(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105054674 A
(43)申请公布日 2015.11.18

(21)申请号 201510564544.5

(22)申请日 2015.09.07

(71)申请人 江汉大学
地址 430056 湖北省武汉市武汉市沌口经济技术开发区江汉大学科研处

(72)发明人 刘加贵 李芳

(74)专利代理机构 武汉开元知识产权代理有限公司 42104
代理人 俞鸿

(51)Int.Cl.
A47D 1/00(2006.01)
A47D 1/06(2006.01)
B44D 3/18(2006.01)

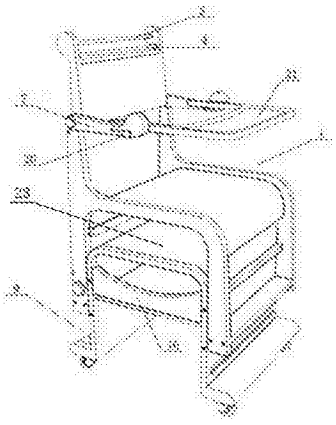
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)发明名称

儿童涂鸦椅设备

(57)摘要

本发明公开了一种儿童涂鸦椅设备，包括涂鸦椅，涂鸦椅包括椅背，座板和椅腿，它还包括画板，画板的上部两侧固定于椅背上，画板的下部两侧固定于涂鸦椅后部的两只椅腿上，椅背顶部铰接有画纸卷轴，画纸卷轴下方设有纸压杆，纸压杆的两端固定于椅背的两侧，画板下方设有画纸回收卷轴，画纸回收卷轴的两端铰接于涂鸦椅后部的两只椅腿上。实现了使儿童舒适“坐”和自由涂鸦的功能，适合不同身高的学龄前儿童，满足了儿童涂鸦绘画的不同种姿态，操作方式简单易学。组合部件较少，无多余的连接件且无不良接触点，造型可爱生动、诙谐，寓意积极、乐观向上，符合儿童的使用环境和行为方式。



CN 105054674 A

1. 一种儿童涂鸦椅设备，包括涂鸦椅 (1)，所述涂鸦椅 (1) 包括椅背 (1.1)，座板 (1.2) 和椅腿 (1.3)，其特征在于：它还包括画板 (2)，所述画板 (2) 的上部两侧固定于椅背 (1.1) 上，所述画板 (2) 的下部两侧固定于涂鸦椅 (1) 后部的两只椅腿 (1.3) 上，所述椅背 (1.1) 顶部铰接有画纸卷轴 (3)，所述画纸卷轴 (3) 下方设有纸压杆 (4)，所述纸压杆 (4) 的两端固定于椅背 (1.1) 的两侧，所述画板 (2) 下方设有画纸回收卷轴 (5)，所述画纸回收卷轴 (5) 的两端铰接于涂鸦椅 (1) 后部的两只椅腿 (1.3) 上。

2. 如权利要求 1 所述的一种儿童涂鸦椅设备，其特征在于：它还包括画纸压板 (6)，所述画板 (2) 为可与画纸压板相互磁性吸附的磁性黑板。

3. 如权利要求 1 所述的一种儿童涂鸦椅设备，其特征在于：所述椅背 (1.1) 两侧分别铰接有扶手 (7)，所述扶手 (7) 前端开有与餐盘夹 (20) 配合固定的定位孔 (8)。

4. 如权利要求 1 所述的一种儿童涂鸦椅设备，其特征在于：它还包括与涂鸦椅 (1) 的底部配合支撑的活动凳 (9)，所述活动凳 (9) 的底部设有四个活动轮。

5. 如权利要求 4 所述的一种儿童涂鸦椅设备，其特征在于：所述活动凳 (9) 包括与涂鸦椅 (1) 前部的两只椅腿 (1.3) 的背面贴合的前侧板 (9.1) 和与涂鸦椅 (1) 后部的两只椅腿 (1.3) 的背面贴合的后侧板 (9.3)，所述前侧板 (9.1) 顶部和后侧板 (9.3) 顶部之间固定连接有与涂鸦椅 (1) 的座板 (1.2) 底部贴合的连接板 (9.2)。

6. 如权利要求 5 所述的一种儿童涂鸦椅设备，其特征在于：所述前侧板 (9.1) 的底部固定有前支撑板 (10)，所述前支撑板 (10) 的两侧可与涂鸦椅 (1) 的前部的两只椅腿 (1.3) 支撑配合；所述后侧板 (9.3) 的底部两侧对称固定有一块与涂鸦椅 (1) 后部的两只椅腿 (1.3) 支撑配合的后支撑块 (11)，所述前支撑板 (10) 的两侧分别设有一个活动轮。

7. 如权利要求 6 所述的一种儿童涂鸦椅设备，其特征在于：所述后支撑块 (11) 之间固定连接有后支撑板 (12)，所述后支撑板 (12) 和其两侧的后支撑块 (11) 形成画笔槽，所述后支撑板 (12) 的两侧分别设有一个活动轮。

8. 如权利要求 5 所述的一种儿童涂鸦椅设备，其特征在于：所述活动凳 (9) 的前侧板 (9.1) 和后侧板 (9.3) 上均沿各自的高度方向均匀间隔开设有一端开口另一端封闭的横向定位槽 (13)；所述涂鸦椅 (1) 前部的两只椅腿 (1.3) 之间、画板 (2) 的下部和涂鸦椅 (1) 后部的两只椅腿 (1.3) 之间均固定有与横向定位槽 (13) 配合的高度调节板 (14)。

9. 如权利要求 8 所述的一种儿童涂鸦椅设备，其特征在于：所述涂鸦椅 (1) 前部最下方的高度调节板 (14) 的底面和涂鸦椅 (1) 后部最下方的高度调节板 (14) 的底面上分别固定有弹簧自动定位销 (22)；所述活动凳 (9) 的前侧板 (9.1) 和后侧板 (9.3) 上均开有与弹簧自动定位销 (22) 的销轴配合的销轴定位孔 (15)。

10. 如权利要求 5 所述的一种儿童涂鸦椅设备，其特征在于：所述活动凳 (9) 的前侧板 (9.1) 和后侧板 (9.3) 之间设有推拉抽屉 (16)，所述推拉抽屉 (16) 的两侧滑道分别设置于前侧板 (9.1) 和后侧板 (9.3) 上，所述推拉抽屉 (16) 的前后两侧挡板的中部开有取物槽 (17)；所述活动轮包括活动凳 (9) 前部两侧的万向轮 (18) 和活动凳 (9) 后部两侧的带刹定向轮 (19)，所述连接板 (9.2) 上还设有磁性白板 (23)。

儿童涂鸦椅设备

技术领域

[0001] 本发明涉及儿童益智玩具技术领域，具体地指一种儿童涂鸦椅设备。

背景技术

[0002] 绘画对儿童来说是一种非常重要的表达方式，也是一种对孩子身心发展非常有意义的活动。而涂鸦与儿童视动经验以及动觉的发展有很重要的关系，是儿童练习和发展肌肉、整合运动以及精细动作控制的过程。但儿童涂鸦往往会拿着画笔，在纸上、地上、墙上、家具上随意地画着各种图案，导致家里画纸横飞或脏乱不堪。目前市场上针对解决儿童随处涂鸦问题的产品较少。大多数产品都只是单纯的儿童绘画工具，并没有一款真正结合儿童涂鸦绘画行为和儿童身心发展的产品。

发明内容

[0003] 本发明的目的就是要解决上述背景技术的不足，提供一种儿童涂鸦椅设备，该玩具既能满足儿童涂鸦的需求，又具有很强的趣味性，从而避免儿童在墙上或地上随处涂鸦，同时该玩具设计简单，动手性强，使用安全，且能兼顾不同年龄段和不同身高的儿童的使用需求。

[0004] 为实现此目的，本发明所设计的儿童涂鸦椅设备，包括涂鸦椅，所述涂鸦椅包括椅背，座板和椅腿，其特征在于：它还包括画板，所述画板的上部两侧固定于椅背上，所述画板的下部两侧固定于涂鸦椅后部的两只椅腿上，所述椅背顶部铰接有画纸卷轴，所述画纸卷轴下方设有纸压杆，所述纸压杆的两端固定于椅背的两侧，所述画板下方设有画纸回收卷轴，所述画纸回收卷轴的两端铰接于涂鸦椅后部的两只椅腿上。

[0005] 进一步的，儿童涂鸦椅设备还包括画纸压板，所述画板为可与画纸压板相互磁性吸附的磁性黑板。

[0006] 进一步的，所述椅背两侧分别铰接有扶手，所述扶手前端开有与餐盘夹配合固定的定位孔。

[0007] 进一步的，它还包括与涂鸦椅的底部配合支撑的活动凳，所述活动凳的底部设有四个活动轮。

[0008] 进一步的，所述活动凳包括与涂鸦椅前部的两只椅腿的背面贴合的前侧板和与涂鸦椅后部的两只椅腿的背面贴合的后侧板，所述前侧板顶部和后侧板顶部之间固定连接有与涂鸦椅的座板底部贴合的连接板。

[0009] 进一步的，所述前侧板的底部固定有前支撑板，所述前支撑板的两侧可与涂鸦椅的前部的两只椅腿支撑配合；所述后侧板的底部两侧对称固定有一块与涂鸦椅后部的两只椅腿支撑配合的后支撑块，所述前支撑板的两侧分别设有一个活动轮。

[0010] 进一步的，所述后支撑块之间固定连接有后支撑板，所述后支撑板和其两侧的后支撑块形成画笔槽，所述后支撑板的两侧分别设有一个活动轮。

[0011] 进一步的，所述活动凳的前侧板和后侧板上均沿各自的高度方向均匀间隔开设有

一端开口另一端封闭的横向定位槽；所述涂鸦椅前部的两只椅腿之间、画板的下部和涂鸦椅后部的两只椅腿之间均固定有与横向定位槽配合的高度调节板。

[0012] 进一步的，所述涂鸦椅前部最下方的高度调节板的底面和涂鸦椅后部最下方的高度调节板的底面上分别固定有弹簧自动定位销；所述活动凳的前侧板和后侧板上均开有与弹簧自动定位销的销轴配合的销轴定位孔。

[0013] 更进一步的，所述活动凳的前侧板和后侧板之间设有推拉抽屉，所述推拉抽屉的两侧滑道分别设置于前侧板和后侧板上，所述推拉抽屉的前后两侧挡板的中部开有取物槽；所述活动轮包括活动凳前部两侧的万向轮和活动凳后部两侧的带刹定向轮，所述连接板上还设有磁性白板。

[0014] 本发明的有益效果是：实现了使儿童舒适“坐”和自由涂鸦的功能，适合不同身高的学龄前儿童，满足了儿童涂鸦绘画的不同种姿态，操作方式简单易学。组合部件较少，无多余的连接件且无不良接触点，造型可爱生动、诙谐，寓意积极、乐观向上，符合儿童的使用环境和行为方式。同时本发明具有很好的娱乐功能：比如扶手旋转后可变成推车，活动凳可以当拖车玩耍。本发明的零部件采用扁平化设计，便于储存、安装，运输。

附图说明

[0015] 图 1 为本发明中涂鸦椅的主视图；

[0016] 图 2 为本发明中涂鸦椅的左视图；

[0017] 图 3 为本发明中涂鸦椅的后视图；

[0018] 图 4 为本发明中活动凳的主视图；

[0019] 图 5 为本发明中活动凳的左视图；

[0020] 图 6 为本发明中活动凳的后视图；

[0021] 图 7 为本发明中涂鸦椅和活动凳的组合结构示意图；

[0022] 图 8 为图 7 中涂鸦椅升高的结构示意图；

[0023] 图 9 为本发明中扶手向后的结构示意图；

[0024] 图 10 为本发明中扶手向前设置餐盘的结构示意图；

[0025] 其中，1—涂鸦椅（1.1—椅背，1.2—座板，1.3—椅腿），2—画板，3—画纸卷轴，4—纸压杆，5—画纸回收卷轴，6—画纸压板，7—扶手，8—定位孔，9—活动凳（9.1—前侧板，9.2—连接板，9.3—后侧板），10—前支撑板，11—后支撑块，12—后支撑板，13—横向定位槽，14—高度调节板，15—销轴定位孔，16—推拉抽屉，17—取物槽，18—万向轮，19—带刹定向轮，20—餐盘夹，21—餐盘，22—弹簧自动定位销，23—磁性白板。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步的详细说明。

[0027] 如图 1—3 所示的儿童涂鸦椅设备，包括涂鸦椅 1，涂鸦椅 1 包括椅背 1.1，座板 1.2 和椅腿 1.3，儿童涂鸦椅设备还包括画板 2，画板 2 的上部两侧固定于椅背 1.1 上，画板 2 的下部两侧固定于涂鸦椅 1 后部的两只椅腿 1.3 上，椅背 1.1 顶部铰接有画纸卷轴 3，画纸卷轴 3 下方设有纸压杆 4，纸压杆 4 的两端固定于椅背 1.1 的两侧，画板 2 下方设有画纸回收卷轴 5，画纸回收卷轴 5 的两端铰接于涂鸦椅 1 后部的两只椅腿 1.3 上。画纸卷轴 3 上套设

干净画纸，画纸回收卷轴 5 回收已涂鸦过的画纸，纸压杆 4 用于画纸上部的定位和支撑，保证儿童在涂鸦过程中，画纸保证稳定。

[0028] 如图 3 所示，儿童涂鸦椅设备还包括画纸压板 6，画板 2 为磁性黑板，磁性黑板和画纸压板 6 可相互磁性吸附。画纸压板 6 与画板 2 相互吸附，保证画纸下部稳定，进一步提高儿童涂鸦过程中画纸的稳定，同时画纸压板 6 和画板 2 的吸附又具有一定趣味性，增加了涂鸦椅 1 对儿童的吸引力。

[0029] 椅背 1.1 两侧分别铰接有扶手 7，扶手 7 前端开有与餐盘夹 20 配合固定的定位孔 8。如图 9—10 所示，扶手 7 前端可固定餐盘 21，涂鸦椅 1 可供儿童吃饭所用，功能性强，且扶手 7 可向后旋转，方便儿童推动涂鸦椅 1，结构设计简单合理，儿童可操作性强。

[0030] 如图 4—6 所示，儿童涂鸦椅设备还包括与涂鸦椅 1 的底部配合支撑的活动凳 9，活动凳 9 的底部设有四个活动轮。活动凳 9 包括与涂鸦椅 1 前部的两只椅腿 1.3 的背面贴合的前侧板 9.1 和与涂鸦椅 1 后部的两只椅腿 1.3 的背面贴合的后侧板 9.3，前侧板 9.1 顶部和后侧板 9.3 顶部之间固定连接有与涂鸦椅 1 的座板 1.2 底部贴合的连接板 9.2。活动凳 9 与涂鸦椅 1 相互配合，使涂鸦椅 1 具有移动功能，满足儿童在不同地方的涂鸦需求的同时，活动凳 9 和涂鸦椅 1 的配合也具有很强的趣味性，进一步提高涂鸦椅 1 对儿童的吸引力，避免儿童在涂鸦椅 1 以外的地方涂鸦，保证家庭清洁。

[0031] 上述技术方案中，所述前侧板 9.1 的底部固定有前支撑板 10，前支撑板 10 的两侧可与涂鸦椅 1 的前部的两只椅腿 1.3 支撑配合；后侧板 9.3 的底部两侧对称固定有一块与涂鸦椅 1 后部的两只椅腿 1.3 支撑配合的后支撑块 11，前支撑板 10 的两侧分别设有一个活动轮。后支撑块 11 之间固定连接有后支撑板 12，后支撑板 12 和其两侧的后支撑块 11 形成画笔槽，后支撑板 12 的两侧分别设有一个活动轮。

[0032] 如图 7—8 所示，活动凳 9 的前侧板 9.1 和后侧板 9.3 上均沿各自的高度方向均匀间隔开设有一端开口另一端封闭的横向定位槽 13；涂鸦椅 1 前部的两只椅腿 1.3 之间、画板 2 的下部和涂鸦椅 1 后部的两只椅腿 1.3 之间均固定有与横向定位槽 13 配合的高度调节板 14。横向定位槽 13 和高度调节板 14 相互配合，调节涂鸦椅 1 的高度，满足了不同年龄段不同身高的儿童的使用需求，结构简单，易于操作。

[0033] 涂鸦椅 1 前部最下方的高度调节板 14 的底面和涂鸦椅 1 后部最下方的高度调节板 14 的底面上分别固定有弹簧自动定位销 22；活动凳 9 的前侧板 9.1 和后侧板 9.3 上均开有与弹簧自动定位销 22 的销轴配合的销轴定位孔 15。弹簧自动定位销 22 避免了涂鸦椅 1 在升高高度后倾倒或滑落。

[0034] 活动凳 9 的前侧板 9.1 和后侧板 9.3 之间设有推拉抽屉 16，推拉抽屉 16 的两侧滑道分别设置于前侧板 9.1 和后侧板 9.3 上，推拉抽屉 16 的前后两侧挡板的中部开有取物槽 17；活动轮包括活动凳 9 前部两侧的万向轮 18 和活动凳 9 后部两侧的带刹定向轮 19。推拉抽屉 16 方便儿童存放画笔等用具，而取物槽 17 的结构可方便儿童在不开启抽屉的情况下伸手取物，增加儿童的可操作性。万向轮 18 和带刹定向轮 19 方便儿童推拉涂鸦椅 1 和家长停止椅子。连接板 9.2 上还设有磁性白板 23。满足于儿童坐在地上或趴着涂鸦绘画的行为需求

[0035] 本发明是针对学龄前儿童设计的，对学龄前儿童来说，其生理、心理发育还没有成熟，对事物的认知也不完全，缺乏自我的保护意识，比一般年龄的人更容易受到外来的意外

伤害。因此，安全性原则是儿童椅设计的首要原则：保证儿童在正常使用椅子的时候，不会受到来自椅子的任何伤害，即使是在无意识中进行了错误的操作，其所受伤害也会被降低到最低限度，从而保证了儿童的安全，因此本发明在设计过程中充分考虑了儿童涂鸦和坐时会有的各种行为动作，以及产品的形态、结构、选材等，从而注重设计的安全性。制作儿童椅子的材料最好是能够环保回收的，其涂料等也一定要是安全无毒的，符合标准的。儿童椅设计时避免了尖角，采用圆滑流畅的线条，产品表面也被细腻处理，以免伤害到儿童；且儿童椅的结构稳固，其连接件也十分紧密，保证儿童在推、拽、拖动涂鸦椅 1 的情况下其零件也不会脱落，同时没有不良接触点等不安全因素。

[0036] 本发明具有如下功能：

[0037] 涂鸦功能：1、黑板涂鸦：画板 2 为磁性黑板，可供儿童用粉笔反复涂鸦或玩拼贴游戏，画板 2 高度可调节，适用于儿童站立或坐着涂鸦绘画；2、卷纸涂鸦：涂鸦椅 1 背上下两端设置有旋转轴，上轴用于安放空白画纸，下端用于回收用过的画纸，实现涂鸦画纸的有效整理和存放；3、白板涂鸦：活动凳 9 的连接板 9.2 板面上设置有磁性白板（如图 8、图 10 所示），可满足于儿童坐在地上或趴着涂鸦绘画的行为需求。

[0038] 娱乐功能：1、将涂鸦椅 1 放置于活动凳 9 上，定位，将扶手 7 向后旋转，即可形成推车，可让儿童推动推车玩耍。2、活动凳 9 可作为儿童用的小凳子或儿童玩具拖车。

[0039] 本发明具有如下优点：1 能够满足学龄前儿童绘画的功能；2 能够满足学龄前儿童对椅子的日常使用需求；3 能够适应学龄前儿童不同的身高；4 能够实现儿童随处涂鸦的使用需求；5 操作方式简单易学，满足了儿童不同的涂鸦姿态；6、涂鸦椅结构简单、稳定，不易崩塌或崩裂；7、操作方式简单（组合部件相对较少，无多余的连接件）8、连接件紧密，在儿童推、拽、拖动涂鸦椅的情况下也不会脱落；9、无毛刺、锐利的棱角和小五金件露出来的锐利尖端等不良接触点；10、涂鸦椅形态简洁、趣味性强；11、顺应现今扁平化的设计潮流，儿童涂鸦椅可拆卸组装，零部件之间以金属件相连接，用户只需按照安装步骤即可将椅子拼装完成，不仅方便商家运输，也便于用户搬运。

[0040] 以上所述，仅是本发明的较佳实施例而已，并非对本发明的结构做任何形式上的限制。凡是依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本发明的技术方案的范围内。

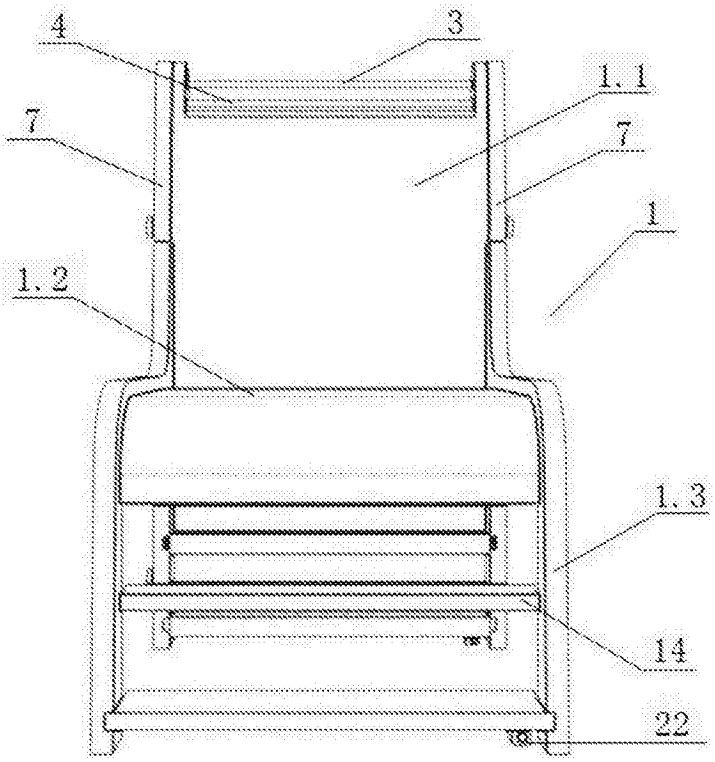


图 1

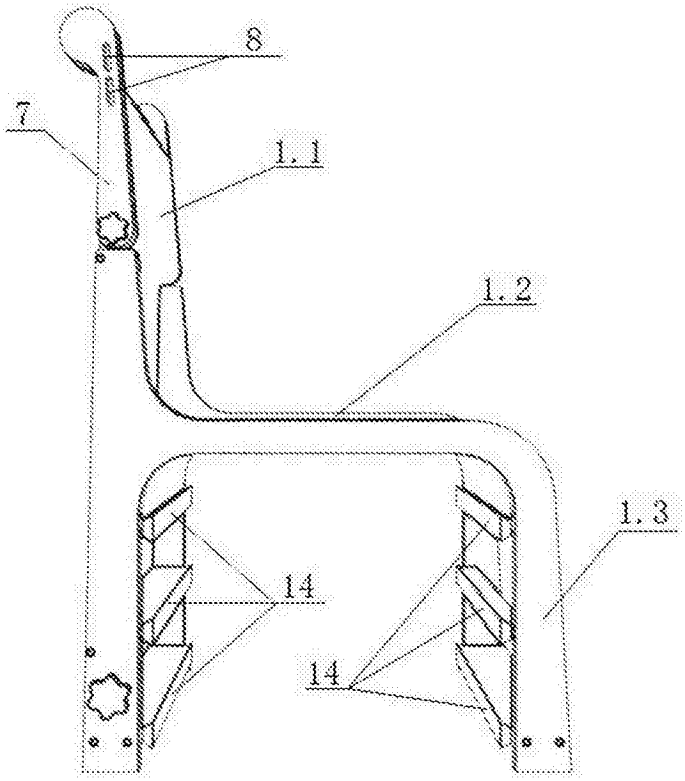


图 2

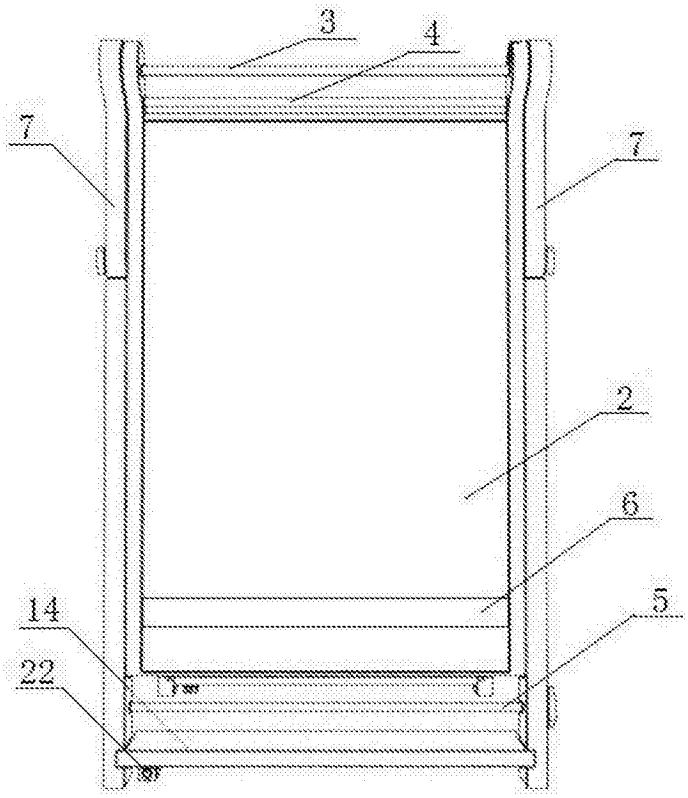


图 3

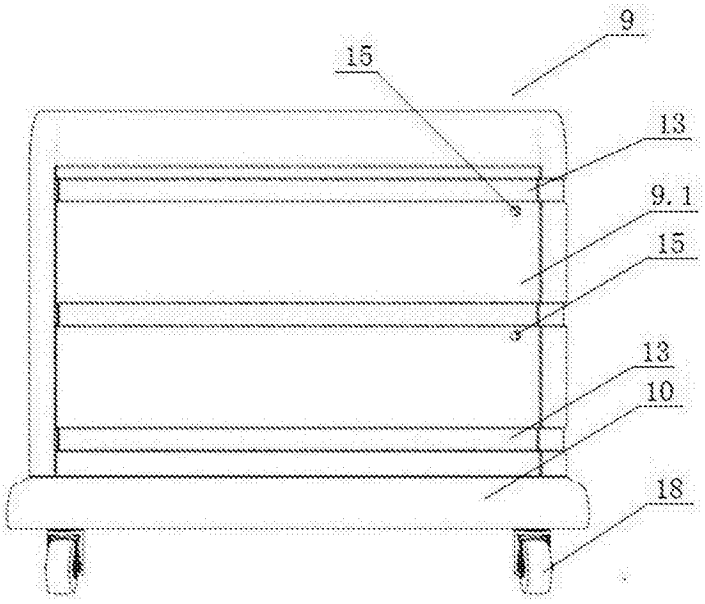


图 4

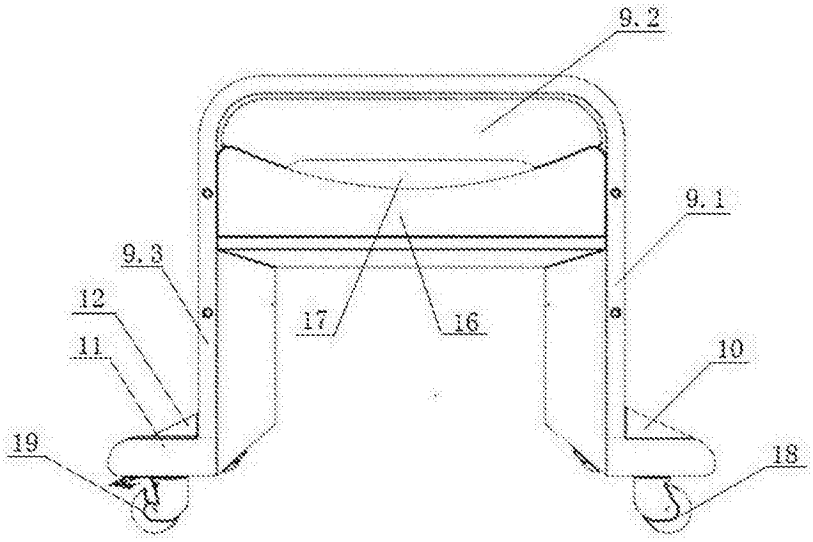


图 5

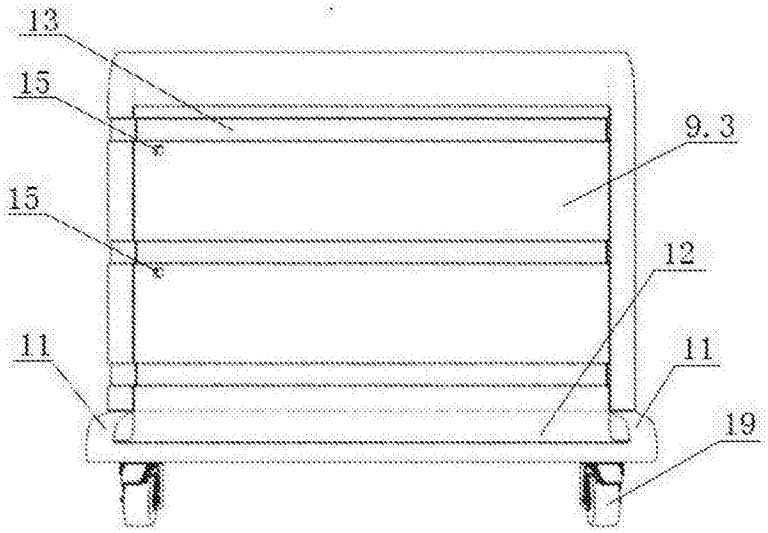


图 6

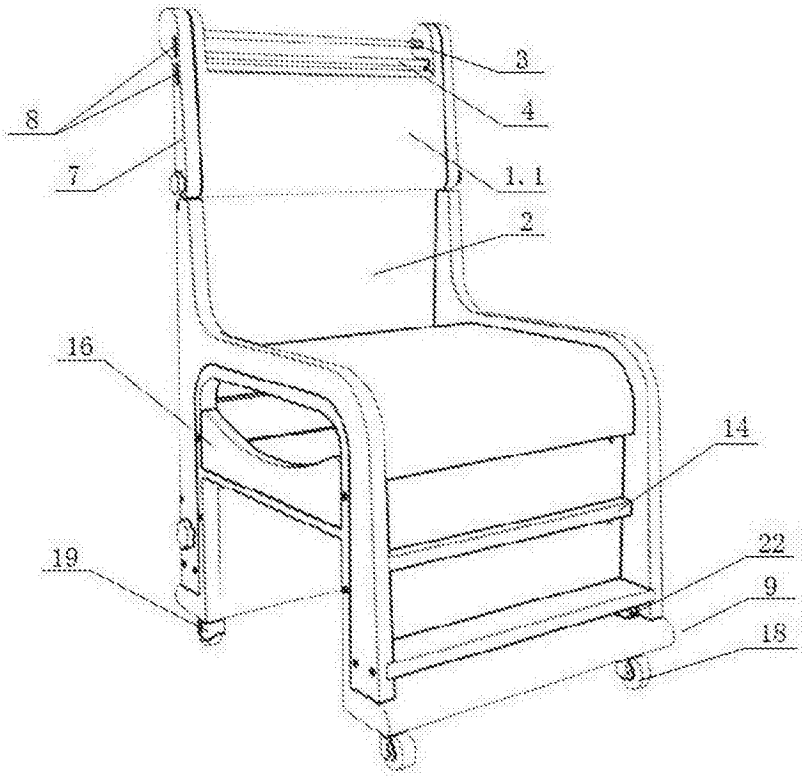


图 7

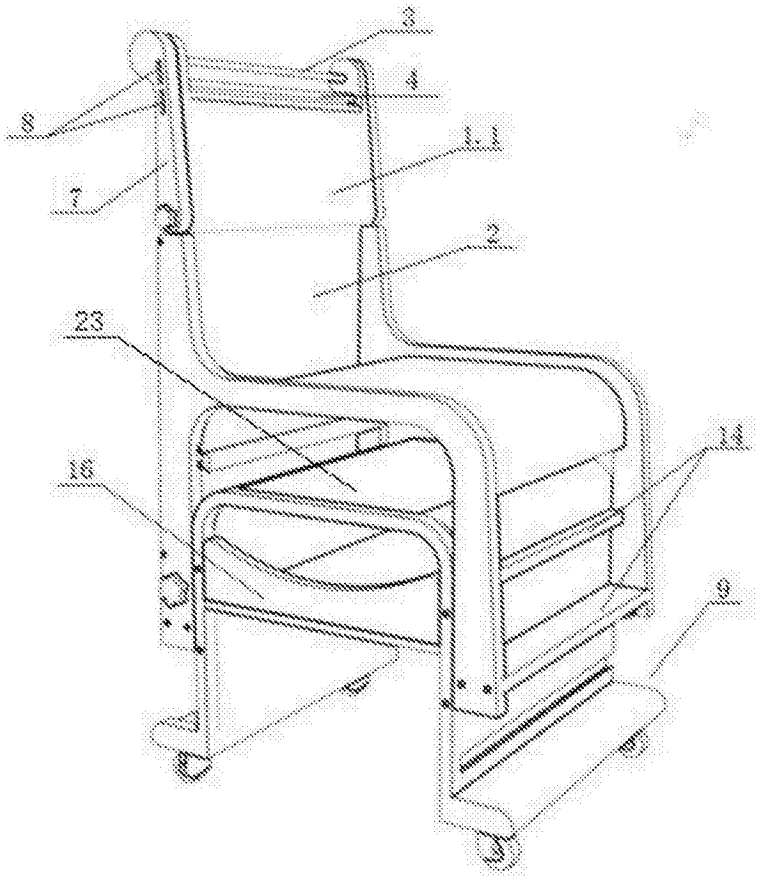


图 8

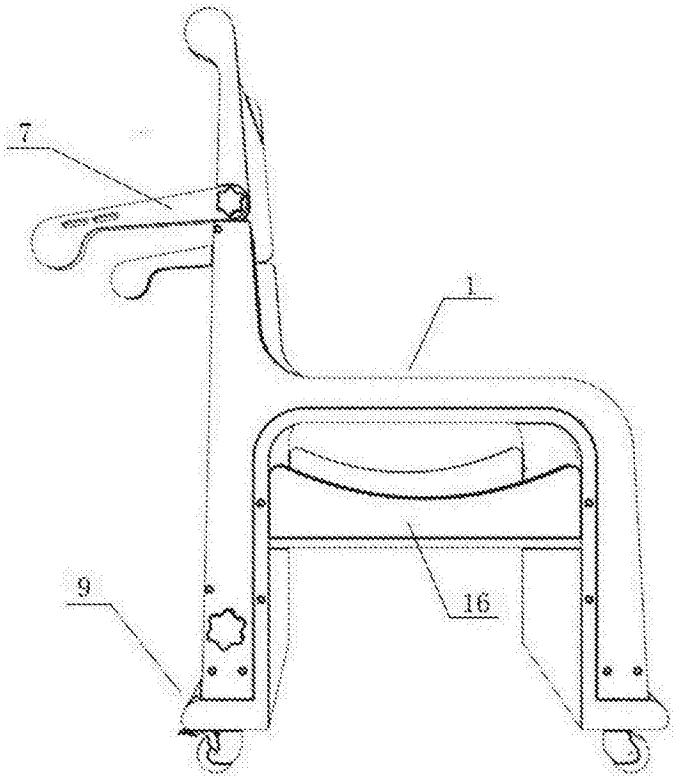


图 9

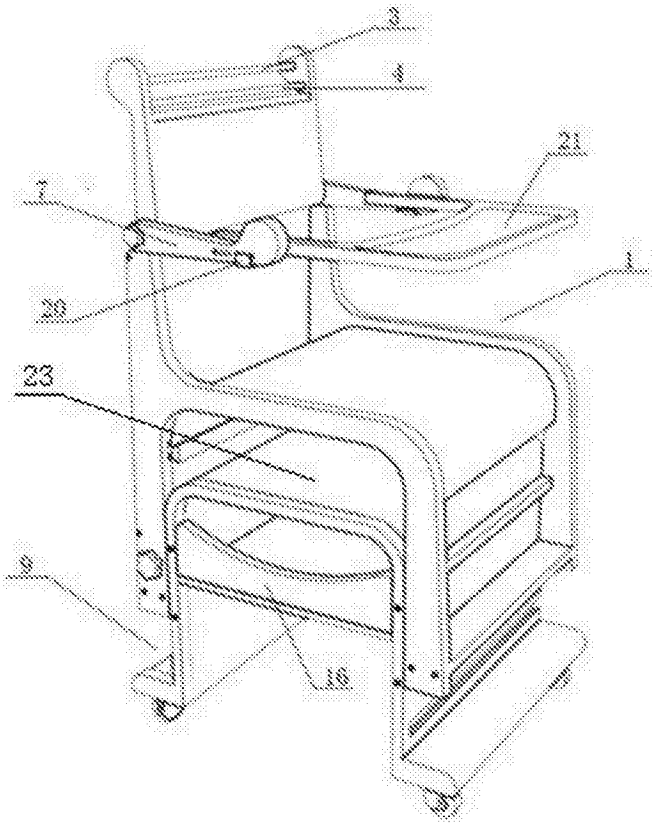


图 10