



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103494677 A

(43) 申请公布日 2014. 01. 08

(21) 申请号 201310479204. 3

(22) 申请日 2013. 10. 14

(71) 申请人 常州工学院

地址 213022 江苏省常州市新北区巫山路 1 号

(72) 发明人 田文彤 干为民 杨辉 周海宁
张东光 袁建 梁炆焯 胡月
王贺贺

(74) 专利代理机构 南京知识律师事务所 32207
代理人 高桂珍

(51) Int. Cl.
A61G 1/02 (2006. 01)

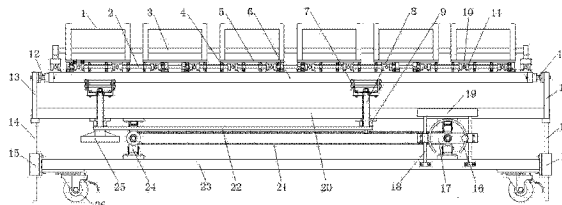
权利要求书2页 说明书6页 附图2页

(54) 发明名称

一种机械式病人转运车

(57) 摘要

本发明公开了一种机械式病人转运车,属于专用病人运输工具领域。本发明的一种机械式病人转运车,包括上车架、中间车架、下车架、设置于下车架与中间车架之间的升降装置、设置于中间车架与上车架之间的翻转装置、设置于上车架上的平移装置和多组相互独立的滑动托板,其中:利用剪式千斤顶实现上车架、中间车架升降,利用丝杠螺母副实现上车架翻转,利用水平导轨和滚动轴承实现滑动托板平移,利用多组滑动托板实现病人的灵活转运。本发明不仅操作灵巧方便,需要护理人员少,而且在转运病人的过程中,不需要病人大幅度移动,避免了转运过程中的二次伤害,同时具有结构简单、成本低廉、维修方便、运行平稳、噪音小的特点。



1. 一种机械式病人转运车,其特征在于:包括上车架(6)、中间车架(20)、下车架(23)、设置于下车架(23)与中间车架(20)之间的升降装置、设置于中间车架(20)与上车架(6)之间的翻转装置、设置于上车架(6)上的平移装置和多组相互独立的滑动托板(5),其中:

所述的升降装置包括两个剪式千斤顶(24)、升降手轮(16)、升降同步带(21)和升降同步带轮,所述的剪式千斤顶(24)固定于下车架(23)与中间车架(20)之间,所述的升降同步带轮分别固连于两个剪式千斤顶(24)的丝杆上,所述的升降同步带(21)安装于升降同步带轮上,所述的升降手轮(16)通过连接轴与一个剪式千斤顶(24)的丝杆相连接;

所述的翻转装置包括两组丝杠螺母副、翻转手轮(25)、转轴(12)、转轴支撑杆(13)、翻转同步带(22)和翻转同步带轮,所述的丝杠螺母副包括固定于中间车架(20)上的螺母(9)和穿过中间车架(20)与螺母(9)相配合的丝杠(8),所述的丝杠(8)一端通过轴承与铰接于上车架(6)上的U形块(7)相连,另一端与翻转同步带轮相固连,所述的翻转同步带(22)安装于翻转同步带轮上,所述的翻转手轮(25)与其中一根丝杠(8)相固连,所述的转轴支撑杆(13)一端垂直固连于中间车架(20)上,另一端通过转轴(12)与上车架(6)连接,所述的丝杠螺母副与转轴支撑杆(13)分别位于上车架(6)的两侧;

所述的平移装置包括设置于上车架(6)上的多组水平导轨(10)、设置于上车架(6)上的光轴(2)和设置于光轴(2)上的多组滚动轴承(4),所述的光轴(2)与转轴(12)位于上车架(6)的同一侧;

所述的滑动托板(5)上垂直固定有推手(1),所述的滑动托板(5)底面靠近推手(1)的一端固连有与水平导轨(10)相配合的滑块(11),所述的滑动托板(5)底面水平压在滚动轴承(4)上。

2. 根据权利要求1所述的一种机械式病人转运车,其特征在于:所述的升降装置还包括手轮导向机构,所述的手轮导向机构包括两根竖直导轨(18)、横梁(19)、与竖直导轨(18)滑动配合的固定板(17),所述的两根竖直导轨(18)的一端固定于下车架(23)上,另一端与横梁(19)固连,所述的升降手轮(16)与剪式千斤顶(24)的连接轴穿过固定板(17),且通过轴承与固定板(17)相连。

3. 根据权利要求1或2所述的一种机械式病人转运车,其特征在于:还包括竖直导向机构,所述的竖直导向机构包括一端固定于中间车架(20)上的导柱(14)和固定于下车架(23)上的导套(15),所述的导柱(14)与导套(15)相配合。

4. 根据权利要求3所述的一种机械式病人转运车,其特征在于:所述的导柱(14)与导套(15)设置有4组,且分布于转运车的4个角上。

5. 根据权利要求4所述的一种机械式病人转运车,其特征在于:还包括同步拉杆(3),所述的同步拉杆(3)两端设置有滑块(11),该两块滑块(11)分别与上车架(6)上最外侧的两根水平导轨(10)相配合。

6. 根据权利要求5所述的一种机械式病人转运车,其特征在于:还包括与光轴(2)位于同一侧的护栏(27),所述的护栏(27)的两端固连有竖直的护栏导轨(28),所述的护栏导轨(28)与固连于中间车架(20)上的护栏滑块(29)相配合。

7. 根据权利要求6所述的一种机械式病人转运车,其特征在于:所述的护栏(27)上还设置有用于固定护栏(27)的锁紧装置。

8. 根据权利要求7所述的一种机械式病人转运车,其特征在于:所述的滑动托板(5)设

置有 6 组。

9. 根据权利要求 8 所述的一种机械式病人转运车,其特征在于:所述的下车架(23)的底部设置有 4 个具有自锁功能的万向轮(26)。

10. 根据权利要求 9 所述的一种机械式病人转运车,其特征在于:所述的中间车架(20)的两端分别安装有推拉扶手(30)。

一种机械式病人转运车

技术领域

[0001] 本发明涉及一种病人转运车,更具体地说,涉及一种在医院内使用的机械式病人转运车。

背景技术

[0002] 医院对病人需要进行特殊检查或特殊治疗时需转送病人,但目前最常使用的担架车至少要用 3 至 5 人才能完成病人的上下车,这样容易造成病房里护理人员多、噪声大、工作秩序乱,影响病人的康复。过去采用担架车、轮椅或几个护工手抬、抱、背等方式搬运极不方便,特别是遇危重、骨折不宜过多活动或需制动、手术后留置有各种引流管道等病人,搬运过程中难免动作幅度过大,造成顾此失彼致使病情加重等问题。

[0003] 据了解,绝大多数病患家属对于目前医院搬运不能自行移动的重症病人的方法很不满意,多数原因是因为每次搬动病人需要很多人一起协调合作,这样造成了很大程度上的人员浪费,而且人多手杂,易在搬运过程中对病人造成二次伤害。

[0004] 转运车作为医院救护及运送病人过程中主要的搬移设备,首先应具有灵巧轻便且需要护理人员少的特点,这样才能在最短时间内对病人进行转移;其次还应具有较好的动平衡性及减震性等,以减小甚至消除病人在推送途中所受的颠簸及可能发生的二次伤害。

[0005] 经检索,已有针对病人转运车进行改进的技术方案公开,如中国专利号 ZL200520088501.6,授权公告日为 2006 年 11 月 22 日,发明创造名称为:升降平移手术病人转运车,该申请案涉及一种升降平移手术病人转运车,由车板面、支撑腿、固定框架、滚轮构成,在两端部的支撑腿上设长方形滑块,车板面的两端与长方形滑块的底侧面固定为一体,在车板面底侧中部设升降齿条,在长方形滑块的内侧设滑槽,在滑槽内卡入滑动床板,在滑动床板的外侧边沿上设被动辊,在滑动床板的内侧边沿上设主动辊,在被动辊和主动辊上套装上拖动滑布。该申请案的转运车,可以升降和平移,在一定程度上解决了采用担架车、轮椅或几个护工手抬、抱、背等方式搬运极不方便,且易在搬运过程中对病人造成二次伤害的问题,但其不足之处在于:其升降功能利用齿轮齿条完成,需要的自锁力较大,且易发出噪音;其平移功能利用整块的滑动床板来实现,转运病人时操作较困难。

[0006] 又如中国专利号 ZL200920240308.8,授权公告日为 2010 年 7 月 21 日,发明创造名称为:升降平移式手术病人转运车,该申请案涉及手术病人转运车的改进,其支撑板两端上面分别设有相互对应的限位插槽,板面设有抓手的抽拉板活动插接在限位插槽内,限位插槽内的抽拉板底面与支撑板上面纵向凹槽内的滚珠滚动连接;底板底面四个角上分别设有万向轮,固定在底板上面中部的液压升降器上端固定连接在支撑板底面,支撑板底面四个角上垂直连接的支撑杆分别滑动套装在底板上面的四个限位套筒内。该申请案结构简单,但其不足之处在于:该申请案的平移功能也是利用整块的抽拉板来实现,转运病人时操作较困难。

发明内容

[0007] 1. 发明要解决的技术问题

[0008] 本发明的目的在于克服现有的病人转运车操作困难的不足,提供一种机械式病人转运车,采用本发明的技术方案,不仅操作灵巧方便,需要护理人员少,而且在转运病人的过程中,不需要病人大幅度移动,避免了转运过程中的二次伤害,同时具有结构简单、成本低廉、维修方便、运行平稳、噪音小的特点。

[0009] 2. 技术方案

[0010] 为达到上述目的,本发明提供的技术方案为:

[0011] 本发明的一种机械式病人转运车,包括上车架、中间车架、下车架、设置于下车架与中间车架之间的升降装置、设置于中间车架与上车架之间的翻转装置、设置于上车架上的平移装置和多组相互独立的滑动托板,其中:

[0012] 所述的升降装置包括两个剪式千斤顶、升降手轮、升降同步带和升降同步带轮,所述的剪式千斤顶固定于下车架与中间车架之间,所述的升降同步带轮分别固连于两个剪式千斤顶的丝杆上,所述的升降同步带安装于升降同步带轮上,所述的升降手轮通过连接轴与一个剪式千斤顶的丝杆相连接;

[0013] 所述的翻转装置包括两组丝杠螺母副、翻转手轮、转轴、转轴支撑杆、翻转同步带和翻转同步带轮,所述的丝杠螺母副包括固定于中间车架上的螺母和穿过中间车架与螺母相配合的丝杠,所述的丝杠一端通过轴承与铰接于上车架上的U形块相连,另一端与翻转同步带轮相固连,所述的翻转同步带安装于翻转同步带轮上,所述的翻转手轮与其中一根丝杠相固连,所述的转轴支撑杆一端垂直固连于中间车架上,另一端通过转轴与上车架连接,所述的丝杠螺母副与转轴支撑杆分别位于上车架的两侧;

[0014] 所述的平移装置包括设置于上车架上的多组水平导轨、设置于上车架上的光轴和设置于光轴上的多组滚动轴承,所述的光轴与转轴位于上车架的同一侧;

[0015] 所述的滑动托板上垂直固定有推手,所述的滑动托板底面靠近推手的一端固连有与水平导轨相配合的滑块,所述的滑动托板底面水平压在滚动轴承上。

[0016] 更进一步地,所述的升降装置还包括手轮导向机构,所述的手轮导向机构包括两根竖直导轨、横梁、与竖直导轨滑动配合的固定板,所述的两根竖直导轨的一端固定于下车架上,另一端与横梁固连,所述的升降手轮与剪式千斤顶的连接轴穿过固定板,且通过轴承与固定板相连。

[0017] 更进一步地,还包括竖直导向机构,所述的竖直导向机构包括一端固定于中间车架上的导柱和固定于下车架上的导套,所述的导柱与导套相配合。

[0018] 更进一步地,所述的导柱与导套设置有4组,且分布于转运车的4个角上。

[0019] 更进一步地,还包括同步拉杆,所述的同步拉杆两端设置有滑块,该两块滑块分别与上车架上最外侧的两根水平导轨相配合。

[0020] 更进一步地,还包括与光轴位于同一侧的护栏,所述的护栏的两端固连有竖直的护栏导轨,所述的护栏导轨与固连于中间车架上的护栏滑块相配合。

[0021] 更进一步地,所述的护栏上还设置有用以固定护栏的锁紧装置。

[0022] 更进一步地,所述的滑动托板设置有6组。

[0023] 更进一步地,所述的下车架的底部设置有4个具有自锁功能的万向轮。

[0024] 更进一步地,所述的中间车架的两端分别安装有推拉扶手(30)。

[0025] 3. 有益效果

[0026] 采用本发明提供的技术方案,与已有的公知技术相比,具有如下显著效果:

[0027] (1)本发明的一种机械式病人转运车,包括设置于下车架与中间车架之间的升降装置、设置于中间车架与上车架之间的翻转装置、设置于上车架上的平移装置和多组相互独立的滑动托板,可实现转运车的升降、小幅度翻转和多组滑动托板的伸出与收缩,操作灵活方便,需要护理人员少,大大改善了医院的工作秩序;

[0028] (2)本发明的一种机械式病人转运车,其升降装置包括两个剪式千斤顶、升降手轮、升降同步带和升降同步带轮,剪式千斤顶固定于下车架与中间车架之间,升降手轮通过连接轴与一个剪式千斤顶的丝杆相连接,升降同步带轮分别固连于两个剪式千斤顶的丝杆上,升降同步带安装于升降同步带轮上,利用两个剪式千斤顶同步控制转运车的升降,以适应病床的高度,结构简单,平稳可靠;

[0029] (3)本发明的一种机械式病人转运车,其翻转装置包括两组丝杠螺母副、翻转手轮、转轴、转轴支撑杆、翻转同步带和翻转同步带轮,通过简单的机械结构实现了上车架的小幅度倾斜,从而使伸出的滑动托板翘起,将病人托起,便于将病人平移至转运车上,不需要病人大幅度移动,避免了转运过程中的二次伤害;

[0030] (4)本发明的一种机械式病人转运车,其平移装置包括设置于上车架上的多组水平导轨、设置于上车架上的光轴和设置于光轴上的多组滚动轴承,光轴与转轴位于上车架的同一侧,多组相互独立的滑动托板设置于平移装置上,并由滚动轴承支撑,变滑动为滚动,减小了摩擦;同时选用传动平稳、结构紧凑的同步带和同步带轮来实现升降与翻转,几乎没有噪音,改善了医院的工作环境;

[0031] (5)本发明的一种机械式病人转运车,其手轮导向机构包括两根竖直导轨、横梁、与竖直导轨滑动配合的固定板,两根竖直导轨的一端固定于下车架上,另一端与横梁固连,升降手轮与剪式千斤顶的连接轴穿过固定板,且通过轴承与固定板相连,实现了升降手轮与转运车的同时升降,避免了因剪式千斤顶与升降手轮升降不同步而产生的倾斜角,致使升降手轮卡死和晃动;

[0032] (6)本发明的一种机械式病人转运车,其竖直导向机构包括一端固定于中间车架上的导柱和固定于下车架上的导套,导柱与导套相配合,且导柱与导套设置有4组,且分布于转运车的4个角上,使转运车整体更加平稳,同时具有良好的平衡性及减震性,减少转运车的颠簸;

[0033] (7)本发明的一种机械式病人转运车,其同步拉杆两端设置有滑块,该两块滑块分别与上车架上最外侧的两根水平导轨相配合,利用同步拉杆可以使多组相互独立的滑动托板同时被拉回,保证病人可以顺利移到转运车上;

[0034] (8)本发明的一种机械式病人转运车,其还包括与光轴位于同一侧的护栏,护栏的两端固连有竖直的护栏导轨,护栏导轨与固连于中间车架上的护栏滑块相配合,护栏上还设置有用于固定护栏的锁紧装置,护栏放下,用于将病人移至转运车,护栏拉起并锁紧,用于转运过程中对病人的全面保护;

[0035] (9)本发明的一种机械式病人转运车,滑动托板设置有6组,滑动托板上的推手同时可以作为护栏,保证病人的安全;两块滑动托板之间具有一定间隔,在易于操作和具有足够刚度的前提下,提升了被载病人的舒适度;

[0036] (10) 本发明的一种机械式病人转运车,其下车架的底部设置有 4 个具有自锁功能的万向轮,具有转弯半径小,运行灵活的特点,且运转病人过程中可以自锁,大大增加了操作过程的可靠性与安全性;

[0037] (11) 本发明的一种机械式病人转运车,其中间车架的两端分别安装有推拉扶手,便于转运车的推拉。

附图说明

[0038] 图 1 为本发明的一种机械式病人转运车的主视结构示意图;

[0039] 图 2 为本发明的一种机械式病人转运车的侧视结构示意图。

[0040] 示意图中的标号说明:

[0041] 1、推手;2、光轴;3、同步拉杆;4、滚动轴承;5、滑动托板;6、上车架;7、U 形块;8、丝杠;9、螺母;10、水平导轨;11、滑块;12、转轴;13、转轴支撑杆;14、导柱;15、导套;16、升降手轮;17、固定板;18、垂直导轨;19、横梁;20、中间车架;21、升降同步带;22、翻转同步带;23、下车架;24、剪式千斤顶;25、翻转手轮;26、万向轮;27、护栏;28、护栏导轨;29、护栏滑块;30、推拉扶手。

具体实施方式

[0042] 为进一步了解本发明的内容,结合附图和实施例对本发明作详细描述。

[0043] 实施例

[0044] 结合图 1 和图 2,本实施例的一种机械式病人转运车,包括上车架 6、中间车架 20、下车架 23、设置于下车架 23 与中间车架 20 之间的升降装置、设置于中间车架 20 与上车架 6 之间的翻转装置、设置于上车架 6 上的平移装置和多组相互独立的滑动托板 5、垂直导向机构、万向轮 26、推拉扶手 30 以及与光轴 2 位于同一侧的护栏 27,其中:

[0045] 升降装置包括两个剪式千斤顶 24、升降手轮 16、升降同步带 21、升降同步带轮和手轮导向机构,剪式千斤顶 24 通过安装板固定于下车架 23 与中间车架 20 之间,用于支撑中间车架 20;升降手轮 16 通过连接轴与一个剪式千斤顶 24 的丝杠相连接,升降同步带轮分别固连于两个剪式千斤顶 24 的丝杠上,升降同步带 21 安装于升降同步带轮上,利用两个剪式千斤顶 24 同步控制转运车的中间车架 20 和上车架 6 升降,以适应病床的高度,结构简单,平稳可靠。剪式千斤顶 24 制造成本低、维修方便简单,其结构原理为现有技术,在此就不再赘述。手轮导向机构包括两根垂直导轨 18、横梁 19、与垂直导轨 18 滑动配合的固定板 17,两根垂直导轨 18 的一端通过轴套固定于下车架 23 上,另一端与横梁 19 固连,以保证垂直导轨 18 的牢固稳定,且处于平行状态,升降手轮 16 与剪式千斤顶 24 的连接轴穿过固定板 17,且通过轴承与固定板 17 相连,固定板 17 通过滑块与垂直导轨 18 相连接,实现了升降手轮 16 与转运车的同时升降,避免了因剪式千斤顶 24 与升降手轮 16 升降不同步而产生的倾斜角,致使升降手轮 16 卡死和晃动。

[0046] 翻转装置包括两组丝杠螺母副、翻转手轮 25、转轴 12、转轴支撑杆 13、翻转同步带 22 和翻转同步带轮,丝杠螺母副包括固定于中间车架 20 上的螺母 9 和穿过中间车架 20 与螺母 9 相配合的丝杠 8,丝杠 8 一端通过轴承与铰接于上车架 6 上的 U 形块 7 相连,具体实施时,将 U 形块 7 与固定于上车架 6 上的安装板铰接,在 U 形块 7 上开孔,并通过轴承将丝

杠 8 安装于 U 形块 7 上,确保丝杠 8 可以边转动边直线移动,同时使上车架 6 具有一定的倾斜角。丝杠 8 的另一端与翻转同步带轮相固连,翻转同步带 22 安装于翻转同步带轮上,翻转手轮 25 与其中一根丝杠 8 相固连;转轴支撑杆 13 一端垂直固连于中间车架 20 上,另一端通过转轴 12 与上车架 6 连接,转轴 12 两端设置有一组轴承,使翻转运动更加灵活。丝杠螺母副与转轴支撑杆 13 分别位于上车架 6 的两侧,通过简单的机械结构实现了上车架 6 的小幅度倾斜,从而使伸出的滑动托板 5 翘起,将病人托起,便于将病人平移至转运车上,不需要病人大幅度移动,避免了转运过程中的二次伤害。上述的丝杠螺母副具有自锁功能,无需另外加装锁紧装置。

[0047] 平移装置包括设置于上车架 6 上的多组水平导轨 10、设置于上车架 6 上的光轴 2 和设置于光轴 2 上的多组滚动轴承 4,水平导轨 10 设置在上车架 6 的宽度方向,并沿其长度方向依次平行分布,光轴 2 与转轴 12 位于上车架 6 的同一侧,光轴 2 的轴线与水平导轨 10 相垂直,每两个滚动轴承 4 之间均设置有轴套。

[0048] 每组滑动托板 5 上均垂直固定有推手 1,滑动托板 5 底面靠近推手 1 的一端固连有与水平导轨 10 相配合的滑块 11,滑动托板 5 底面水平压在滚动轴承 4 上,使相互独立的滑动托板 5 可以自如地在水平导轨 10 和滚动轴承 4 上伸出或收缩。具体在本实施例中,滑动托板 5 设置有 6 组,每组滑动托板 5 底部设有两块滑块 11 和四个滚动轴承 4,变滑动为滚动,减小了摩擦,几乎没有噪音,改善了医院的工作环境。此外,推手 1 还可以作为一侧的护栏,保证病人的安全;滑动托板 5 的宽度为 250mm,两块滑动托板 5 之间的间隔为 50mm,在易于操作和具有足够刚度的前提下,提升了被载病人的舒适度。为了使伸出的多组滑动托板 5 可以同时收回,保证病人可以顺利移到转运车上,在上车架 6 上安装有同步拉杆 3,同步拉杆 3 两端设置有滑块 11,该两块滑块 11 分别与上车架 6 上最外侧的两根水平导轨 10 相配合,拉动同步拉杆 3 时,便可以同时将多组相互独立的滑动托板 5 收回,操作灵活方便。

[0049] 竖直导向机构包括一端固定于中间车架 20 上的导柱 14 和固定于下车架 23 上的导套 15,导柱 14 与导套 15 相配合。具体在本实施例中,导柱 14 与导套 15 设置有 4 组,且分布于转运车的 4 个角上,使转运车整体更加平稳,同时具有良好的平衡性及减震性,减少转运车的颠簸。

[0050] 将病人转移至转运车后,为了保证病人的安全,在转运车上安装了护栏 27,护栏 27 的两端固连有竖直的护栏导轨 28,护栏导轨 28 与固连于中间车架 20 上的护栏滑块 29 相配合,可以方便地将护栏 27 放下或拉起。护栏 27 上还设置有用以固定护栏 27 的锁紧装置。

[0051] 本实施例的一种机械式病人转运车,下车架 23 的底部设置有 4 个具有自锁功能的万向轮 26,其具有转弯半径小,运行灵活的特点,且运转病人过程中可以自锁,大大增加了操作过程的可靠性与安全性。中间车架 20 的两端分别安装有推拉扶手 30,便于转运车的推拉。本实施例的一种机械式病人转运车,选用传动平稳、结构紧凑的同步带和同步带轮来实现升降与翻转,没有噪音,且同步带和同步带轮的传动比准确,使升降与翻转保持良好的同步率。

[0052] 为了更好地理解本发明的内容,现给出本发明的一种机械式病人转运车的使用方法:

[0053] (1) 当有病患需要转移时,将本发明的一种机械式病人转运车推至病床前,使安装

有护栏 27 的一侧与病床的一侧对齐；

[0054] (2) 打开护栏 27 的锁紧装置,放下护栏 27,并再次调整转运车的位置；

[0055] (3) 转动升降手轮 16,在升降同步带 21 和升降同步带轮的作用下,两个剪式千斤顶 24 同步上升或下降,此时,由于手轮导向机构的作用,升降手轮 16 也同时上升或下降,将上车架 6 上的滑动托板 5 调整至与病床同高；由于转运车的四个角上设置有竖直导向机构,使转运车具有良好的平衡性,不会出现晃动现象；

[0056] (4) 转动翻转手轮 25,在翻转同步带 22 和翻转同步带轮的作用下,两组丝杠螺母副使上车架 6 小幅度倾斜,将多组相互独立的滑动托板 5 调整至水平方向,并位于可以插进病床的床垫下的位置；

[0057] (5) 将同步拉杆 3 推至靠近病人的一侧,然后逐一将滑动托板 5 推至病床的床垫下,此时病人基本上不需要移动；

[0058] (6) 反向旋转翻转手轮 25,使滑动托板 5 抬升一定的角度,从而小幅度地将病人抬升起来；

[0059] (7) 拉动同步拉杆 3,使多组相互独立的滑动托板 5 同步收回,此时病人也被转移至转运车上；

[0060] (8) 将护栏 27 拉起并锁紧,便可以将病人推至其他地方。

[0061] 由上可知,本发明的一种机械式病人转运车,在病人的转运过程中,病人基本不需要移动,避免了转运过程中对病人的二次伤害。本发明不仅操作灵巧方便,需要护理人员少,大大改善了医院的工作秩序,而且具有结构简单、成本低廉、维修方便、运行平稳、噪音小的特点,完全可以满足医院和病人家属对病人的转运要求,值得推广。

[0062] 以上示意性的对本发明及其实施方式进行了描述,该描述没有限制性,附图所示的也只是本发明的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。所以,如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本发明创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本发明的保护范围。

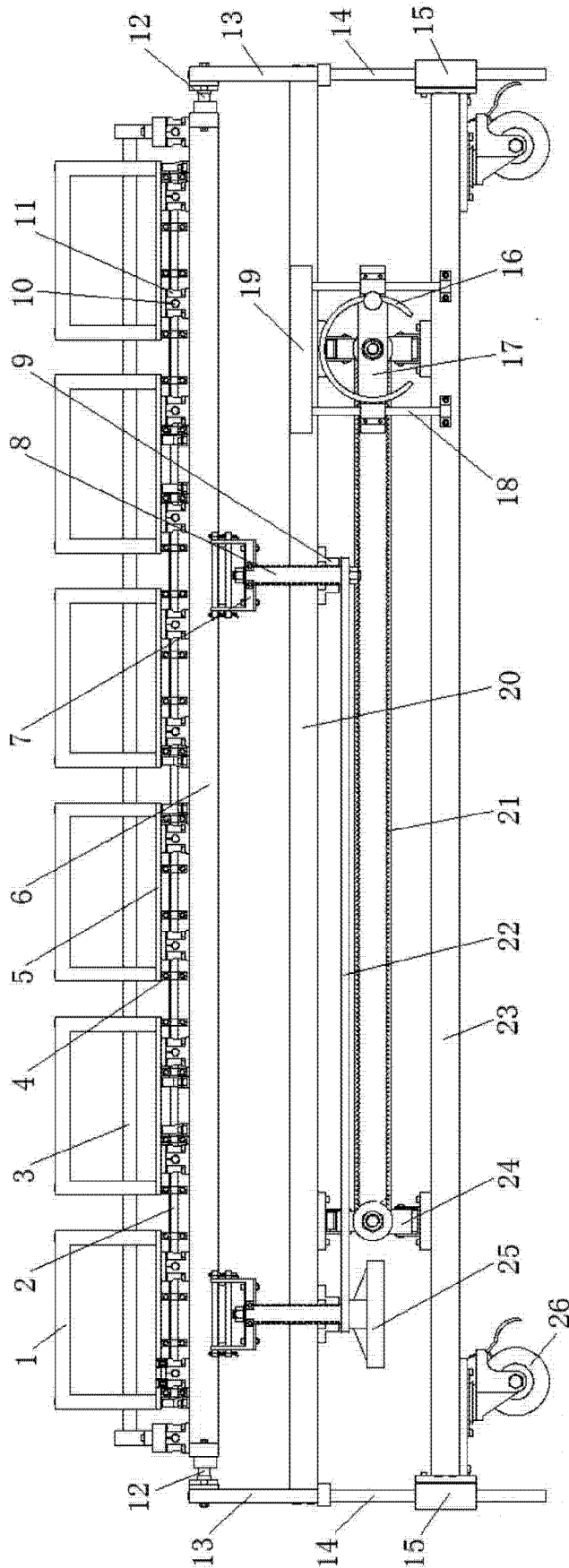


图 1

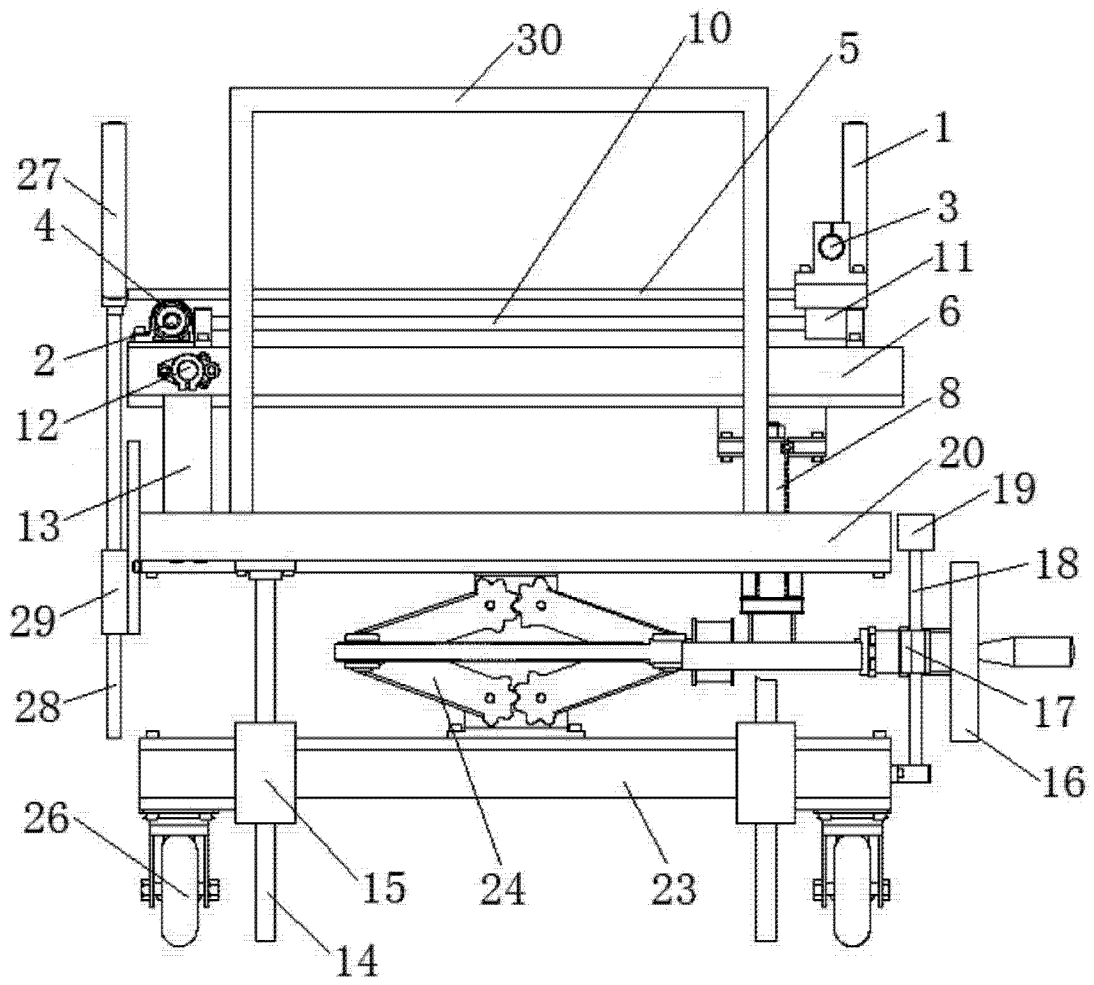


图 2