



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209075375 U

(45)授权公告日 2019.07.09

(21)申请号 201821753661.1

(22)申请日 2018.10.25

(73)专利权人 郑州大学第二附属医院

地址 450007 河南省郑州市金水区经八路2号

(72)发明人 赵晓华 常志红 罗乾坤

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 王新爱

(51)Int.Cl.

A61H 1/02(2006.01)

A61G 7/015(2006.01)

A61G 7/05(2006.01)

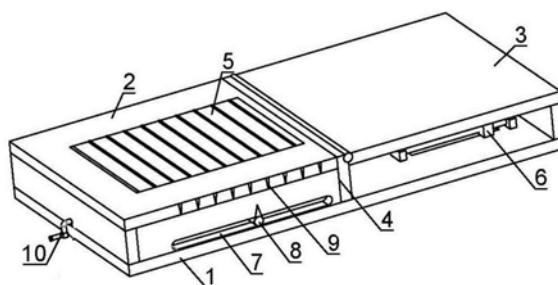
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种重症昏迷患者肢体护理装置

(57)摘要

本实用新型属于医疗器械领域,具体涉及一种重症昏迷患者肢体护理装置,包括底板,底板上方设有顶板,底板中部竖直设有与顶板相配合的支撑板;所述顶板包括腿部顶板 and 与支撑板转动连接的身体顶板,底板上设有与身体顶板相配合的升降装置;所述底板上设有锻炼装置,腿部顶板上设有与锻炼装置相配合的锻炼区,锻炼区内设有与锻炼装置相配合的锻炼带,锻炼带靠近支撑板的一端与腿部顶板转动连接,锻炼带另一端与腿部顶板滑动连接,本实用新型有效的解决了重症患者和昏迷患者护理过程对患者锻炼困难的问题。



1. 一种重症昏迷患者肢体护理装置,其特征在于:包括底板(1),底板(1)上方设有顶板,底板(1)中部竖直设有与顶板相配合的支撑板(4);所述顶板包括腿部顶板(2)和与支撑板(4)转动连接的身体顶板(3),底板(1)上设有与身体顶板(3)相配合的升降装置(6);所述底板(1)上设有锻炼装置,腿部顶板(2)上设有与锻炼装置相配合的锻炼区,锻炼区内设有与锻炼装置相配合的锻炼带(5),锻炼带(5)靠近支撑板(4)的一端与腿部顶板(2)转动连接,锻炼带(5)另一端与腿部顶板(2)滑动连接;所述锻炼装置包括底座(25),底座(25)靠近支撑板(4)的一端竖直设有定位板(23),定位板(23)上转动连接有锻炼丝杠(27),底座(25)上设有与锻炼丝杠(27)相连接的电机(26);所述锻炼丝杠(27)上螺接有动位板(28),动位板(28)与底座(25)滑动连接,动位板(28)上转动连接有主动板(21),主动板(21)远离动位板(28)的一端转动连接有从动板(22),从动板(22)远离主动板(21)的一端与定位板(23)转动连接。

2. 如权利要求1所述的重症昏迷患者肢体护理装置,其特征在于:所述升降装置(6)包括设于身体顶板(3)远离支撑板(4)的一端的下方的升降支撑板,升降支撑板与底板(1)固接,升降支撑板上转动连接有升降丝杠(14),升降丝杠(14)与支撑板(4)转动连接,升降丝杠(14)远离支撑板(4)的一端设有操作手柄(20);所述升降丝杠(14)上螺接有主动块(19),主动块(19)两侧对称设有转动块(18),转动块(18)与底板(1)滑动连接,底板(1)上设有与转动块(18)相配合的导轨(17),主动块(19)上设有与转动块(18)相连接的驱动杆;所述转动块(18)上转动连接有支撑杆(16),支撑杆(16)远离转动块(18)的一端与身体顶板(3)转动连接。

3. 如权利要求2所述的重症昏迷患者肢体护理装置,其特征在于:所述锻炼带(5)包括依次转动连接的锻炼条,锻炼条靠近锻炼装置的面上固接有梯形块,梯形块的短边靠近锻炼装置设置;所述锻炼带(5)靠近支撑板(4)的一端设有与腿部顶板(2)转动连接的转动轴(12),锻炼带(5)另一端设有与腿部顶板(2)滑动连接的滑动轴(11);所述腿部顶板(2)上设有与滑动轴(11)相配合的滑动槽,腿部顶板(2)上设有与梯形块相配合的锻炼带支撑板。

4. 如权利要求3所述的重症昏迷患者肢体护理装置,其特征在于:所述腿部顶板(2)远离支撑板(4)的一端连接有调节支撑板,调节支撑板与底板(1)固接,调节支撑板上转动连接有调节丝杠(13),调节丝杠(13)与支撑板(4)转动连接,调节丝杠(13)与底座(25)螺接,调节丝杠(13)远离支撑板(4)的一端连接有调节手柄(10)。

5. 如权利要求4所述的重症昏迷患者肢体护理装置,其特征在于:所述腿部顶板(2)上设有与锻炼条相对应的刻度线(9),底座(25)上连接有滑动杆(24),底板(1)侧面设有与顶板相配合的侧板,侧板上设有与滑动杆(24)相对应的滑槽(7),滑动杆(24)远离底座(25)的一端连接有与刻度线(9)相对应的指针(8)。

6. 如权利要求5所述的重症昏迷患者肢体护理装置,其特征在于:所述支撑板(4)、升降支撑板和调节支撑板上设有与顶板相配合的支撑架(15)。

一种重症昏迷患者肢体护理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械领域,涉及一种肢体护理装置,具体涉及一种重症昏迷患者肢体护理装置。

背景技术

[0002] 重症患者和昏迷患者不能自行支配肢体动作,由于长时间卧床,容易造成患者血流不畅,影响患者的恢复效果;这就需要医护人员或家属定期的对患者进行按摩护理以及肢体进行锻炼,促进身体的血液循环,加快疾病的康复;长时间的卧床也造成身体压疮,需要医护人员或家属定期更换衣服及床褥,大大增加了医护人员及家属的劳动强度。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供了一种重症昏迷患者肢体护理装置,有效的解决了重症患者和昏迷患者护理过程对患者锻炼困难的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:一种重症昏迷患者肢体护理装置,包括底板,底板上方设有顶板,底板中部竖直设有与顶板相配合的支撑板;所述顶板包括腿部顶板和与支撑板转动连接的身体顶板,底板上设有与身体顶板相配合的升降装置;所述底板上设有锻炼装置,腿部顶板上设有与锻炼装置相配合的锻炼区,锻炼区内设有与锻炼装置相配合的锻炼带,锻炼带靠近支撑板的一端与腿部顶板转动连接,锻炼带另一端与腿部顶板滑动连接;所述锻炼装置包括底座,底座靠近支撑板的一端竖直设有定位板,定位板上转动连接有锻炼丝杠,底座上设有与锻炼丝杠相连接的电机;所述锻炼丝杠上螺接有动位板,动位板与底座滑动连接,动位板上转动连接有主动板,主动板远离动位板的一端转动连接有从动板,从动板远离主动板的一端与定位板转动连接。

[0005] 本实用新型的有益效果为:

[0006] 本实用新型使用锻炼装置对患者腿部进行锻炼,促进患者身体的血液循环,提高患者的恢复效果,降低医护人员的劳动强度;使用升降装置使患者能够坐起来,进行更换衣物,降低医护人员的劳动强度;使用指针和刻度线相配合使用,提高本实用新型操作的便利性,提高本实用新型锻炼的效果。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0008] 图2为本实用新型的主视图;

[0009] 图3为本实用新型的后视图;

[0010] 图4为本实用新型的内部结构示意图;

[0011] 图5为本实用新型中锻炼带的结构示意图;

[0012] 图6为本实用新型中锻炼装置的结构示意图;

[0013] 图中:1、底板,2、腿部顶板,3、身体顶板,4、支撑板,5、锻炼带,6、升降装置,7、滑

槽,8、指针,9、刻度线,10、调节手柄,11、滑动轴,12、转动轴,13、调节丝杠,14、升降丝杠,15、支撑架,16、支撑杆,17、导轨,18、转动块,19、主动块,20、操作手柄,21、主动板,22、从动板,23、定位板,24、滑动杆,25、底座,26、电机,27、锻炼丝杠,28、动位板。

具体实施方式

[0014] 一种重症昏迷患者肢体护理装置,如图1-6所示,包括底板1,底板1上方设有顶板,底板1中部竖直设有与顶板相配合的支撑板4;顶板包括腿部顶板2和与支撑板4转动连接的身体顶板3,底板1上设有与身体顶板3相配合的升降装置6;底板1上设有锻炼装置,腿部顶板2上设有与锻炼装置相配合的锻炼区,锻炼区内设有与锻炼装置相配合的锻炼带5,锻炼带5靠近支撑板4的一端与腿部顶板2转动连接,锻炼带5另一端与腿部顶板2滑动连接;锻炼装置包括底座25,底座25靠近支撑板4的一端竖直设有定位板23,定位板23上转动连接有锻炼丝杠27,底座25上设有与锻炼丝杠27相连接的电机26;锻炼丝杠27上螺接有动位板28,动位板28与底座25滑动连接,动位板28上转动连接有主动板21,主动板21远离动位板28的一端转动连接有从动板22,从动板22远离主动板21的一端与定位板23转动连接。

[0015] 本实用新型在使用时,将本实用新型放置在手术床上,患者躺在顶板上;在需要对患者进行腿部肌肉锻炼时,电机26转动,电机26带动锻炼丝杠27转动,由于锻炼丝杠27与动位板28螺接,动位板28沿底座25滑动,动位板28与定位板23之间距离降低,主动板21与从动板22发生转动,向上凸起;顶住锻炼带5,带动锻炼带5向上运动,锻炼带5一端沿腿部顶板2滑动,锻炼带5与患者膝部接触,带动患者膝关节向上运动;电机26反转,带动患者双腿运动,动位板28与定位板23之间距离提高,主动板21与从动板22发生转动,向下降低,锻炼带5带动患者双腿恢复初始状态;电机26的反复运动,带动患者双腿反复进行运动;使用升降装置6带动身体顶板3沿支撑板4翻转,带动患者坐起来,协助医护人员对患者进行更换衣物;本实用新型使用锻炼装置对患者腿部进行锻炼,促进患者身体的血液循环,提高患者的恢复效果,降低医护人员的劳动强度;使用升降装置6使患者能够坐起来,进行更换衣物,降低医护人员的劳动强度。

[0016] 升降装置6包括设于身体顶板3远离支撑板4的一端的下方的升降支撑板,升降支撑板与底板1固接,升降支撑板上转动连接有升降丝杠14,升降丝杠14与支撑板4转动连接,升降丝杠14远离支撑板4的一端设有操作手柄20;升降丝杠14上螺接有主动块19,主动块19两侧对称设有转动块18,转动块18与底板1滑动连接,底板1上设有与转动块18相配合的导轨17,主动块19上设有与转动块18相连接的驱动杆;转动块18上转动连接有支撑杆16,支撑杆16远离转动块18的一端与身体顶板3转动连接。

[0017] 使用升降装置6带动身体顶板3沿支撑板4翻转,带动患者坐起来,在具体使用时,使用者转动操作手柄20,带动升降丝杠14转动,由于升降丝杠14与主动块19螺接,主动块19通过驱动杆带动转动块18沿导轨17前后移动,转动块18带动支撑杆16对身体顶板3进行支撑带动身体顶板3沿支撑板4转动,带动患者坐起来,便于医护人员对患者的衣物进行更换,降低医护人员的劳动强度。

[0018] 锻炼带5包括依次转动连接的锻炼条,锻炼条靠近锻炼装置的面上固接有梯形块,梯形块的短边靠近锻炼装置设置;锻炼带5靠近支撑板4的一端设有与腿部顶板2转动连接的转动轴12,锻炼带5另一端设有与腿部顶板2滑动连接的滑动轴11;腿部顶板2上设有与

滑动轴11相配合的滑动槽,腿部顶板2上设有与梯形块相配合的锻炼带支撑板。

[0019] 当锻炼装置进行工作时,锻炼带5靠近支撑板4的一端沿着滑动槽发生转动,锻炼带5另一端沿着滑动槽发生滑动;锻炼条之间发生旋转,旋转的最大角度为相邻两个梯形块相接触;使用锻炼带5提高腿部顶板2与患者接触的舒适性,提高患者的恢复效果。

[0020] 腿部顶板2远离支撑板4的一端连接有调节支撑板,调节支撑板与底板1固接,调节支撑板上转动连接有调节丝杠13,调节丝杠13与支撑板4转动连接,调节丝杠13与底座25螺接,调节丝杠13远离支撑板4的一端连接有调节手柄10;本实用新型在使用锻炼装置时,通过转动调节手柄10,通过调节丝杠13带动锻炼装置前后移动,使锻炼装置的与患者的膝关节相对应,提高本实用新型能够适应不同身高的患者,提高本实用新型的适应性。

[0021] 腿部顶板2上设有与锻炼条相对应的刻度线9,底座25上连接有滑动杆24,底板1侧面设有与顶板相配合的侧板,侧板上设有与滑动杆24相对应的滑槽7,滑动杆24远离底座25的一端连接有与刻度线9相对应的指针8;在对锻炼装置的位置进行调节时,底座25带动滑动杆24进行滑动至指针8指向相对应的患者膝关节下方的刻度线9,使用指针8和刻度线9相配合使用,提高本实用新型操作的便利性,提高本实用新型锻炼的效果。

[0022] 支撑板4、升降支撑板和调节支撑板上设有与顶板相配合的支撑架15,使用支撑架15,提高本实用新型的稳定性。

[0023] 本实用新型的工作过程为:

[0024] 本实用新型在使用锻炼装置时,通过转动调节手柄10,通过调节丝杠13带动锻炼装置前后移动,使锻炼装置的与患者的膝关节相对应;电机26转动,电机26带动锻炼丝杠27转动,由于锻炼丝杠27与动位板28螺接,动位板28沿底座25滑动,动位板28与定位板23之间距离降低,主动板21与从动板22发生转动,向上凸起;顶住锻炼带5,带动锻炼带5向上运动,锻炼带5一端沿腿部顶板2滑动,锻炼条之间发生相对转动,锻炼带5与患者膝部接触,带动患者膝关节向上运动;电机26反转,带动患者双腿运动,动位板28与定位板23之间距离提高,主动板21与从动板22发生转动,向下降低,锻炼带5带动患者双腿恢复初始状态;电机26的反复运动,带动患者双腿反复进行运动。

[0025] 使用升降装置6协助医护人员对患者进行更换衣物时,使用者转动操作手柄20,带动升降丝杠14转动,由于升降丝杠14与主动块19螺接,主动块19通过驱动杆带动转动块18沿导轨17前后移动,转动块18带动支撑杆16对身体顶板3进行支撑带动身体顶板3沿支撑板4转动,支撑板4带动患者缓慢坐起来,医护人员对患者进行护理。

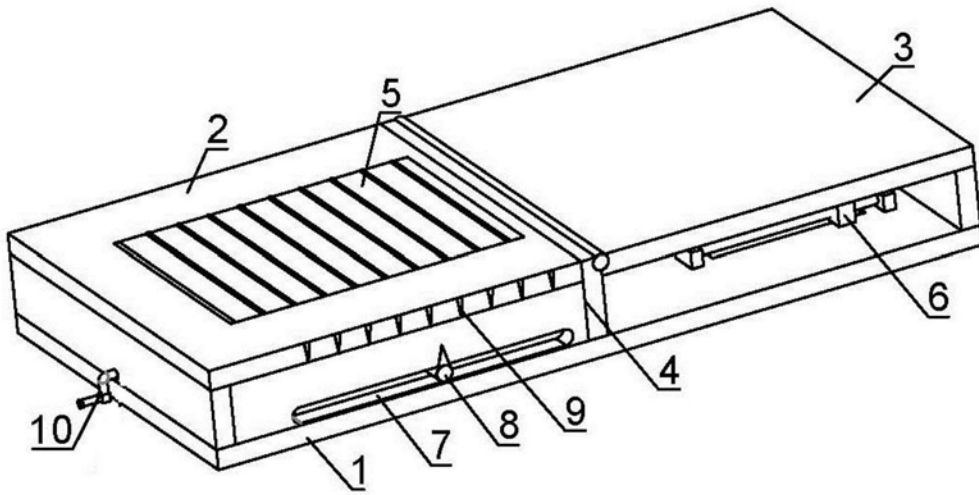


图1

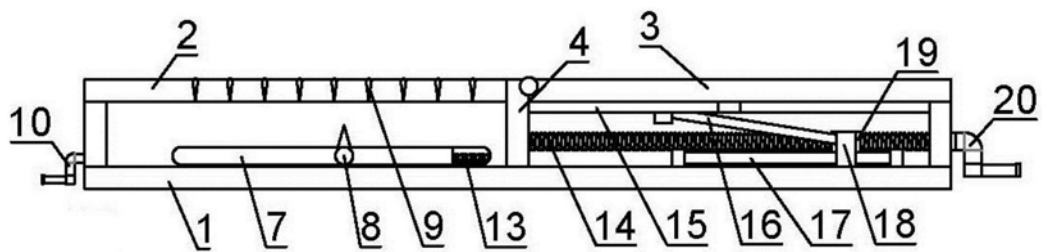


图2

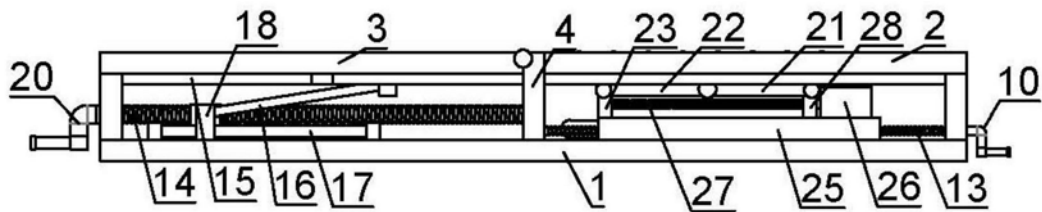


图3

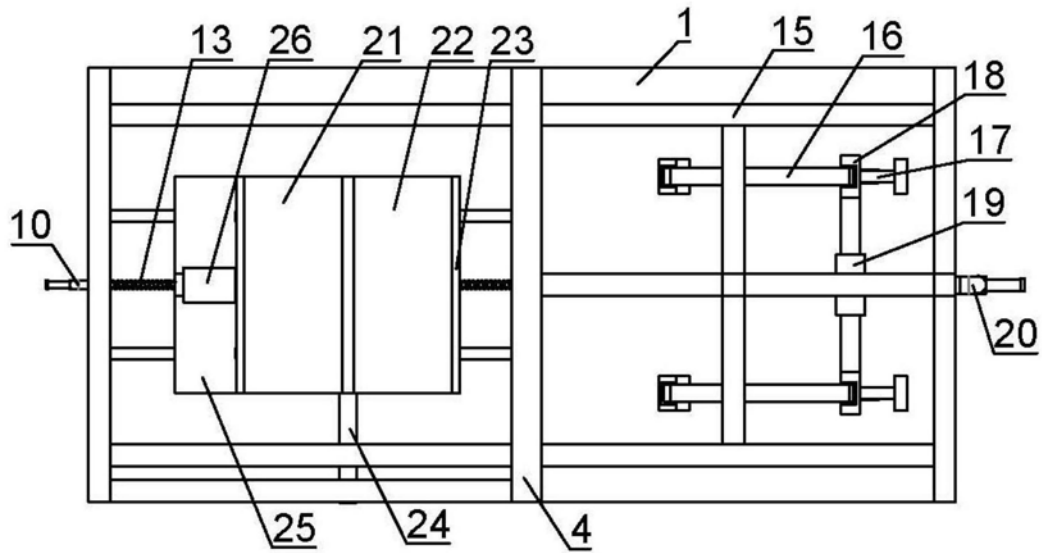


图4

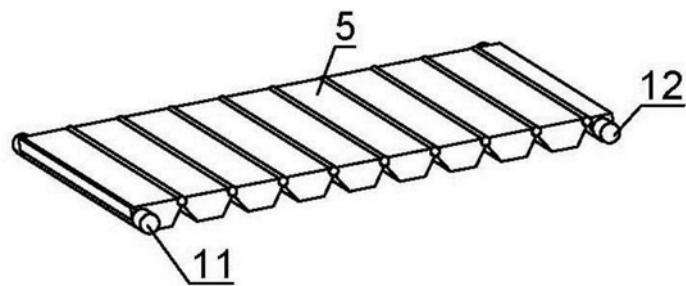


图5

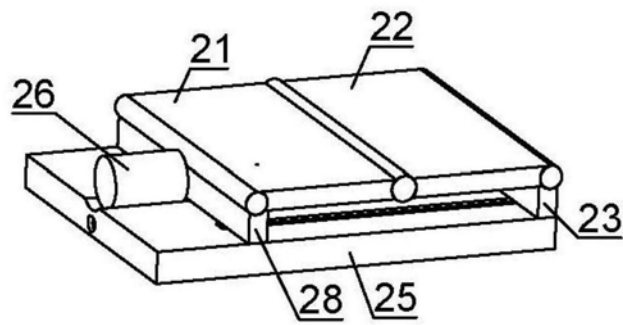


图6