



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208319523 U

(45)授权公告日 2019.01.04

(21)申请号 201721739058.3

(22)申请日 2017.12.14

(73)专利权人 李万红

地址 443000 湖北省宜昌市宜都市陆城街
办东正街52号

(72)发明人 李万红 车传东

(74)专利代理机构 杭州橙知果专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33261

代理人 杨丽萍

(51)Int.Cl.

A61H 7/00(2006.01)

A61H 9/00(2006.01)

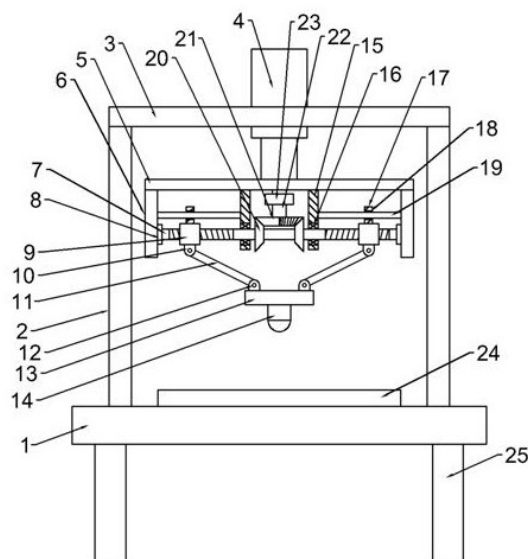
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种医院消化内科用胃部按摩装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种医院消化内科用胃部按摩装置,包括床板、支撑柱、横板、升降装置、安装板、竖板、转轴、螺纹部、螺套、第一铰接座、连接杆、第二铰接座、压板、按摩气囊、支撑块、导向块,导向孔内贯穿设有导向杆,导向杆的两端分别固定在相靠近的竖板与支撑块上,床板的上端中心安装有床垫,床垫沿床板长度方向设置,且床垫设于两个支撑柱之间。本实用新型结构简单合理,使用快捷方便,可以对患者的胃部进行连续型的按摩,取代了人力,更加方便效率,而且还可以对按摩气囊的最低点进行选择性调节,可以根据不同身材厚度的病人进行选择性调节,方便对不同的病人进行有效的按摩。



1. 一种医院消化内科用胃部按摩装置,包括床板(1),其特征在于,所述床板(1)上端左右两侧垂直安装有支撑柱(2),支撑柱(2)的上端安装有横板(3),横板(3)的中心贯穿安装有升降装置(4),升降装置(4)的下端连接有安装板(5),所述安装板(5)的下端左右两侧对称安装有竖板(6),竖板(6)与安装板(5)相垂直,两个竖板(6)之间相互平行,两个竖板(6)之间设有转轴(7),转轴(7)的两端均通过轴承座(8)安装在竖板(6)的侧面上,转轴(7)的两端对称设有螺纹部(71),转轴(7)两端的螺纹部上的螺纹螺旋方向相反,每段螺纹部(71)上均安装有螺套(9),螺套(9)的下端外壁上安装有第一铰接座(10),第一铰接座(10)上安装有连接杆(11),连接杆(11)的下端连接有第二铰接座(12),第二铰接座(12)安装在压板(13)的上端,压板(13)位于安装板(5)与床板(1)之间,压板(13)的下段中心安装有按摩气囊(14),所述安装板(5)的下端沿中心对称安装有两个支撑块(15),转轴(7)穿过支撑块(15)的下部,所述螺套(9)的上端外壁上安装有导向块(17),导向块(17)的中心水平开设有导向孔(18),导向孔(18)内贯穿设有导向杆(19),导向杆(19)的两端分别固定在相靠近的竖板(6)与支撑块(15)上,所述床板(1)的上端中心安装有床垫(24),床垫(24)沿床板(1)长度方向设置,且床垫(24)设于两个支撑柱(2)之间。

2. 根据权利要求1所述的医院消化内科用胃部按摩装置,其特征在于,所述转轴(7)上位于两个支撑块(15)之间沿中心对称安装有两个从动锥齿轮(20),两个从动锥齿轮(20)相对设置,两个从动锥齿轮(20)的上端啮合设有一个半圆锥齿轮(21),半圆锥齿轮(21)安装在连接轴(22)的下端,连接轴(22)的上端安装在减速器(23)的下端,减速器(23)安装在升降装置(4)的下端。

3. 根据权利要求1或2所述的医院消化内科用胃部按摩装置,其特征在于,所述升降装置(4)包括固定套筒(41),固定套筒(41)贯穿横板(3)设置,且固定套筒(41)与横板(3)固定连接,固定套筒(41)的内部下端插设有插杆(42),插杆(42)的下端固定安装在横板(3)上,插杆(42)的上端开设有螺纹孔(43),所述固定套筒(41)的内部设有丝杆(44),丝杆(44)的下端安装在螺纹孔(43)内,固定套筒(41)的内部上端通过安装套(46)安装有第一电机(45),丝杆(44)的上端与第一电机(45)的电机轴相连接,所述固定套筒(41)的内侧壁上轴对称开设有导槽(48),插杆(42)的上端外壁上安装有导块(47),导块(47)滑动设于导槽(48)内。

4. 根据权利要求3所述的医院消化内科用胃部按摩装置,其特征在于,所述插杆(42)的下端内嵌安装有第二电机(49),第二电机(49)的电机轴连接减速器(23)设置。

5. 根据权利要求4所述的医院消化内科用胃部按摩装置,其特征在于,所述转轴(7)与支撑块(15)之间通过轴承(16)相连接。

一种医院消化内科用胃部按摩装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消化内科领域,具体是一种医院消化内科用胃部按摩装置。

背景技术

[0002] 消化内科是研究食管、胃、小肠、大肠、肝、胆及胰腺等疾病为主要内容的临床三级学科。消化内科疾病种类繁多,医学知识面广,操作复杂而精细,胃病是消化内科最常见的病类之一,目前,对于一些患有慢性胃病的病人来说,每日进行适当的外部按摩能够起到养胃、促进胃部蠕动的作用,有利于胃病的康复,但是在实际操作过程中却存在着诸多不便,例如,患者自己按摩容易疲劳,时间不够则达不到治疗效果;由专人进行按摩增加了经济负担,且护理人员也由于体力原因无法长时间进行按摩;此时患者大多都是卧姿,不便于按摩的发力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种医院消化内科用胃部按摩装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种医院消化内科用胃部按摩装置,包括床板,所述床板上端左右两侧垂直安装有支撑柱,支撑柱的上端安装有横板,横板的中心贯穿安装有升降装置,升降装置的下端连接有安装板,所述安装板的下端左右两侧对称安装有竖板,竖板与安装板相垂直,两个竖板之间相互平行,两个竖板之间设有转轴,转轴的两端均通过轴承座安装在竖板的侧面上,转轴的两端对称设有螺纹部,转轴两端的螺纹部上的螺纹螺旋方向相反,每段螺纹部上均安装有螺套,螺套的下端外壁上安装有第一铰接座,第一铰接座上安装有连接杆,连接杆的下端连接有第二铰接座,第二铰接座安装在压板的上端,压板位于安装板与床板之间,压板的下段中心安装有按摩气囊,所述安装板的下端沿中心对称安装有两个支撑块,转轴穿过支撑块的下部,所述螺套的上端外壁上安装有导向块,导向块的中心水平开设有导向孔,导向孔内贯穿设有导向杆,导向杆的两端分别固定在相靠近的竖板与支撑块上,所述床板的上端中心安装有床垫,床垫沿床板长度方向设置,且床垫设于两个支撑柱之间。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述转轴上位于两个支撑块之间沿中心对称安装有两个从动锥齿轮,两个从动锥齿轮相对设置,两个从动锥齿轮的上端啮合设有一个半圆锥齿轮,半圆锥齿轮安装在连接轴的下端,连接轴的上端安装在减速器的下端,减速器安装在升降装置的下端。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述升降装置包括固定套筒,固定套筒贯穿横板设置,且固定套筒与横板固定连接,固定套筒的内部下端插设有插杆,插杆的下端固定安装在横板上,插杆的上端开设有螺纹孔,所述固定套筒的内部设有丝杆,丝杆的下端安装在螺纹孔内,固定套筒的内部上端通过安装套安装有第一电机,丝杆的上端与第一电机的电机轴相连接,所述固定套筒的内侧壁上轴对称开设有导槽,插杆的上端外壁上安装有导块,

导块滑动设于导槽内。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述插杆的下端内嵌安装有第二电机,第二电机的电机轴连接减速器设置。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述转轴与支撑块之间通过轴承相连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单合理,使用方便快捷,可以对患者的胃部进行连续型的按摩,取代了人力,更加方便效率,而且还可以对按摩气囊的最低点进行选择性调节,可以根据不同身材厚度的病人进行选择性的调节,方便对不同的病人进行有效的按摩。

附图说明

[0011] 图1为医院消化内科用胃部按摩装置的结构示意图;

[0012] 图2为医院消化内科用胃部按摩装置中升降装置的结构示意图;

[0013] 图3为医院消化内科用胃部按摩装置中转轴的结构示意图;

[0014] 图中:1-床板、2-支撑柱、3-横板、4-升降装置、41-固定套筒、42-插杆、43-螺纹孔、44-丝杆、45-第一电机、46-安装套、47-导块、48-导槽、49-第二电机、5-安装板、6-竖板、7-转轴、71-螺纹部、8-轴承座、9-螺套、10-第一铰接座、11-连接杆、12-第二铰接座、13-压板、14-按摩气囊、15-支撑块、16-轴承、17-导向块、18-导向孔、19-导向杆、20-从动锥齿轮、21-半圆锥齿轮、22-连接轴、23-减速器、24-床垫、25-床腿。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0016] 请参阅图1-3,一种医院消化内科用胃部按摩装置,包括床板1,所述床板1上端左右两侧垂直安装有支撑柱2,支撑柱2的上端安装有横板3,横板3的中心贯穿安装有升降装置4,升降装置4的下端连接有安装板5,所述安装板5的下端左右两侧对称安装有竖板6,竖板6与安装板5相垂直,两个竖板6之间相互平行,两个竖板6之间设有转轴7,转轴7的两端均通过轴承座8安装在竖板6的侧面上,转轴7的两端对称设有螺纹部71,转轴7两端的螺纹部71上的螺纹螺旋方向相反,每段螺纹部71上均安装有螺套9,螺套9的下端外壁上安装有第一铰接座10,第一铰接座10上安装有连接杆11,连接杆11的下端连接有第二铰接座12,第二铰接座12安装在压板13的上端,压板13位于安装板5与床板1之间,压板13的下段中心安装有按摩气囊14,所述安装板5的下端沿中心对称安装有两个支撑块15,转轴7穿过支撑块15的下部,所述螺套9的上端外壁上安装有导向块17,导向块17的中心水平开设有导向孔18,导向孔18内贯穿设有导向杆19,导向杆19的两端分别固定在相靠近的竖板6与支撑块15上,所述床板1的上端中心安装有床垫24,床垫24沿床板1长度方向设置,且床垫24设于两个支撑柱2之间。

[0017] 当转轴7转动时,两端的螺纹部71便会分别带动螺纹部71上安装的螺套9移动,且两个螺套9因为所安装的螺纹部71的螺纹方向相反,因此两个螺套9总是朝着相反的方向移动,当螺套9移动时,螺套9下端通过第一铰接座10铰接的连接杆11也会跟着移动,而连接杆11的下端又通过第二铰接座12铰接在压板13上,因此螺套9移动时,便会通过连接杆11带动按摩气囊14实现上下位置的调节。

[0018] 所述转轴7上位于两个支撑块15之间沿中心对称安装有两个从动锥齿轮20,两个从动锥齿轮20相对设置,两个从动锥齿轮20的上端啮合设有一个半圆锥齿轮21,半圆锥齿轮21安装在连接轴22的下端,连接轴22的上端安装在减速器23的下端,减速器23安装在升降装置4的下端。

[0019] 半圆锥齿轮21的设置实现了其只能与其中一个从动锥齿轮20啮合运动的功能,当半圆锥齿轮21与一侧的从动锥齿轮20完成啮合之后,便会与另一侧的从动锥齿轮20进行啮合运动,而因为两个从动锥齿轮20是相对设置的,根据机械原理,两个从动锥齿轮20分别与半圆锥齿轮21啮合运动时的方向是相反的,因此所带动转轴7旋转的方向也是相反的,这样便可以实现转轴7的来回旋转,继而带动螺套9往复运动,螺套9再带动按摩气囊14实现上下往复运动,实现连续往复下压,以此达到按摩的效果。

[0020] 所述升降装置4包括固定套筒41,固定套筒41贯穿横板3设置,且固定套筒41与横板3固定连接,固定套筒41的内部下端插设有插杆42,插杆42的下端固定安装在横板3上,插杆42的上端开设有螺纹孔43,所述固定套筒41的内部设有丝杆44,丝杆44的下端安装在螺纹孔43内,固定套筒41的内部上端通过安装套46安装有第一电机45,丝杆44的上端与第一电机45的电机轴相连接,所述固定套筒41的内侧壁上轴对称开设有导槽48,插杆42的上端外壁上安装有导块47,导块47滑动设于导槽48内。

[0021] 当第一电机45带动丝杆44转动时,底杆44便可以实现对插杆42在固定套筒41内的伸缩调节,继而实现对安装板5的高度调节,而安装板5决定着按摩气囊14下压的最低距离,通过对按摩气囊下压的最低距离的调节可以适应不同身材厚度的病人食用。

[0022] 所述插杆42的下端内嵌安装有第二电机49,第二电机49的电机轴连接减速器23设置。

[0023] 所述转轴7与支撑块15之间通过轴承16相连接。

[0024] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

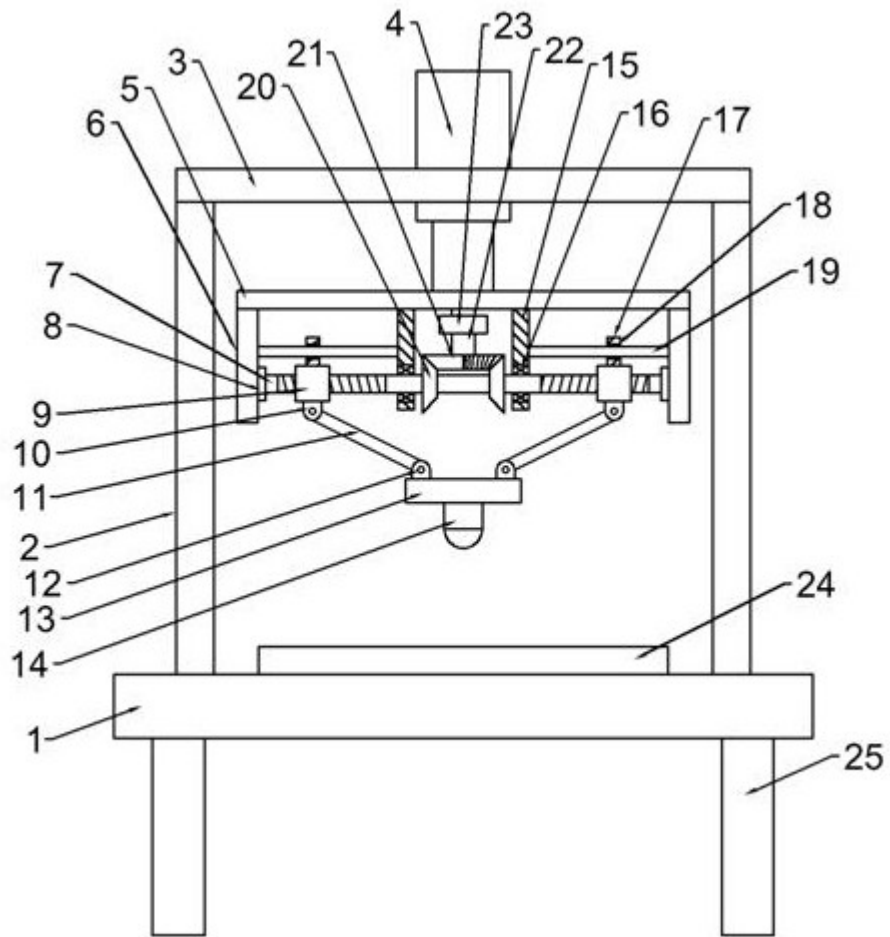


图1

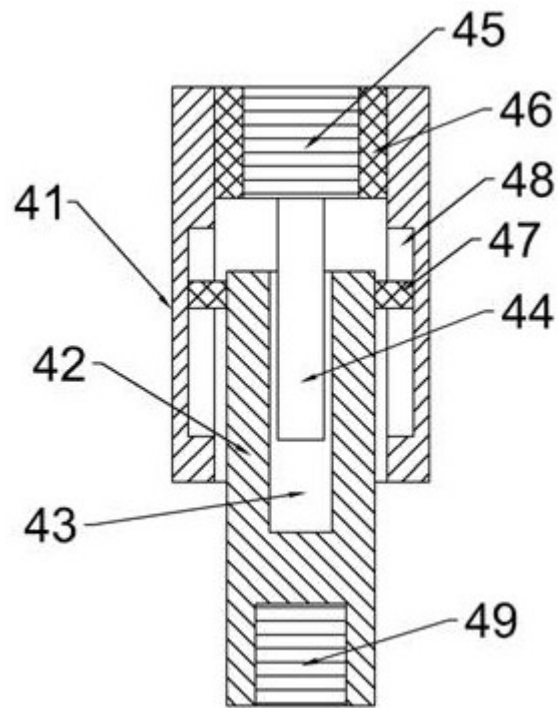


图2

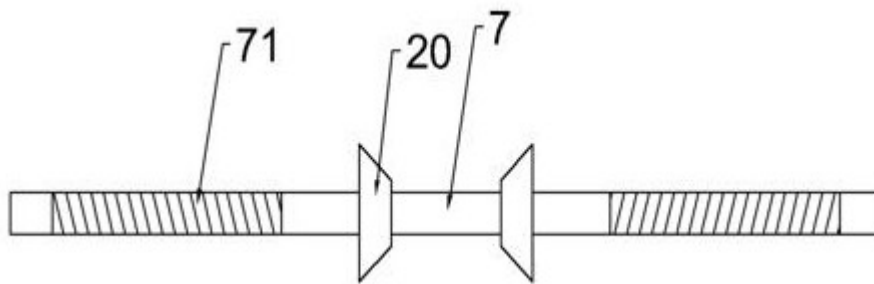


图3