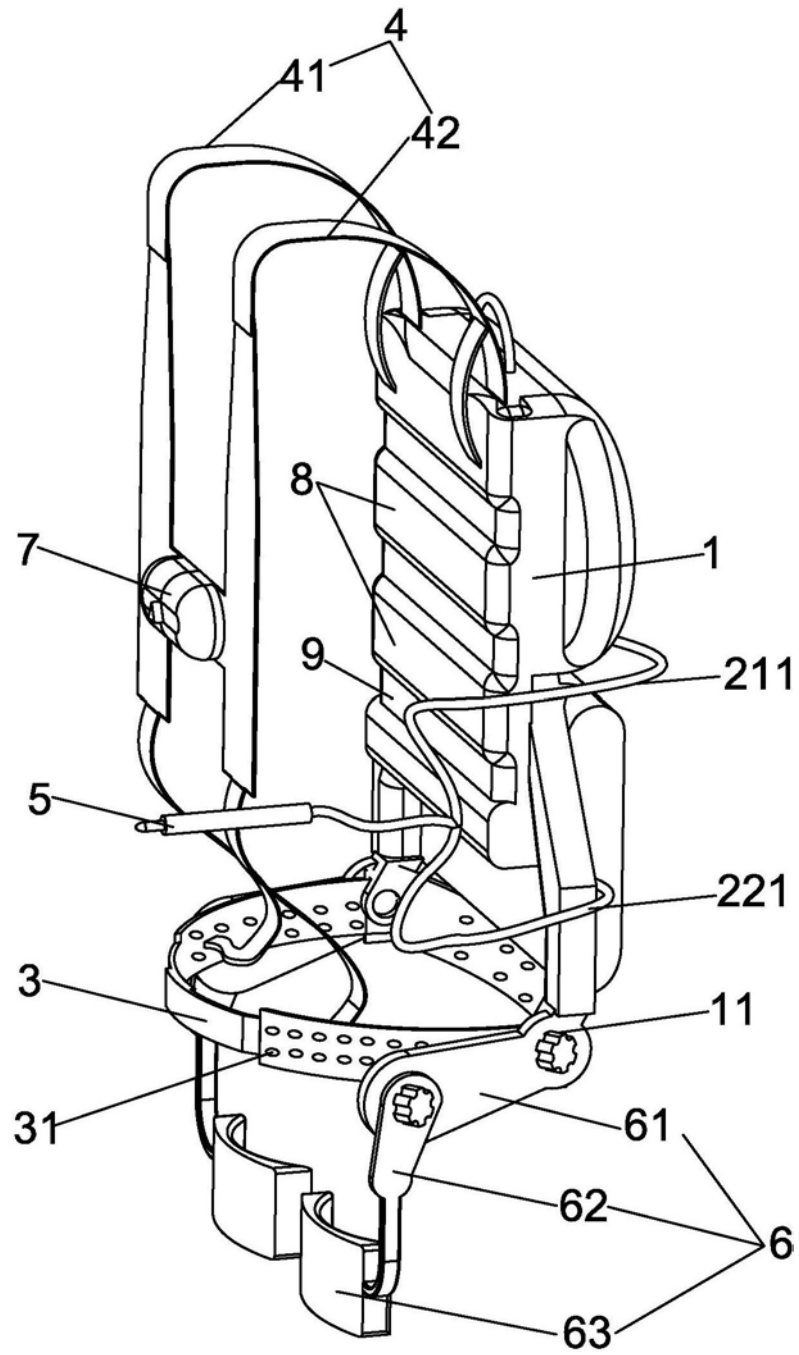


图1

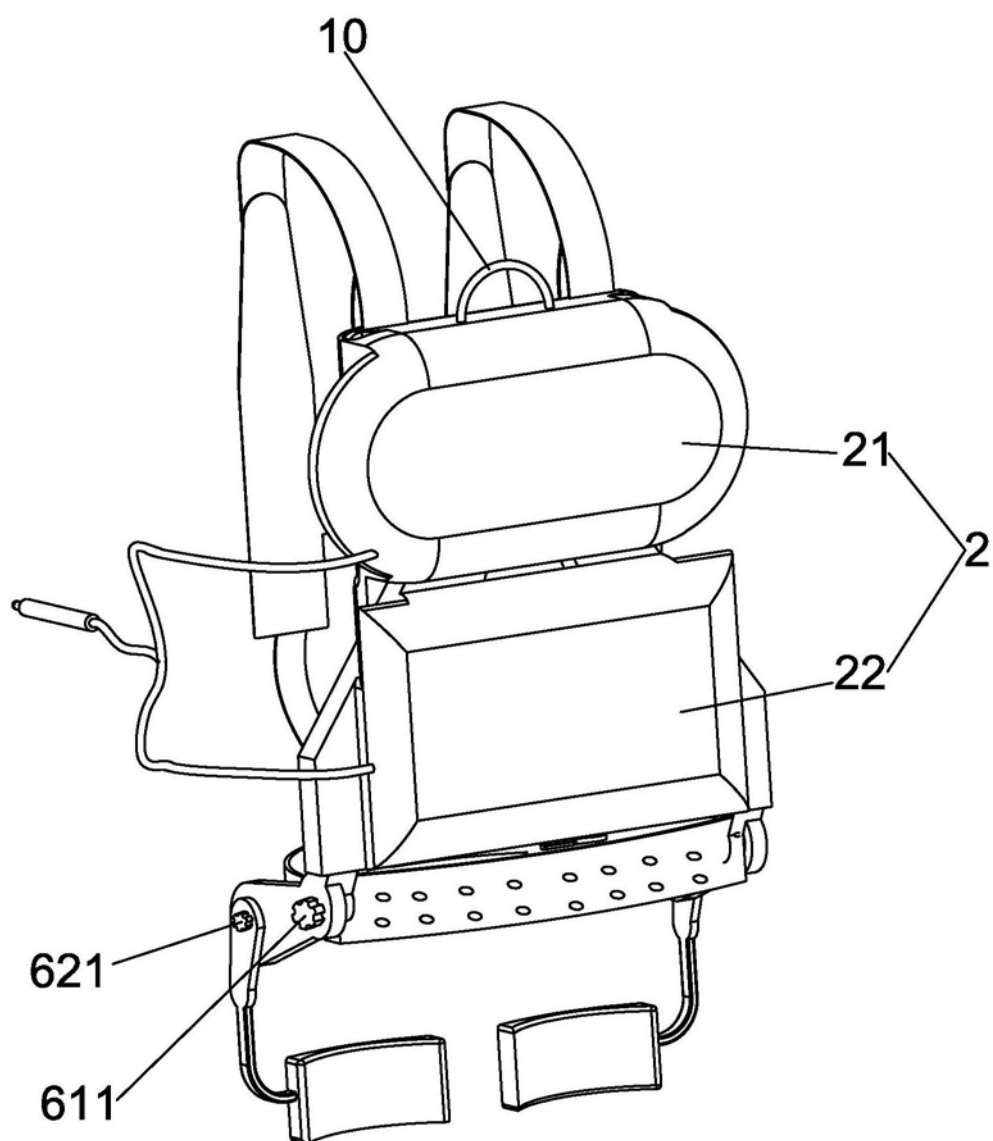


图2