(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204446499 U
(45)授权公告日 2015.07.08

(21)申请号 201520053640.9

(22)申请日 2015.01.26

(73)专利权人 谢暴
地址 230011 安徽省合肥市瑶海区文忠路安徽职业技术学院机械工程系

(72)发明人 谢暴 陈晓春 李彦 孙慧明 高寿兰

(74)专利代理机构 合肥市上嘉专利代理事务所（普通合伙） 34125
代理人 胡东升

(51)Int.Cl.
A61G 15/04(2006.01)

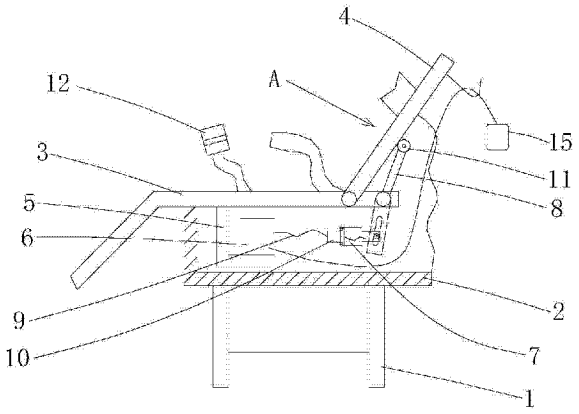
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电动升降式多功能喉镜检查椅

(57)摘要

本实用新型公开了一种电动升降式多功能喉镜检查椅，包括：椅腿以及固设于所述椅腿上的底座，座椅以所述底座为支撑；在所述座椅的后端通过销轴铰接有转动靠背，在座椅的下方设有电动驱动机构，所述电动驱动机构驱动所述转动靠背绕所述销轴转动并定位。本实用新型电动升降式多功能喉镜检查椅具有结构简单，安全可靠，操作方便，合理实用，解决目前五官科医生和患者在喉镜检查过程中的不便，提高喉镜诊疗时医生操作方便性、喉镜操控准确性及工作效率的优点。



CN 204446499 U

1. 一种电动升降式多功能喉镜检查椅，包括：

椅腿 (1) 以及固设于所述椅腿上的底座 (2)，座椅 (3) 以所述底座 (2) 为支撑；

其特征在于，在所述座椅的后端通过销轴铰接有转动靠背 (4)，在座椅的下方设有电动驱动机构，所述电动驱动机构驱动所述转动靠背 (4) 绕所述销轴转动并定位。

2. 根据权利要求 1 所述的一种电动升降式多功能喉镜检查椅，其特征在于，在所述座椅的底面固设有支撑架 (5)，所述电动驱动机构包括：设于所述支撑架 (5) 上的电磁制动电机 (6)、滚珠丝杠副、推杆 (7)、以及中部铰接在所述座椅后端部上的转动臂 (8)，所述电机的输出轴与滚珠丝杠副的丝杠 (9) 连接，所述推杆 (7) 与滚珠丝杠副的螺母 (10) 连接；在所述转动臂与所述推杆接触的一端沿转动臂长度方向设有导向槽，所述推杆的端部连接有沿所述导向槽滑动的滑轮；在所述转动臂 (8) 与所述转动靠背 (4) 接触的一端设有推动滚轮 (11)。

3. 根据权利要求 1 所述的一种电动升降式多功能喉镜检查椅，其特征在于，在所述座椅 (3) 的两侧部分别设有一根固定带 (12)，两根固定带之间采用卡扣式连接。

4. 根据权利要求 1 所述的一种电动升降式多功能喉镜检查椅，其特征在于，在所述转动靠背 (4) 的中部沿高度方向设有滑槽 (13)，在所述滑槽中设有能上下移动的颈托 (14)。

5. 根据权利要求 2 所述的一种电动升降式多功能喉镜检查椅，其特征在于，所述转动靠背 (4) 的背面设有用于悬挂控制开关 (15) 的挂钩，所述控制开关通过导线与所述电磁制动电机相连。

6. 根据权利要求 1 所述的一种电动升降式多功能喉镜检查椅，其特征在于，所述转动靠背的背面通过柔性连接件 (16) 与所述底座 (2) 相连，在转动靠背 (4)、颈托 (14) 及座椅 (3) 的表层均铺设有海绵。

一种电动升降式多功能喉镜检查椅

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种电动升降式多功能喉镜检查椅。

背景技术：

[0002] 随着喉镜技术不断发展，临床上需要通过喉镜进行检查及相关治疗的病人数量不断增长。病人在进行喉镜诊疗时，一般坐于普通靠背椅上，医生一手持喉镜操作部，另一手持镜身前端插入病人鼻腔进行检查或治疗。由于大部分病人对喉镜检查均存在不同程度的恐惧和紧张心理，因而使病人在检查时不自觉的晃动、躲闪；而医生在诊疗时，双手需要支撑喉镜的全部重量，在长时间的操作过程中，会影响到医生对于喉镜掌控的稳定性。尤其是在做相关治疗时，需要长时间维持同一个姿势来支撑喉镜的重量，大大增加了医生操作的工作量及疲惫程度，严重影响对喉镜掌控的准确性，影响了治疗效果，也会相应增加病人的痛苦。与此同时，有些年老体弱的病人也难以耐受采用长时间的坐位进行检查或治疗的方式，需调整为半卧位或者仰位的方式。目前喉镜诊疗时使用的座椅已经出现难以满足医患双方需求的现象。

发明内容：

[0003] 为克服现有技术的缺陷，本实用新型的目的在于提供一种结构简单，安全可靠，操作方便，合理实用，且能够根据病人需要的位置调节转动靠背高度，使其获取舒适半卧位或者仰位的诊断治疗位置。从而解决目前五官科医生和病人在喉镜检查和治疗过程中的不便，提高喉镜诊疗时医生操作方便性及喉镜操控准确性的一种电动升降式多功能喉镜检查椅。

[0004] 本实用新型解决技术问题采用如下技术方案：

[0005] 一种电动升降式多功能喉镜检查椅，包括：

[0006] 椅腿以及固设于所述椅腿上的底座，座椅以所述底座为支撑；

[0007] 在所述座椅的后端通过销轴铰接有转动靠背，在座椅的下方设有电动驱动机构，所述电动驱动机构驱动所述转动靠背绕所述销轴转动并定位。

[0008] 在所述座椅的底面固设有支撑架，所述电动驱动机构包括：设于所述支撑架上的电磁制动电机、滚珠丝杠副、推杆、以及中部铰接在所述座椅后端部上的转动臂，所述电机的输出轴与滚珠丝杠副的丝杠连接，所述推杆与滚珠丝杠副的螺母连接；在所述转动臂与所述推杆接触的一端沿转动臂长度方向设有导向槽，所述推杆的端部连接有沿所述导向槽滑动的滑轮；在所述转动臂与所述转动靠背接触的一端设有推动滚轮。

[0009] 在所述座椅的两侧部分别设有一根固定带，两根固定带之间采用卡扣式连接。

[0010] 在所述转动靠背的中部沿高度方向设有滑槽，在所述滑槽中设有能上下移动的颈托。

[0011] 所述转动靠背的背面设有用于悬挂控制开关的挂钩，所述控制开关通过导线与所述电磁制动电机相连。

[0012] 所述转动靠背的背面通过柔性连接件与所述底座相连，在转动靠背、颈托及座椅的表层均铺设有海绵。

[0013] 与已有技术相比，本实用新型的有益效果体现在：

[0014] 本实用新型电动升降式多功能喉镜检查椅具有结构简单，安全可靠，操作方便，合理实用，解决目前五官科医生和患者在喉镜检查过程中的不便，提高喉镜诊疗时医生操作方便性、喉镜操控准确性及工作效率的优点。

附图说明：

[0015] 图 1 为本实用新型的结构示意图；图 2 为采用坐位或半卧位时的工作状态示意图；图 3 为与检查椅配合使用的 H 形升降台的结构示意图；图 4 为图 1 的 A 向视图；图 5 为采用仰位时的工作状态示意图；图 6 为控制开关的示意图。

[0016] 图中标号：1 椅腿，2 底座，3 座椅，4 转动靠背，5 支撑架，6 电磁制动电机，7 推杆，8 转动臂，9 丝杠，10 螺母，11 推动滚轮，12 固定带，13 滑槽，14 颈托，15 控制开关，16 柔性连接件，17 紧固螺栓，18 支撑杆，19 支撑管。

[0017] 以下通过具体实施方式，并结合附图对本实用新型作进一步说明。

具体实施方式：

[0018] 实施例：结合附图，本实施例的电动升降式多功能喉镜检查椅，包括：

[0019] 椅腿 1 以及固设于椅腿 1 上的底座 2，座椅 3 以底座 2 为支撑；

[0020] 在座椅的后端通过销轴铰接有转动靠背 4，在座椅的下方设有电动驱动机构，该电动驱动机构驱动转动靠背 4 绕销轴转动并能定位。

[0021] 在座椅的底面固设有支撑架 5，电动驱动机构包括：设于支撑架 5 上的电磁制动电机 6、滚珠丝杠副、推杆 7、以及中部铰接在座椅后端部上的转动臂 8，其中，电机的输出轴与滚珠丝杠副的丝杠 9 连接，推杆 7 与滚珠丝杠副的螺母 10 连接；在转动臂与推杆接触的一端沿转动臂长度方向设有导向槽，推杆的端部连接有沿导向槽滑动的滑轮；在转动臂 8 与转动靠背 4 接触的一端设有推动滚轮 11。

[0022] 在座椅 3 的两侧部分别设有一根固定带 12，两根固定带之间采用卡扣式连接。

[0023] 在转动靠背 4 的中部沿高度方向设有滑槽 13，在滑槽中设有能上下移动的颈托 14。

[0024] 转动靠背 4 的背面设有用于悬挂控制开关 15 的挂钩，控制开关通过导线与电磁制动电机相连。转动靠背的背面通过柔性连接件 16 与底座 2 相连，在转动靠背 4、颈托 14 及座椅 3 的表层均铺设有海绵。

[0025] 病人诊疗时，当需要进行坐位或半卧位的升起时，取下挂在转动靠背 4 上的控制开关 15，通过控制开关选择“正转”，使用中间的档位开关选择合适的起落速度，按下“开关”按钮。滚珠丝杠副的丝杠 9 即在电磁制动电机 6 的带动下开始转动，使推杆 7 同时在螺母 10 的作用下向右方向做直线移动，推动转动臂 8 绕销轴逆时针方向转动，从而使转动臂 8 另一端的推动滚轮 11 推动转动靠背 4 绕座椅上的销轴转动，达到推动转动靠背 4 抬升的目的，直到病人感到获得舒适的坐时，再次按下“开关”按钮即可停止转动靠背 4 的转动。与此同时，推动颈托 14 在滑槽 13 中滑动，使病人的头部同样也处在较为舒适的位置，对于检

查时易动的病人可辅助采用固定带 12 对其进行固定。由于电磁制动电机的反向制动功能，转动靠背不会在病人体重作用下下落。

[0026] 在病人获得舒适的就诊姿势后，医生推动 H 形升降台至座椅旁的合适位置，并根据病人的身高及所躺的位置松开紧固螺栓 17，将支撑杆 18 从支撑管 19 中拉起，使 H 形升降台台面调整至合适高度，然后医生站在病人前面进行操作，身体处在 H 形升降台中部凹陷处，其双侧前臂可以放 H 形升降台两侧的支撑臂上，可大大减少医生操作的工作量及疲惫程度，同时提高了操作准确性。

[0027] 当病人需要进行仰位的下落时，只需将控制开关的转向开关打到“反转”即可，原理与升起相同。在转动靠背 4 完全放下时，病人即可在仰位方式进行诊疗，此时医生推动 H 形升降台至合适位置，并调整台面高度至合适位置后医生站在病人后面进行操作，身体处在 H 形升降台中部凹陷处，其双侧前臂可以放 H 形升降台两侧的支撑臂上。

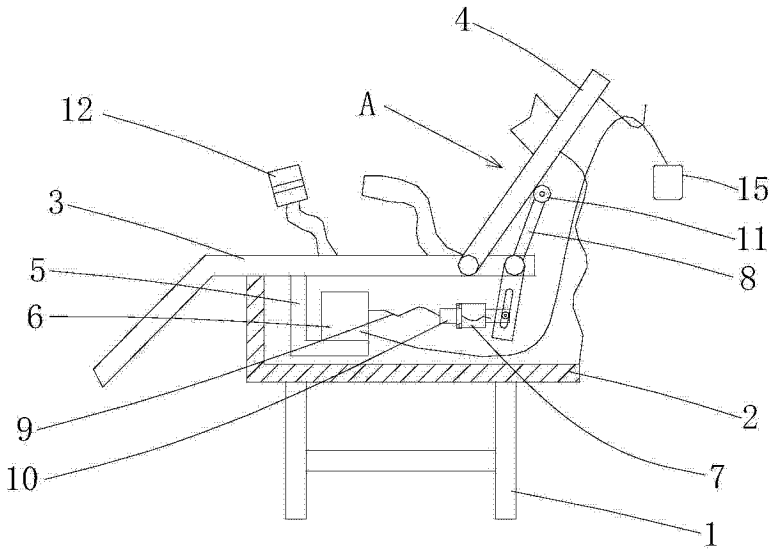


图 1

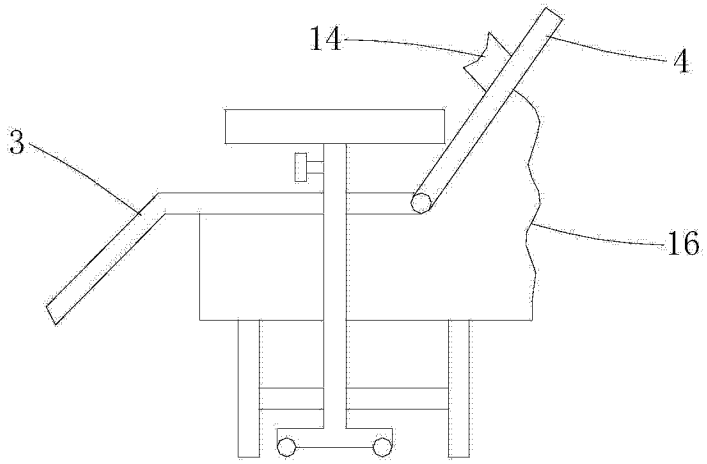


图 2

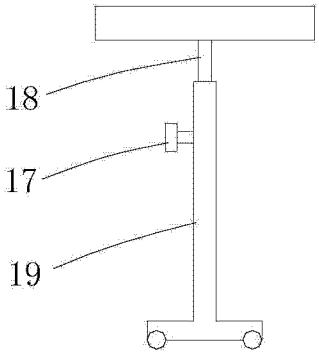


图 3

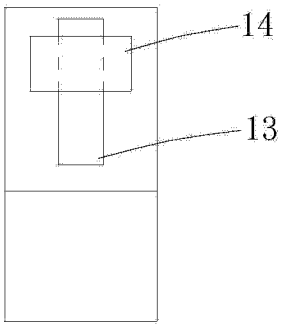


图 4

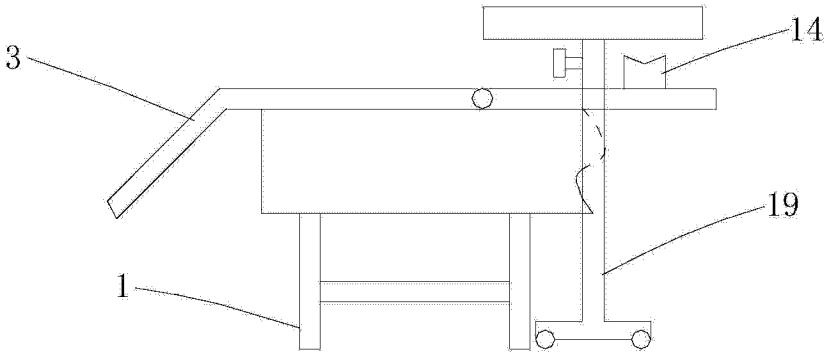


图 5

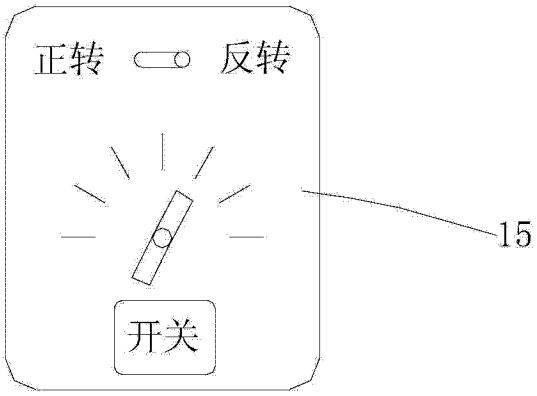


图 6