



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111631874 A

(43)申请公布日 2020.09.08

(21)申请号 202010395641.7

(22)申请日 2020.05.12

(71)申请人 西安交通大学医学院第一附属医院
地址 710061 陕西省西安市雁塔西路277号

(72)发明人 王宁 宋千

(74)专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务
所(普通合伙) 11531

代理人 于鹏

(51)Int.Cl.

A61G 7/00(2006.01)

A61G 7/057(2006.01)

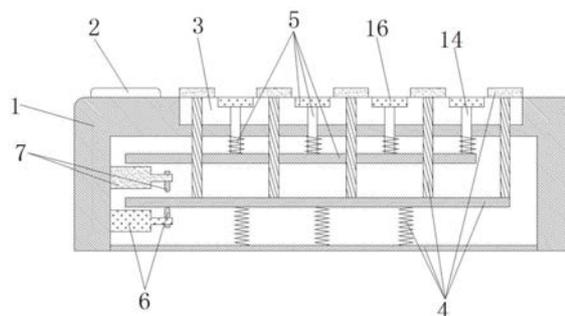
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

神经外科重症患者用交替式防压床

(57)摘要

本发明公开了神经外科重症患者用交替式防压床,包括床体、软垫、让位槽、第一支撑机构、第二支撑机构、第一驱动机构、第二驱动机构、开关,该神经外科重症患者用交替式防压床,可对患者仰卧的姿势进行切换式的支撑防压处理,由此可知,通过使用本申请中的装置,极大的提高了该装置对患者的防压效果。



1. 神经外科重症患者用交替式防压床,其特征在于包括床体、软垫、让位槽、第一支撑机构、第二支撑机构、第一驱动机构、第二驱动机构、开关,所述的床体顶部左侧固设有软垫,所述的床体内部顶端一体设有让位槽,所述的床体内部上端由左至右滑动贯穿有第一支撑机构,所述的床体内部上端由左至右滑动贯穿有第二支撑机构,所述的床体内部左侧下端固设有第一驱动机构,所述的床体内部左侧中端固设有第二驱动机构,所述的床体外壁前端左侧固设有开关。

2. 根据权利要求1所述的神经外科重症患者用交替式防压床,其特征在於所述的第一支撑机构由第一滑杆、第一连接杆、第一橡胶板、安装板以及第一弹簧组成。

3. 根据权利要求2所述的神经外科重症患者用交替式防压床,其特征在於所述的床体顶部由左至右滑动贯穿有第一滑杆,所述的第一滑杆底部固设有第一连接杆。

4. 根据权利要求3所述的神经外科重症患者用交替式防压床,其特征在於所述的第一滑杆顶部固设有第一橡胶板,所述的床体内部底端固设有安装板。

5. 根据权利要求4所述的神经外科重症患者用交替式防压床,其特征在於所述的安装板顶部由左至右固设有第一弹簧,所述的第一弹簧与第一连接杆固定连接。

6. 根据权利要求1所述的神经外科重症患者用交替式防压床,其特征在於所述的第二支撑机构由第二滑杆、第二连接杆、第二橡胶板以及第二弹簧组成。

7. 根据权利要求6所述的神经外科重症患者用交替式防压床,其特征在於所述的床体顶部由左至右滑动贯穿有第二滑杆,所述的第二滑杆底部固设有第二连接杆,所述的第二连接杆滑动套设于第一滑杆。

8. 根据权利要求7所述的神经外科重症患者用交替式防压床,其特征在於所述的第二滑杆顶部固设有第二橡胶板,所述的第二滑杆外部固定套设有第二弹簧,所述的第二弹簧与第二连接杆固定连接。

9. 根据权利要求1所述的神经外科重症患者用交替式防压床,其特征在於所述的第一驱动机构由第一电机以及第一凸轮组成,所述的床体内部左侧下端固设有第一电机,所述的第一电机右侧固定套设有第一凸轮。

10. 根据权利要求9所述的神经外科重症患者用交替式防压床,其特征在於所述的第二驱动机构由第二电机以及第二凸轮组成,所述的床体内部左侧中端固设有第二电机,所述的第二电机右侧固定套设有第二凸轮。

神经外科重症患者用交替式防压床

技术领域

[0001] 本发明涉及防压床,尤其涉及神经外科重症患者用交替式防压床。

背景技术

[0002] 神经外科(Neurosurgery)是外科学中的一个分支,是在外科学以手术为主要治疗手段的基础上,应用独特的神经外科学研究方法,研究人体神经系统,如脑、脊髓和周围神经系统,以及与之相关的附属机构,如颅骨、头皮、脑血管脑膜等结构的损伤、炎症、肿瘤、畸形和某些遗传代谢障碍或功能紊乱疾病,如:癫痫、帕金森病、神经痛等疾病的病因及发病机制,并探索新的诊断、治疗、预防技术的一门高、精、尖学科。

[0003] 目前,对于神经外科术后的患者而言,该患者需要长期卧床,为了避免患者长期卧床造成的压疮现象,医护人员使用防压垫放在病床上,因传统的防压垫是对患者的整体部位进行支撑防压处理,无法对患者的防压部位切换式支撑防压,长时间使用后,防压效果差,鉴于以上缺陷,实有必要设计神经外科重症患者用交替式防压床。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题在于:提供神经外科重症患者用交替式防压床,来解决背景技术提出的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明的技术方案是:神经外科重症患者用交替式防压床,包括床体、软垫、让位槽、第一支撑机构、第二支撑机构、第一驱动机构、第二驱动机构、开关,所述的床体顶部左侧固设有软垫,所述的床体内部顶端一体设有让位槽,所述的床体内部上端由左至右滑动贯穿有第一支撑机构,所述的床体内部上端由左至右滑动贯穿有第二支撑机构,所述的床体内部左侧下端固设有第一驱动机构,所述的床体内部左侧中端固设有第二驱动机构,所述的床体外壁前端左侧固设有开关。

[0006] 进一步,所述的第一支撑机构由第一滑杆、第一连接杆、第一橡胶板、安装板以及第一弹簧组成。

[0007] 进一步,所述的床体顶部由左至右滑动贯穿有第一滑杆,所述的第一滑杆底部固设有第一连接杆。

[0008] 进一步,所述的第一滑杆顶部固设有第一橡胶板,所述的床体内部底端固设有安装板。

[0009] 进一步,所述的安装板顶部由左至右固设有第一弹簧,所述的第一弹簧与第一连接杆固定连接。

[0010] 进一步,所述的第二支撑机构由第二滑杆、第二连接杆、第二橡胶板以及第二弹簧组成。

[0011] 进一步,所述的床体顶部由左至右滑动贯穿有第二滑杆,所述的第二滑杆底部固设有第二连接杆,所述的第二连接杆滑动套设于第一滑杆。

[0012] 进一步,所述的第二滑杆顶部固设有第二橡胶板,所述的第二滑杆外部固定套设

有第二弹簧,所述的第二弹簧与第二连接杆固定连接。

[0013] 进一步,所述的第一驱动机构由第一电机以及第一凸轮组成,所述的床体内部左侧下端固设有第一电机,所述的第一电机右侧固定套设有第一凸轮。

[0014] 进一步,所述的第二驱动机构由第二电机以及第二凸轮组成,所述的床体内部左侧中端固设有第二电机,所述的第二电机右侧固定套设有第二凸轮。

[0015] 与现有技术相比,该神经外科重症患者用交替式防压床,可对患者仰卧的姿势进行切换式的支撑防压处理,由此可知,通过使用本申请中的装置,极大的提高了该装置对患者的防压效果。

附图说明

[0016] 图1是神经外科重症患者用交替式防压床的主视剖视图;

[0017] 图2是神经外科重症患者用交替式防压床的主视图;

[0018] 图3是神经外科重症患者用交替式防压床的电路图。

[0019] 床体1、软垫2、让位槽3、第一支撑机构4、第二支撑机构5、第一驱动机构6、第二驱动机构7、开关8、第一滑杆9、第一连接杆10、第一橡胶板11、安装板12、第一弹簧13、第二滑杆14、第二连接杆15、第二橡胶板16、第二弹簧17、第一电机18、第一凸轮19、第二电机20、第二凸轮21。

[0020] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明。

具体实施方式

[0021] 在下文中,阐述了多种特定细节,以便提供对构成所描述实施例基础的概念的透彻理解。然而,对本领域的技术人员来说,很显然所描述的实施例可以在没有这些特定细节中的一些或者全部的情况下来实践。在其他情况下,没有具体描述众所周知的处理步骤。

[0022] 实施例1

[0023] 如图1所示,神经外科重症患者用交替式防压床,包括床体1、软垫2、让位槽3、第一支撑机构4、第二支撑机构5、第一驱动机构6、第二驱动机构7、开关8,所述的床体1顶部左侧固设有软垫2,所述的床体1内部顶端一体设有让位槽3,所述的床体1内部上端由左至右滑动贯穿有第一支撑机构4,所述的床体1内部上端由左至右滑动贯穿有第二支撑机构5,所述的床体1内部左侧下端固设有第一驱动机构6,所述的床体1内部左侧中端固设有第二驱动机构7,所述的床体1外壁前端左侧固设有开关8。

[0024] 该神经外科重症患者用交替式防压床,患者先仰卧于床体1上,并将头部与软垫2相接触,此时,第一支撑机构4对患者进行支撑防压处理,医护人员再打开开关8,开启第一驱动机构6以及第二驱动机构7,第一驱动机构6控制第一支撑机构4往复式的上下移动,第二驱动机构7带动第二支撑机构5往复式的上下移动,以此让第一支撑机构4以及第二支撑机构5处于交替式的对患者进行支撑防压处理。

[0025] 实施例2

[0026] 如图1、图2所示,神经外科重症患者用交替式防压床,包括床体1、软垫2、让位槽3、第一支撑机构4、第二支撑机构5、第一驱动机构6、第二驱动机构7、开关8,所述的床体1顶部左侧固设有软垫2,所述的床体1内部顶端一体设有让位槽3,所述的床体1内部上端由左至

右滑动贯穿有第一支撑机构4,所述的床体1内部上端由左至右滑动贯穿有第二支撑机构5,所述的床体1内部左侧下端固设有第一驱动机构6,所述的床体1内部左侧中端固设有第二驱动机构7,所述的床体1外壁前端左侧固设有开关8,所述的第一支撑机构4由第一滑杆9、第一连接杆10、第一橡胶板11、安装板12以及第一弹簧13组成,所述的床体1顶部由左至右滑动贯穿有第一滑杆9,所述的第一滑杆9底部固设有第一连接杆10,所述的第一滑杆9顶部固设有第一橡胶板11,所述的床体1内部底端固设有安装板12,所述的安装板12顶部由左至右固设有第一弹簧13,所述的第一弹簧13与第一连接杆10固定连接,所述的第二支撑机构5由第二滑杆14、第二连接杆15、第二橡胶板16以及第二弹簧17组成,所述的床体1顶部由左至右滑动贯穿有第二滑杆14,所述的第二滑杆14底部固设有第二连接杆15,所述的第二连接杆15滑动套设于第一滑杆9,所述的第二滑杆14顶部固设有第二橡胶板16,所述的第二滑杆14外部固定套设有第二弹簧17,所述的第二弹簧17与第二连接杆15固定连接,所述的第一驱动机构6由第一电机18以及第一凸轮19组成,所述的床体1内部左侧下端固设有第一电机18,所述的第一电机18右侧固定套设有第一凸轮19,所述的第二驱动机构7由第二电机20以及第二凸轮21组成,所述的床体1内部左侧中端固设有第二电机20,所述的第二电机20右侧固定套设有第二凸轮21。

[0027] 该神经外科重症患者用交替式防压床,使用时,医护人员先将患者移至床体1上,并将患者的头部与软垫2相接触,此时,第一橡胶板11对患者进行支撑防压处理,医护人员再打开开关8,开启第一电机18以及第二电机20,第一电机18驱动第一凸轮19旋转,当第一凸轮19对第一连接杆10的挤压力消除时,通过第一弹簧13回弹力的作用,使得第一连接杆10带动第一滑杆9连同第一橡胶板11做向下移动,即让第一橡胶板11对患者的支撑防压状态消除,同时,通过第二电机20驱动第二凸轮21旋转的作用,使得第二凸轮21对第二滑杆14实行挤压力,此时,被挤压后的第二滑杆14带动第二连接杆15连同第二橡胶板16向上移动,即让第二橡胶板16对患者进行支撑防压处理,同步,第二弹簧17变形,当第二凸轮21对第二滑杆14的挤压力消除时,通过第二弹簧17回弹力的作用,使得第二滑杆14带动第二连接杆15连同第二橡胶板16复位,即让第二橡胶板16向下移动,同时,第一凸轮19对第一滑杆9实行挤压力,即让第一橡胶板11再次对患者进行支撑防压处理,同步,第一弹簧13变形,通过上述往复式的机械运动,实现了该装置对患者进行交替式的支撑防压处理,让位槽3是为了让出第一橡胶板11以及第二橡胶板16的移动空间。

[0028] 如图3所示,本申请中的装置第一电机18、第二电机20以及开关8与外界220V电源相连接,所述的第一电机18以及第二电机20为低速电机其型号优选为M2IK90N-C。

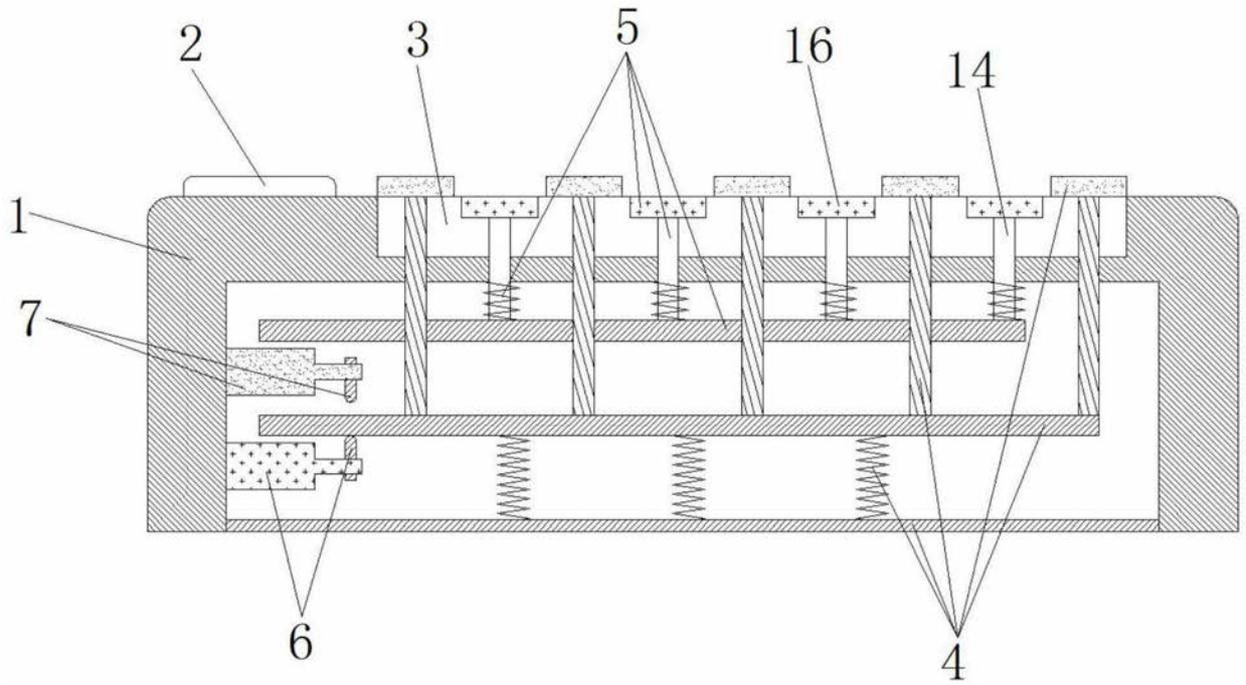


图1

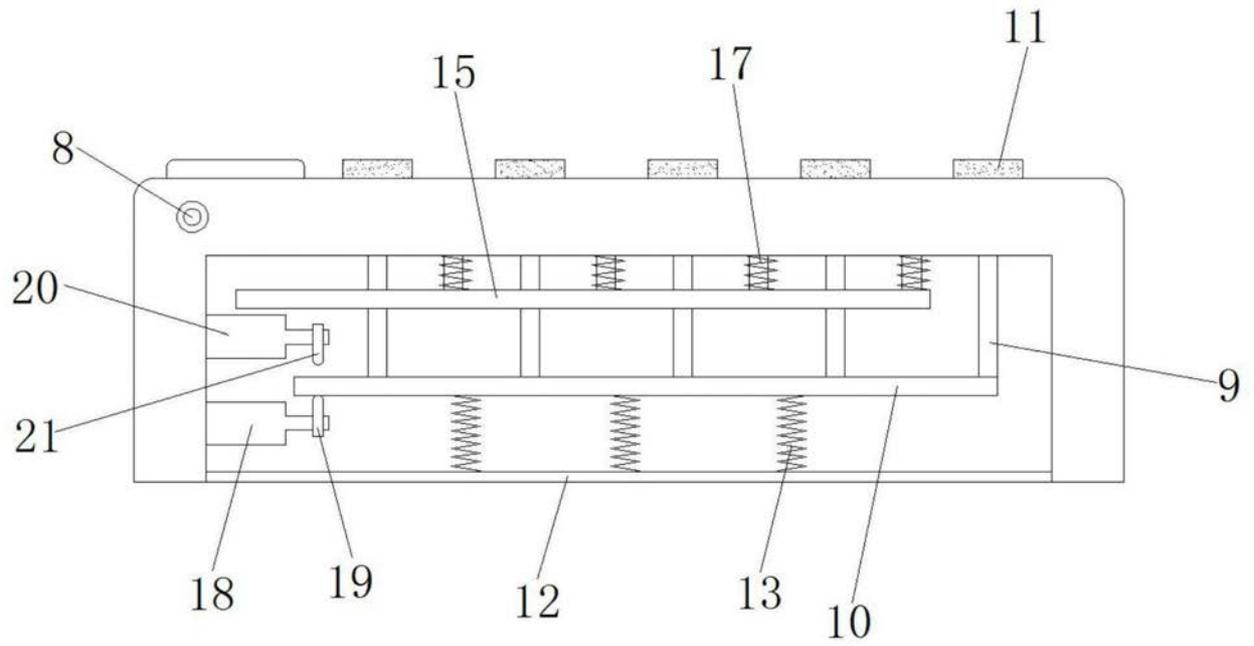


图2

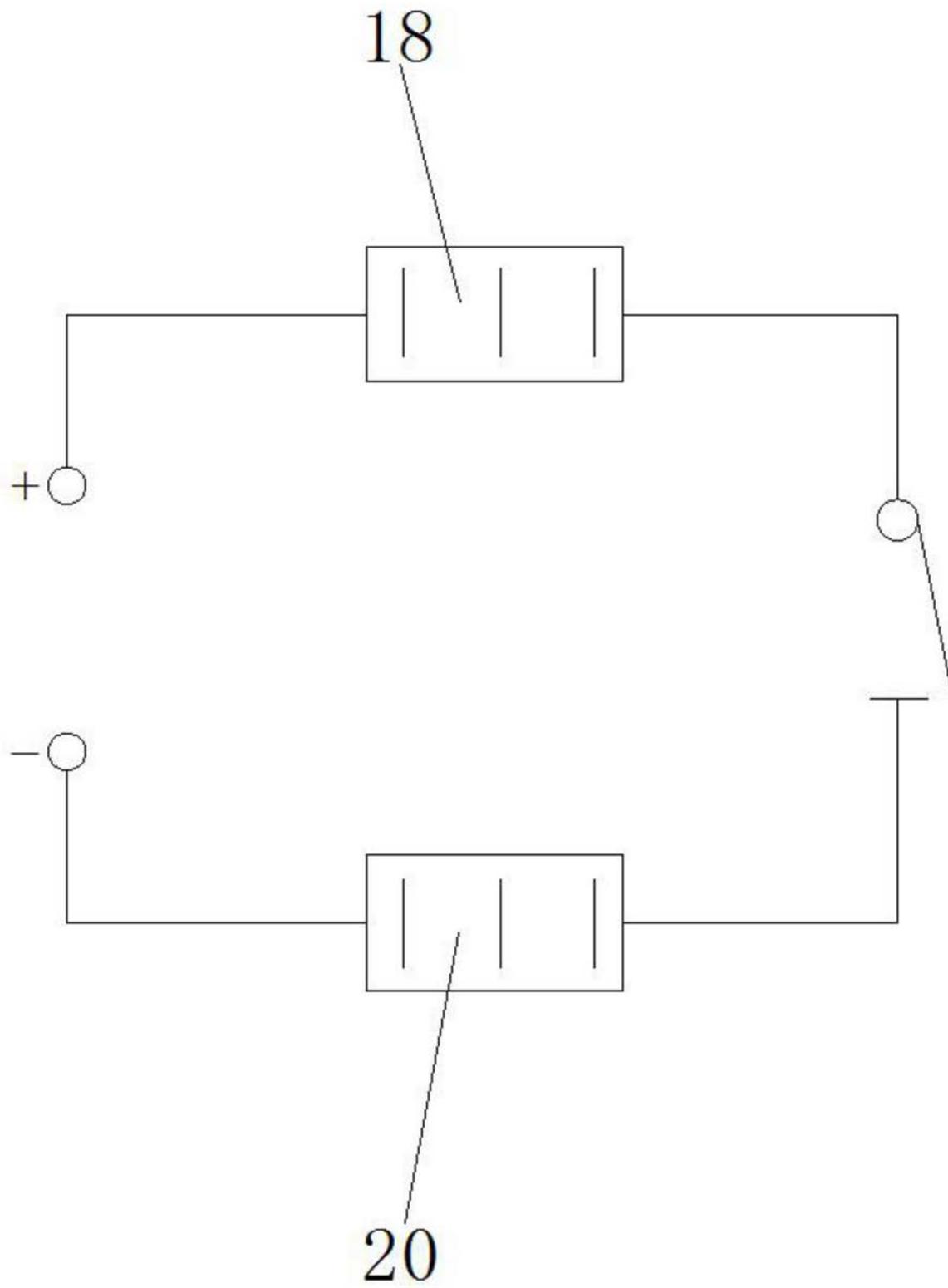


图3