(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 204185068 U
(45)授权公告日 2015.03.04

(21)申请号 201420618407.6

(22)申请日 2014.10.23

(73)专利权人 吴桢
地址 430212 湖北省武汉市汉口学院管理学院12级财专2班

(72)发明人 吴桢

(51)Int.Cl.
B66B 9/00(2006.01)
B66B 11/02(2006.01)

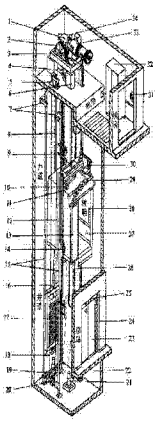
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种医院用的医疗电梯

(57)摘要

本实用新型公开了一种医院用的医疗电梯，包括曳引系统、曳引机、减速箱、限速器；机座；开关碰铁；紧急终端开关；导向系统；轿厢架；轿厢；安全钳；绳头组合；对重，补偿链；补偿链导轮；张紧装置；缓冲器；底坑；层门；呼梯盒；层楼指示灯；随行电缆；轿壁；轿内操纵箱；开门机；井道传感器；电源开关；控制柜；制动器；所述曳引系统由曳引钢丝绳、导向轮及曳引电机等组成。所述曳引机由电动机、联轴器、制动器、减速箱、曳引机底座、曳引轮等组成；所述导向系统由导轨、导靴和导轨架等。本实用新型结构承载力大，轿厢容积大，安全性能强，更换破损器件便捷等优点。



CN 204185068 U

1. 一种医院用的医疗电梯，其特征在于：包括曳引系统、曳引机、减速箱、限速器；机座；开关碰铁；紧急终端开关；导向系统；轿架；轿厢；安全钳；绳头组合；对重，补偿链；补偿链导轮；张紧装置；缓冲器；底坑；层门；呼梯盒；层楼指示灯；随行电缆；轿壁；轿内操纵箱；开门机；井道传感器；电源开关；控制柜；制动器；所述曳引系统由曳引钢丝绳、导向轮及曳引电机等组成；所述曳引机由电动机、联轴器、制动器、减速箱、曳引机底座、曳引轮等组成；所述导向系统由导轨、导靴和导轨架等组成。

2. 根据权利要求 1 所述的一种医院用的医疗电梯，其特征在于：所述曳引钢丝绳的两端分别连接轿厢和对重，依靠钢丝绳与曳引轮绳槽之间的摩擦力来驱动轿厢升降。

3. 根据权利要求 1 所述的一种医院用的医疗电梯，其特征在于：所述导向轮的作用是分开轿厢和对重的间距，采用复绕型时还可增加曳引能力。

4. 根据权利要求 1 所述的一种医院用的医疗电梯，其特征在于：所述由轿厢架和轿厢体组成。

5. 根据权利要求 1 所述的一种医院用的医疗电梯，其特征在于：所述轿厢架是轿厢体的承重构架，由横梁、立柱、底梁和斜拉杆等组成。

6. 根据权利要求 1 所述的一种医院用的医疗电梯，其特征在于：所述轿厢体由轿厢底、轿厢壁、轿厢顶及照明、通风装置、轿厢装饰件和轿内操纵按钮板等组成。

一种医院用的医疗电梯

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗保健类，具体涉及一种医院用的医疗电梯。

背景技术

[0002] 目前，电梯行业技术发展非常迅速，几年前推出的具有先进性能、高舒适性的 VVVF 电梯，如今已成为电梯行业的标准配置，电梯运行速度对乘客舒适感和轿厢的平层精度起着重要的决定作用。近年来随着 vvvf 调速技术的发展，vvvf 电梯的速度控制已在很大程度上消除了电梯平层时的爬行停靠，大大提高了电梯的舒适性和快速性。但是对于医院所使用的电梯，由于医院的电梯经常要承载躺在病床上的患者，因此电梯的轿厢体就会在尺寸上比一般的电梯轿厢体大，随之在结构的安全性能上就对电梯提出了很大的要求。

[0003] 所以设计一种有足够安全性能的电梯就变的尤为重要，当前也有一些不同类型的医院用的医疗电梯的存在。经过对这些医院用的医疗电梯的了解，总结其优缺点，发现结构复杂、承载能力弱，安全性能较低等缺点。基于以上原因，需要新型的医院用的医疗电梯被设计出来，其具有承载力大，轿厢容积大，安全性能强，更换破损器件便捷等优点。

发明内容

[0004] 为了解决上述存在的问题，本实用新型提供一种医院用的医疗电梯。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案实现：

[0006] 一种医院用的医疗电梯，包括曳引系统、曳引机、减速箱、限速器；机座；开关碰铁；紧急终端开关；导向系统；轿厢架；轿厢；安全钳；绳头组合；对重，补偿链；补偿链导轮；张紧装置；缓冲器；底坑；层门；呼梯盒；层楼指示灯；随行电缆；轿壁；轿内操纵箱；开门机；井道传感器；电源开关；控制柜；制动器；所述曳引系统由曳引钢丝绳、导向轮及曳引电机等组成。所述曳引机由电动机、联轴器、制动器、减速箱、曳引机底座、曳引轮等组成；所述导向系统由导轨、导靴和导轨架等组成。它的作用是限制轿厢和对重的活动自由度，使轿厢和对重只能沿着导轨作升降运动。

[0007] 作为本实用新型的进一步优化方案，所述曳引钢丝绳的两端分别连接轿厢和对重，依靠钢丝绳与曳引轮绳槽之间的摩擦力来驱动轿厢升降。

[0008] 作为本实用新型的进一步优化方案，所述导向轮的作用是分开轿厢和对重的间距，采用复绕型时还可增加曳引能力。

[0009] 作为本实用新型的进一步优化方案，所述由轿厢架和轿厢体组成。

[0010] 作为本实用新型的进一步优化方案，所述轿厢架由横梁、立柱、底梁和斜拉杆等组成。

[0011] 作为本实用新型的进一步优化方案，所述轿厢体由轿厢底、轿厢壁、轿厢顶等组成，所述轿厢壁由左前壁、右前壁和侧壁组成。

[0012] 与现有的技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型结构安全，操作简单，容积大，能够对行动不便、位于病床上的患者快速实现上下楼。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0014] 图 2 是本实用新型的轿厢架主视图；

[0015] 图 3 是本实用新型的轿厢体主视图。

[0016] 图 1、图 2、图 3 中：1、减速箱；2、曳引轮；3、曳引机底座；4、导向轮；5、限速器；6、机座；7、导轨支架；8、曳引钢丝绳；9、开关碰铁；10、紧急终端开关；11、导靴；12、轿厢架；13、轿门；14、安全钳；15、导轨；16、绳头组合；17、对重；18、补偿链；19、补偿链导轮；20、张紧装置；21、缓冲器；22、底坑；23、层门；24、呼梯盒；25、层楼指示灯；26、随行电缆；27、轿壁；28、轿内操纵箱；29、开门机；30、井道传感器；31、电源开关；32、控制柜；33、曳引电机；34、制动器；101 横梁；102、立柱；103、斜拉杆；104、底梁；202、左前壁；203、右前壁；204、侧壁。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述：

[0018] 如图 1 所示，一种医院用的医疗电梯，包括曳引系统、曳引机、减速箱 1、限速器 5；机座 6；开关碰铁 9；紧急终端开关 10；导向系统；轿厢架 12；轿厢；安全钳 14；绳头组合 16；对重 17，补偿链 18；补偿链导轮 19；张紧装置 20；缓冲器 21；底坑 22；层门 23；呼梯盒 24；层楼指示灯 25；随行电缆 26；轿壁 27；轿内操纵箱 28；开门机 29；井道传感器 30；电源开关 31；控制柜 32；制动器 33；所述曳引系统由曳引钢丝绳 8、导向轮 4 及曳引电机等组成。所述曳引机由减速箱 1、曳引机底座 3、曳引轮 2 等组成；所述导向系统由导轨 15、导靴 11 和导轨架 7 等组成。它的作用是限制轿厢和对重 17 的活动自由度，使轿厢和对重 17 只能沿着导轨 15 作升降运动。

[0019] 作为本实用新型的进一步优化方案，所述曳引钢丝绳 8 的两端分别连接轿厢和对重 17，依靠钢丝绳 8 与曳引轮 2 绳槽之间的摩擦力来驱动轿厢升降。

[0020] 作为本实用新型的进一步优化方案，所述导向轮 4 的作用是分开轿厢和对重 17 的间距，采用复绕型时还可增加曳引能力。

[0021] 作为本实用新型的进一步优化方案，所述轿厢架由横梁 101、立柱 102、底梁 104 和斜拉杆 103 等组成。

[0022] 作为本实用新型的进一步优化方案，所述轿厢体由轿厢底 205、轿厢壁、轿厢顶 201 等组成，所述轿厢壁由左前壁 202、右前壁 203 和侧壁 204 组成。

[0023] 工作时，曳引绳 8 两端分别连着轿厢和对重 17，缠绕在曳引轮 2 和导向轮 4 上，曳引电动机通过减速器 1 变速后带动曳引轮 2 转动，靠曳引绳 8 与曳引轮 2 摩擦产生的牵引力，实现轿厢和对重 17 的升降运动，达到运输目的。固定在轿厢上的导靴 11 可以沿着安装在建筑物井道墙体上的固定导轨 15 往复升降运动，防止轿厢在运行中偏斜或摆动。常闭块式制动器 34 在电动机工作时松闸，使电梯运转，在失电情况下制动，使轿厢停止升降，并在指定层站上维持其静止状态，供医生或者病患出入。轿厢是医生或者病患的箱体部件，对重 17 用来平衡轿厢载荷、减少电动机功率。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员

应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

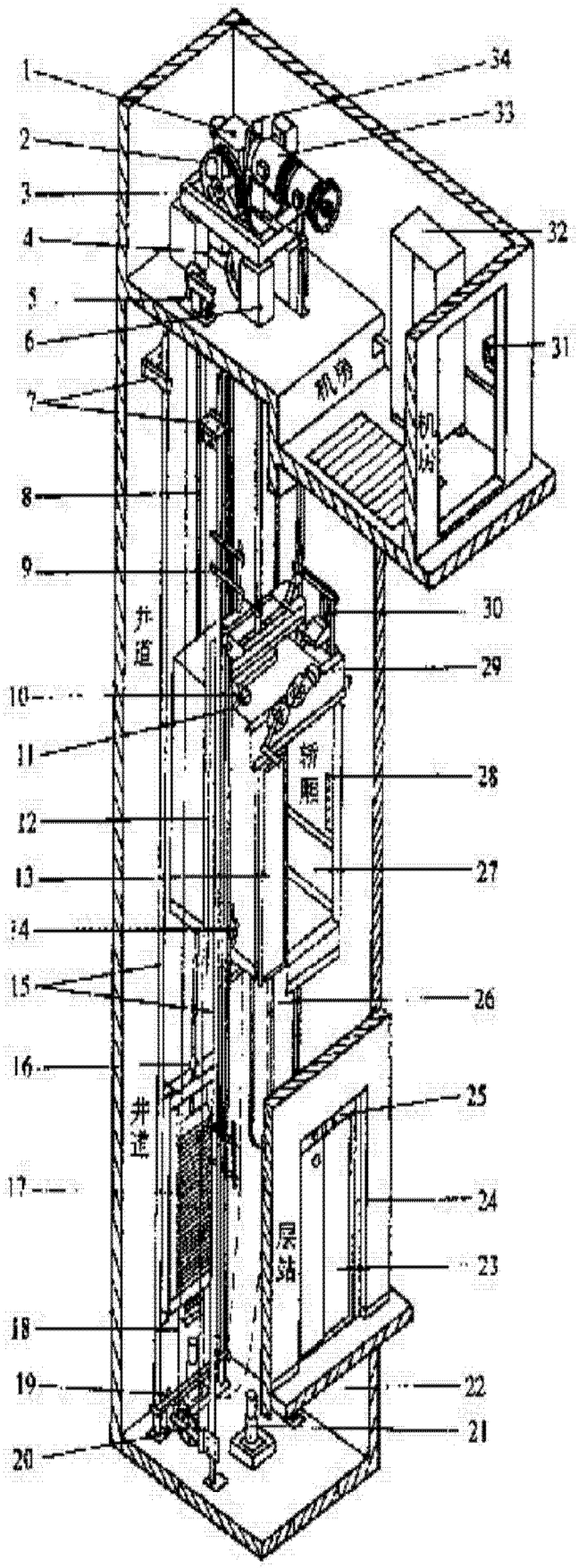

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
机房
井道
轿厢
井道
层站

图 1

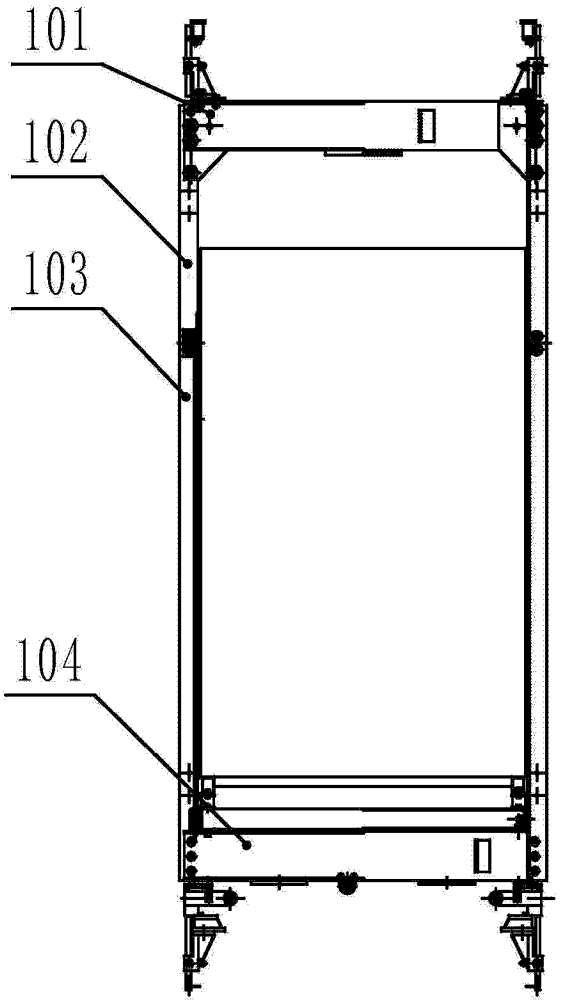

101
102
103
104

图 2

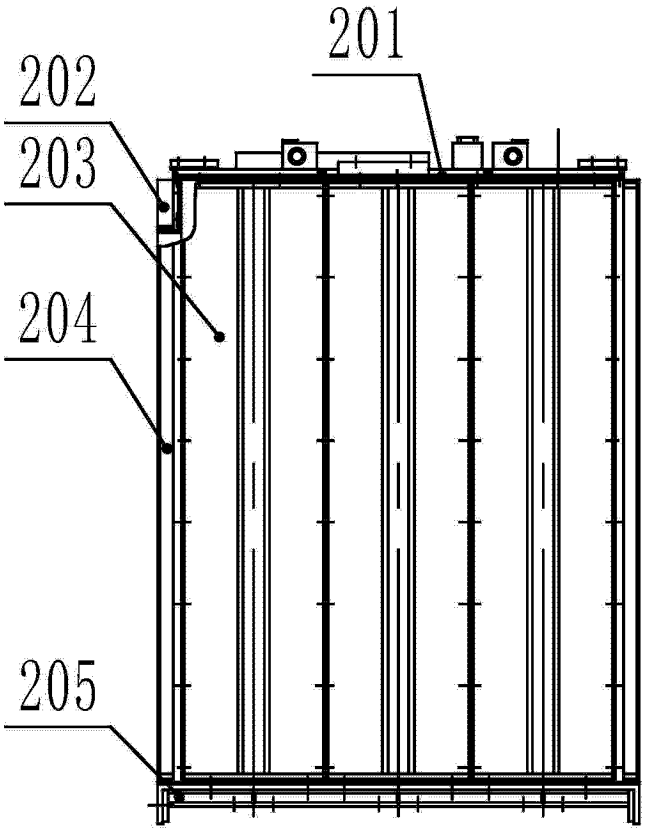


图 3