



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108785006 A

(43)申请公布日 2018. 11. 13

(21)申请号 201810359424.5

(22)申请日 2018.04.20

(71)申请人 程洪武

地址 315000 浙江省宁波市镇海区蛟川街道经济开发区中官路1188号(宁波昆特医疗设备有限公司)

(72)发明人 程洪武 夏晓雪

(51)Int.Cl.

A61G 15/02(2006.01)

A61G 15/10(2006.01)

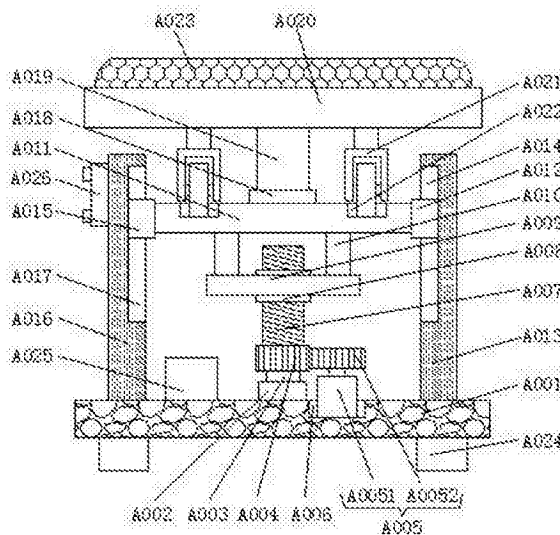
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种内科检查用便于调节高度的坐凳

(57)摘要

本发明公开了一种内科检查用便于调节高度的坐凳,包括底板,所述底板的上表面卡接有第一轴承,所述第一轴承的内部套接有第一转轴,所述第一转轴的顶端固定连接有用从动齿轮,所述从动齿轮与驱动装置啮合,所述驱动装置的下表面固定连接在底板上表面开设的凹槽内,所述凹槽位于第一轴承的右侧。该内科检查用便于调节高度的坐凳,通过设置驱动装置,驱动装置内电机的输出轴旋转带动螺纹杆旋转,第二活动板带动支撑板上升或下降,从而便能直接调整支撑板的高度,使医疗人员能够根据病人的身高来直接调整海绵垫的高度,不需要医疗人员再调整自身的坐姿,节省了医疗人员的时间和精力,给医疗人员在对病人进行内科检查时带来方便。



1. 一种内科检查用便于调节高度的坐凳,包括底板(A001),其特征在于:所述底板(A001)的上表面卡接有第一轴承(A002),所述第一轴承(A002)的内部套接有第一转轴(A003),所述第一转轴(A003)的顶端固定连接有用从动齿轮(A004),所述从动齿轮(A004)与驱动装置(A005)啮合,所述驱动装置(A005)的下表面固定连接在底板(A001)上表面开设的凹槽(A006)内,所述凹槽(A006)位于第一轴承(A002)的右侧,且从动齿轮(A004)的上表面固定连接有用螺纹杆(A007),所述螺纹杆(A007)的表面螺纹连接有螺纹帽(A008),所述螺纹帽(A008)卡接在第一活动板(A009)的下表面。

2. 根据权利要求1所述的一种内科检查用便于调节高度的坐凳,其特征在于:所述驱动装置(A005)包括电机(A0051),所述电机(A0051)的输出轴固定连接有用主动齿轮(A0052)。

3. 根据权利要求2所述的一种内科检查用便于调节高度的坐凳,其特征在于:所述电机(A0051)机身的下表面与凹槽(A006)内壁的下表面固定连接,且主动齿轮(A0052)与从动齿轮(A004)啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种内科检查用便于调节高度的坐凳,其特征在于:所述底板(A001)的下表面固定连接有用四个支撑腿(A024),且四个支撑腿(A024)分别位于底板(A001)下表面的四角处。

5. 根据权利要求1所述的一种内科检查用便于调节高度的坐凳,其特征在于:所述底板(A001)的上表面设置有电源(A025),且第二支撑杆(A016)的左侧面设置有开关(A026)。

6. 根据权利要求1-5所述的一种内科检查用便于调节高度的坐凳,其特征在于:第一活动板(A009)的上表面固定连接有用两个固定杆(A010),且两个固定杆(A010)分别位于螺纹帽(A008)的两侧,且两个固定杆(A010)的顶端均固定连接在第二活动板(A011)的下表面,所述第二活动板(A011)的右侧面固定连接有用第一滑块(A012),所述第一滑块(A012)的右端滑动连接在第一支撑杆(A013)左侧面开设的第一滑槽(A014)内,且第一支撑杆(A013)的底端与底板(A001)的上表面固定连接,且第二活动板(A011)的左侧面固定连接有用第二滑块(A015),所述第二滑块(A015)的左端滑动连接在第二支撑杆(A016)右侧面开设的第二滑槽(A017)内,且第二支撑杆(A016)的底端与底板(A001)的上表面固定连接;

所述第二活动板(A011)的上表面卡接有用第二轴承(A018),所述第二轴承(A018)的内部套接有用第二转轴(A019),所述第二转轴(A019)的顶端固定连接在支撑板(A020)的下表面,所述支撑板(A020)的下表面固定连接有用两个滚轮(A021),且两个滚轮(A021)分别位于第二转轴(A019)的左右两侧,且两个滚轮(A021)的底端均滑动连接在第二活动板(A011)上表面开设的第三滑槽(A022)内,且第三滑槽(A022)的形状为圆形,且支撑板(A020)的上表面设置有海绵垫(A023)所述电源(A025)的输出端与开关(A026)的输入端电连接,且开关(A026)的输出端与电机(A0051)的输入端电连接,且电机(A0051)的型号为Y-630。

7. 根据权利要求1-6所述的一种内科检查用便于调节高度的坐凳,其特征在于:所述底板(A001)的形状为矩形,且底板(A001)的厚度为五厘米。

8. 一种内科检查用便于调节高度的坐凳的使用方法,其特征在于:首先人们操作开关A026使电机A0051的输出轴旋转,电机A0051的输出轴旋转带动主动齿轮A0052旋转,主动齿轮A0052带动从动齿轮A004旋转,从动齿轮A004带动螺纹杆A007旋转,螺纹杆A007带动螺纹帽A008上升或下降,螺纹帽A008带动第一活动板A009上升或下降,第一活动板A009带动两个固定杆A010上升或下降,两个固定杆A010带动第二活动板A011上升或下降,第二活动板

A011通过第二转轴A019带动支撑板A020上升或下降,当支撑板A020移动至病人坐立后方便医疗人员进行检查的高度时,人们再操作开关A026使电机A0051停止工作。

## 一种内科检查用便于调节高度的坐凳

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗技术领域,具体为一种内科检查用便于调节高度的坐凳。

### 背景技术

[0002] 内科是一种医学科属,包括呼吸内科,消化内科,心血管内科,神经内科,肿瘤科,内分泌科,血液内科,传染病科,小儿科等,内科问诊呼吸内科:包括的疾病有感冒、肺炎、肺气肿、肺结核、支气管扩张、哮喘、肺癌、肺心病、呼吸衰竭、慢性支气管炎、气胸、肺脓肿、胸腔积液和间质性肺疾病。

[0003] 当医疗人员对病人进行内科检查时,一般都需要病人躺在检查床上或者坐在检查坐凳上进行检查,传统的内科检查坐凳一般都不具有自动调节高度的功能,由于检查坐凳的高度是固定的,当医疗人员在身高不同的病人进行内科检查时,为了使检查结果更加准确,还需要医疗人员调整自身的坐姿才能进行检查,由于医疗人员调整自身坐姿比较浪费时间和精力,从而给医疗人员在病人进行检查时带来不便。

### 发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种内科检查用便于调节高度的坐凳,解决了传统的内科检查坐凳一般都不具有自动调节高度的功能,由于检查坐凳的高度是固定的,当医疗人员在身高不同的病人进行内科检查时,为了使检查结果更加准确,还需要医疗人员调整自身的坐姿才能进行检查,由于医疗人员调整自身坐姿比较浪费时间和精力,从而给医疗人员在病人进行检查时带来不便的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种内科检查用便于调节高度的坐凳,包括底板,所述底板的上表面卡接有第一轴承,所述第一轴承的内部套接有第一转轴,所述第一转轴的顶端固定连接在从动齿轮,所述从动齿轮与驱动装置啮合,所述驱动装置的下表面固定连接在底板上表面开设的凹槽内,所述凹槽位于第一轴承的右侧,且从动齿轮的上表面固定连接在螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹帽,所述螺纹帽卡接在第一活动板的下表面。

[0008] 所述第一活动板的上表面固定连接有两个固定杆,且两个固定杆分别位于螺纹帽的两侧,且两个固定杆的顶端均固定连接在第二活动板的下表面,所述第二活动板的右侧面固定连接在第一滑块,所述第一滑块的右端滑动连接在第一支撑杆左侧面开设的第一滑槽内,且第一支撑杆的底端与底板的上表面固定连接,且第二活动板的左侧面固定连接在第二滑块,所述第二滑块的左端滑动连接在第二支撑杆右侧面开设的第二滑槽内,且第二支撑杆的底端与底板的上表面固定连接。

[0009] 所述第二活动板的上表面卡接有第二轴承,所述第二轴承的内部套接有第二转轴,所述第二转轴的顶端固定连接在支撑板的下表面,所述支撑板的下表面固定连接有两

个滚轮,且两个滚轮分别位于第二转轴的左右两侧,且两个滚轮的底端均滑动连接在第二活动板上表面开设的第三滑槽内,且第三滑槽的形状为圆形,且支撑板的上表面设置有海绵垫。

[0010] 优选的,所述驱动装置包括电机,所述电机的输出轴固定连接有机壳。

[0011] 优选的,所述电机机身的下表面与凹槽内壁的下表面固定连接,且主动齿轮与从动齿轮啮合。

[0012] 优选的,所述底板的下表面固定连接有四个支撑腿,且四个支撑腿分别位于底板下表面的四角处。

[0013] 优选的,所述底板上表面设置有电源,且第二支撑杆的左侧面设置有开关。

[0014] 优选的,所述电源的输出端与开关的输入端电连接,且开关的输出端与电机的输入端电连接,且电机的型号为Y-630。

[0015] 优选的,所述底板的形状为矩形,且底板的厚度为五厘米。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本发明提供了一种内科检查用便于调节高度的坐凳,具备以下有益效果:

[0018] (1)、该内科检查用便于调节高度的坐凳,通过设置驱动装置,驱动装置内电机的输出轴旋转带动螺纹杆旋转,螺纹杆带动螺纹帽上升或下降,螺纹帽带动第一活动板上升或下降,第一活动板通过固定杆带动第二活动板上升或下降,第二活动板带动支撑板上升或下降,从而便能直接调整支撑板的高度,使医疗人员能够根据病人的身高来直接调整海绵垫的高度,不需要医疗人员再调整自身的坐姿,节省了医疗人员的时间和精力,给医疗人员在对病人进行内科检查时带来方便。

[0019] (2)、该内科检查用便于调节高度的坐凳,通过设置第二转轴和第二轴承,能够使病人在转动身体的同时带动支撑板进行旋转,从而给病人在使用坐凳时带来方便,通过设置两个滚轮,能够使支撑板在旋转时不会发生倾斜,从而使支撑板旋转的更加平稳,通过设置第三滑槽,能够使滚轮在旋转时更加平稳。

[0020] (3)、该内科检查用便于调节高度的坐凳,通过设置第一滑块、第一滑槽、第二滑块和第二滑槽,能够使第二活动板在升降时不会发生旋转,从而使第二活动板在升降时更加平稳。

[0021] (4)、该内科检查用便于调节高度的坐凳,通过设置海绵垫,能够使病人在使用坐凳时更加舒适,通过设置第一轴承和第一转轴,能够使螺纹杆在旋转时更加平稳。

[0022] (5)、该内科检查用便于调节高度的坐凳,通过设置四个支撑腿,能够使底板的支撑更加稳固,且本发明结构紧凑,设计合理,实用性强。

## 附图说明

[0023] 图1为本发明正视的剖面结构示意图;

[0024] 图2为本发明正视的结构示意图。

[0025] 图中:A001底板、A002第一轴承、A003第一转轴、A004从动齿轮、A005驱动装置、A0051电机、A0052主动齿轮、A006凹槽、A007螺纹杆、A008螺纹帽、A009第一活动板、A010固定杆、A011第二活动板、A012第一滑块、A013第一支撑杆、A014第一滑槽、A015第二滑块、A016第二支撑杆、A017第二滑槽、A018第二轴承、A019第二转轴、A020支撑板、A021滚轮、

A022第三滑槽、A023海绵垫、A024支撑腿、A025电源、A026开关。

### 具体实施方式

[0026] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0027] 如图1-2所示,本发明提供一种技术方案:一种内科检查用便于调节高度的坐凳,包括底板A001,底板A001的形状为矩形,且底板A001的厚度为五厘米,底板A001的下表面固定连接四个支撑腿A024,且四个支撑腿A024分别位于底板A001下表面的四角处,通过设置四个支撑腿A024,能够使底板A001的支撑更加稳固,底板A001的上表面设置有电源A025,且第二支撑杆A016的左侧面设置有开关A026,电源A025的输出端与开关A026的输入端电连接,通过设置电源A025,能够为本发明提供电能,且开关A026的输出端与电机A0051的输入端电连接,通过设置开关A026,能够方便人们对电机A0051工作状态的操作控制,且电机A0051的型号为Y-630,底板A001的上表面卡接有第一轴承A002,第一轴承A002的内部套接有第一转轴A003,通过设置第一轴承A002和第一转轴A003,能够使螺纹杆A007在旋转时更加平稳,第一转轴A003的顶端固定连接从动齿轮A004,从动齿轮A004与驱动装置A005啮合,驱动装置A005包括电机A0051,电机A0051的输出轴固定连接主动齿轮A0052,电机A0051机身的下表面与凹槽A006内壁的下表面固定连接,且主动齿轮A0052与从动齿轮A004啮合,通过设置电机A0051,电机A0051的输出轴旋转带动螺纹杆A007旋转,螺纹杆A007带动螺纹帽A008上升或下降,螺纹帽A008带动第一活动板A009上升或下降,第一活动板A009通过固定杆A010带动第二活动板A011上升或下降,第二活动板A011带动支撑板A020上升或下降,从而便能直接调整支撑板A020的高度,驱动装置A005的下表面固定连接在底板A001上表面开设的凹槽A006内,凹槽A006位于第一轴承A002的右侧,且从动齿轮A004的上表面固定连接螺纹杆A007,螺纹杆A007的表面螺纹连接螺纹帽A008,螺纹帽A008卡接在第一活动板A009的下表面。

[0028] 第一活动板A009的上表面固定连接有两个固定杆A010,且两个固定杆A010分别位于螺纹帽A008的两侧,且两个固定杆A010的顶端均固定连接在第二活动板A011的下表面,第二活动板A011的右侧面固定连接第一滑块A012,第一滑块A012的右端滑动连接在第一支撑杆A013左侧面开设的第一滑槽A014内,且第一支撑杆A013的底端与底板A001的上表面固定连接,且第二活动板A011的左侧面固定连接第二滑块A015,第二滑块A015的左端滑动连接在第二支撑杆A016右侧面开设的第二滑槽A017内,通过设置第一滑块A012、第一滑槽A014、第二滑块A015和第二滑槽A017,能够使第二活动板A011在升降时不会发生旋转,从而使第二活动板A011在升降时更加平稳,且第二支撑杆A016的底端与底板A001的上表面固定连接。

[0029] 第二活动板A011的上表面卡接第二轴承A018,第二轴承A018的内部套接第二转轴A019,通过设置第二转轴A019和第二轴承A018,能够使病人在转动身体的同时带动支撑板A020进行旋转,从而给病人在使用坐凳时带来方便,第二转轴A019的顶端固定连接在支撑板A020的下表面,支撑板A020的下表面固定连接两个滚轮A021,通过设置两个滚轮

A021,能够使支撑板A020在旋转时不会发生倾斜,从而使支撑板A020旋转的更加平稳,且两个滚轮A021分别位于第二转轴A019的左右两侧,且两个滚轮A021的底端均滑动连接在第二活动板A011上表面开设的第三滑槽A022内,通过设置第三滑槽A022,能够使滚轮A021在旋转时更加平稳,且第三滑槽A022的形状为圆形,且支撑板A020的上表面设置有海绵垫A023,通过设置海绵垫A023,能够使病人在使用坐凳时更加舒适。

[0030] 使用时,首先人们操作开关A026使电机A0051的输出轴旋转,电机A0051的输出轴旋转带动主动齿轮A0052旋转,主动齿轮A0052带动从动齿轮A004旋转,从动齿轮A004带动螺纹杆A007旋转,螺纹杆A007带动螺纹帽A008上升或下降,螺纹帽A008带动第一活动板A009上升或下降,第一活动板A009带动两个固定杆A010上升或下降,两个固定杆A010带动第二活动板A011上升或下降,第二活动板A011通过第二转轴A019带动支撑板A020上升或下降,当支撑板A020移动至病人坐立后方便医疗人员进行检查的高度时,人们再操作开关A026使电机A0051停止工作。

[0031] 综上所述, (1)、该内科检查用便于调节高度的坐凳,通过设置驱动装置A005,驱动装置A005内电机A0051的输出轴旋转带动螺纹杆A007旋转,螺纹杆A007带动螺纹帽A008上升或下降,螺纹帽A008带动第一活动板A009上升或下降,第一活动板A009通过固定杆A010带动第二活动板A011上升或下降,第二活动板A011带动支撑板A020上升或下降,从而便能直接调整支撑板A020的高度,使医疗人员能够根据病人的身高来直接调整海绵垫A023的高度,不需要医疗人员再调整自身的坐姿,节省了医疗人员的时间和精力,给医疗人员在对病人进行内科检查时带来方便。

[0032] (2)、该内科检查用便于调节高度的坐凳,通过设置第二转轴A019和第二轴承A018,能够使病人在转动身体的同时带动支撑板A020进行旋转,从而给病人在使用坐凳时带来方便,通过设置两个滚轮A021,能够使支撑板A020在旋转时不会发生倾斜,从而使支撑板A020旋转的更加平稳,通过设置第三滑槽A022,能够使滚轮A021在旋转时更加平稳。

[0033] (3)、该内科检查用便于调节高度的坐凳,通过设置第一滑块A012、第一滑槽A014、第二滑块A015和第二滑槽A017,能够使第二活动板A011在升降时不会发生旋转,从而使第二活动板A011在升降时更加平稳。

[0034] (4)、该内科检查用便于调节高度的坐凳,通过设置海绵垫A023,能够使病人在使用坐凳时更加舒适,通过设置第一轴承A002和第一转轴A003,能够使螺纹杆A007在旋转时更加平稳。

[0035] (5)、该内科检查用便于调节高度的坐凳,通过设置四个支撑腿A024,能够使底板A001的支撑更加稳固,且本发明结构紧凑,设计合理,实用性强。

[0036] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

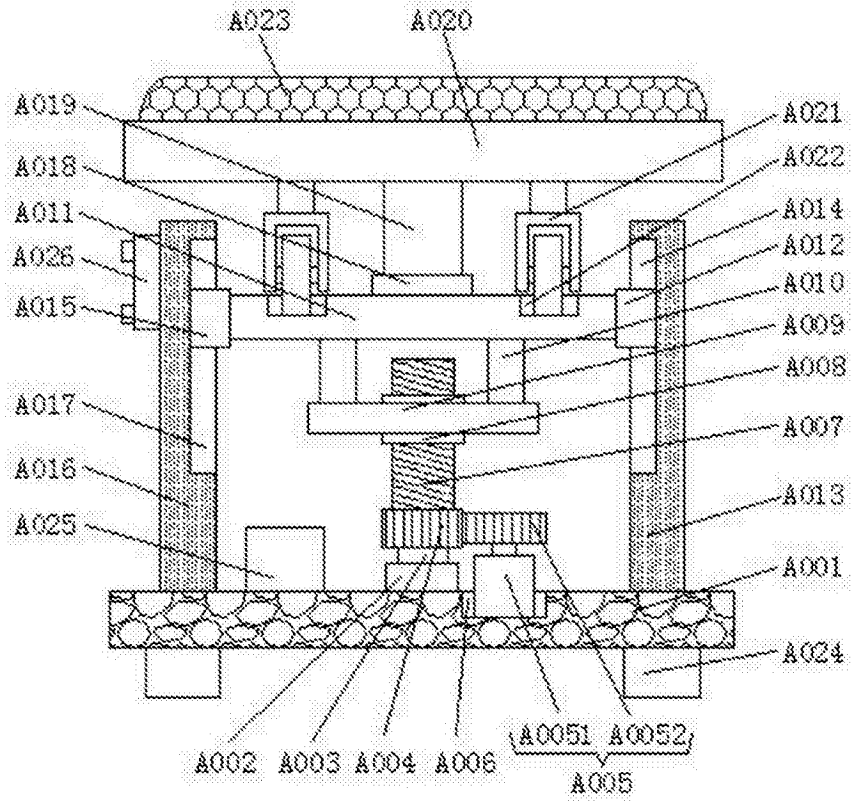


图1



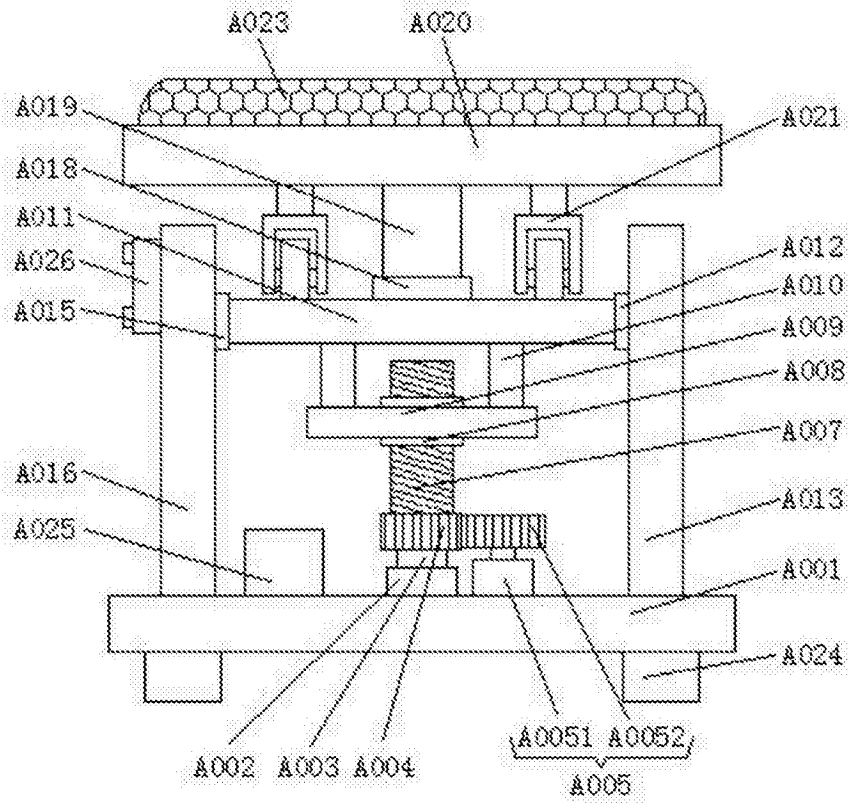


图2