(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 108937140 A
(43)申请公布日 2018.12.07

(21)申请号 201810818760.1

(22)申请日 2018.07.24

(71)申请人 合肥爱玩动漫有限公司
地址 230000 安徽省合肥市经济技术开发区明珠商务科创中心1号楼4楼

(72)发明人 张明明

(51)Int.Cl.
A47B 27/18(2006.01)
A47B 27/14(2006.01)
A47B 27/04(2006.01)

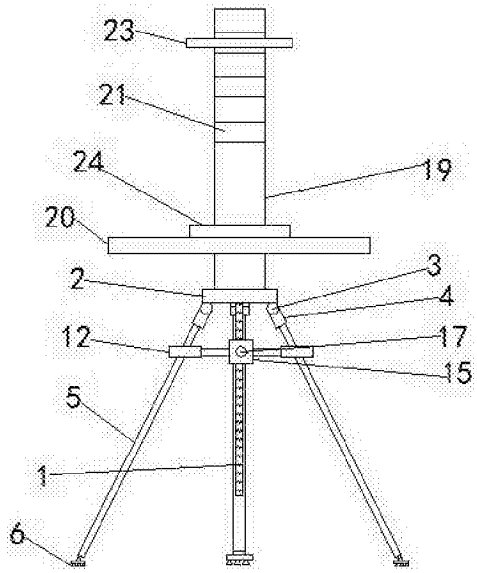
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种方便调节高度的动漫设计用画板支架

(57)摘要

本发明公开了一种方便调节高度的动漫设计用画板支架，包括立柱，所述立柱的一端固定在托盘上，所述托盘的周围均匀设有数量为三个的第一活动轴，所述第一活动轴上设有套头，所述套头通过所述第一活动轴与所述托盘活动连接，所述套头上固定套设有支撑腿，所述支撑腿下设有限位机构，所述限位机构包括第二连杆，所述第二连杆的一端固定在所述支撑腿上，所述第二连杆远离所述支撑腿的一端设有第二活动轴，所述第二活动轴上设有限位板，所述限位板通过所述第二活动轴与所述第二连杆活动连接。有益效果：有效的增加了画板的稳定性的同时，能够根据人的身高去调节画板的高度，大大的适应不同身高的人群，增加了使用的舒适性。



CN 108937140 A

1.一种方便调节高度的动漫设计用画板支架，其特征在于，包括立柱(1)，所述立柱(1)的一端固定在托盘(2)上，所述托盘(2)的周围均匀设有数量为三个的第一活动轴(3)，所述第一活动轴(3)上设有套头(4)，所述套头(4)通过所述第一活动轴(3)与所述托盘(2)活动连接，所述套头(4)上固定套设有支撑腿(5)，所述支撑腿(5)下设有限位机构(6)，所述限位机构(6)包括第二连杆(7)，所述第二连杆(7)的一端固定在所述支撑腿(5)上，所述第二连杆(7)远离所述支撑腿(5)的一端设有第二活动轴(8)，所述第二活动轴(8)上设有限位板(9)，所述限位板(9)通过所述第二活动轴(8)与所述第二连杆(7)活动连接，所述支撑腿(5)上套设有第一套筒(10)，所述第一套筒(10)的两端固定设有第二套筒(11)，所述第二套筒(11)外设有第三套筒(12)，所述第三套筒(12)内壁固定设有数量为两个的固定柱(13)，所述固定柱(13)位于第二套筒(11)内，所述第一套筒(10)通过固定柱(13)与第二套筒(11)相匹配而与第三套筒(12)内壁活动连接，所述第三套筒(12)外固定设有第一连杆(14)，所述第一连杆(14)均固定在第四套筒(15)的外壁上，所述第四套筒(15)套设在所述立柱(1)上，所述第四套筒(15)一侧螺纹贯穿设有螺杆(16)，所述螺杆(16)位于所述第四套筒(15)外的一端设有旋转把手(17)，所述螺杆(16)位于所述第四套筒(15)内的一端活动设有第一防滑垫片(18)，所述托盘(2)上固定设有支撑柱(19)，所述支撑柱(19)一侧固定设有支撑板(20)，所述支撑柱(19)上开设有第一凹槽(21)，所述支撑板(20)上开设有第二凹槽(22)，其中一个第一凹槽(21)内设有第一限位块(23)，其中一个第二凹槽(22)内设有第二限位块(24)。

2.根据权利要求1所述的一种方便调节高度的动漫设计用画板支架，其特征在于，所述套头(4)为铁质套头，所述支撑腿(5)为木制支撑腿，所述支撑柱(19)和所述支撑板(20)内部均开设有空腔。

3.根据权利要求1所述的一种方便调节高度的动漫设计用画板支架，其特征在于，所述限位板(9)下设有若干橡胶吸盘(25)。

4.根据权利要求1所述的一种方便调节高度的动漫设计用画板支架，其特征在于，所述立柱(1)外设有防滑纹理。

5.根据权利要求1所述的一种方便调节高度的动漫设计用画板支架，其特征在于，所述第四套筒(15)在远离所述第一防滑垫片(18)的一侧固定设有第二防滑垫片(26)。

6.根据权利要求1所述的一种方便调节高度的动漫设计用画板支架，其特征在于，所述第一限位块(23)和所述第二限位块(24)之间设有画板。

7.根据权利要求1所述的一种方便调节高度的动漫设计用画板支架，其特征在于，在未设有所述第一限位块(23)和第二限位块(24)的所述第一凹槽(21)和所述第二凹槽(22)内分别设有第一填充块(27)和第二填充块(28)。

8.根据权利要求7所述的一种方便调节高度的动漫设计用画板支架，其特征在于，所述第一填充块(27)的长度和所述第二填充块(28)的长度分别等于第一凹槽(21)和第二凹槽(22)的长度。

9.根据权利要求1所述的一种方便调节高度的动漫设计用画板支架，其特征在于，所述第一限位块(23)和所述第二限位块(24)的长度分别小于所述第一凹槽(21)和所述第二凹槽(22)的长度。

10.根据权利要求1所述的一种方便调节高度的动漫设计用画板支架，其特征在于，所

述螺杆(16)位于所述第四套筒(15)内的一端设有转盘，所述转盘位于所述第一防滑垫片(18)内，所述螺杆(16)通过所述转盘与所述第一防滑垫片(18)活动连接。

一种方便调节高度的动漫设计用画板支架

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及动漫设计领域，具体来说，涉及一种方便调节高度的动漫设计用画板支架。

[0003]

背景技术

[0004] 动漫设计属于CG(ComputerGraphics简写)行业部分，主要通过漫画、动画结合故事情节形式，以平面二维、三维动画、动画特效等相关表现手法，形成特有的视觉艺术创作模式。

[0005] 动漫设计一般先要设计出模型，随着科技的进步，设计模型的工具从手绘板变为电子手绘板，电子手绘板绘图效率高，成本低，易于改错，操作简单，但是传动的手绘板，具有即时性好，线条易把握，画出的东西易表达人物的情感，许多动漫设计公司大都在公司内放置有画板，方便相关人员有灵感了进行及时的创作，但是现有的画板需要放置在画板架上，现有的画板架大都不能够进行调节高度，不能够适应不同身高的人群。

[0006] 针对相关技术中的问题，目前尚未提出有效的解决方案。

[0007]

发明内容

[0008] 针对相关技术中的问题，本发明提出一种方便调节高度的动漫设计用画板支架，以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0009] 本发明的技术方案是这样实现的：

一种方便调节高度的动漫设计用画板支架，包括立柱，所述立柱的一端固定在托盘上，所述托盘的周围均匀设有数量为三个的第一活动轴，所述第一活动轴上设有套头，所述套头通过所述第一活动轴与所述托盘活动连接，所述套头上固定套设有支撑腿，所述支撑腿下设有限位机构，所述限位机构包括第二连杆，所述第二连杆的一端固定在所述支撑腿上，所述第二连杆远离所述支撑腿的一端设有第二活动轴，所述第二活动轴上设有限位板，所述限位板通过所述第二活动轴与所述第二连杆活动连接，所述支撑腿上套设有第一套筒，所述第一套筒的两端固定设有第二套筒，所述第二套筒外设有第三套筒，所述第三套筒内壁固定设有数量为两个的固定柱，所述固定柱位于第二套筒内，所述第一套筒通过固定柱与第二套筒相匹配而与第三套筒内壁活动连接，所述第三套筒外固定设有第一连杆，所述第一连杆均固定在第四套筒的外壁上，所述第四套筒套设在所述立柱上，所述第四套筒一侧螺纹贯穿设有螺杆，所述螺杆位于所述第四套筒外的一端设有旋转把手，所述螺杆位于所述第四套筒内的一端活动设有第一防滑垫片，所述托盘上固定设有支撑柱，所述支撑柱一侧固定设有支撑板，所述支撑柱上开设有第一凹槽，所述支撑板上开设有第二凹槽，其中一个第一凹槽内设有第一限位块，其中一个第二凹槽内设有第二限位块。

[0010] 进一步的，所述套头为铁质套头，所述支撑腿为木制支撑腿，所述支撑柱和所述支撑板内部均开设有空腔。

[0011] 进一步的，所述限位板下设有若干橡胶吸盘。

[0012] 进一步的，所述立柱外设有防滑纹理。

[0013] 进一步的，所述第四套筒在远离所述第一防滑垫片的一侧固定设有第二防滑垫片。

[0014] 进一步的，所述第一限位块和所述第二限位块之间设有画板。

[0015] 进一步的，在未设有所述第一限位块和第二限位块的所述第一凹槽和所述第二凹槽内分别设有第一填充块和第二填充块。

[0016] 进一步的，所述第一填充块的长度和所述第二填充块的长度分别等于第一凹槽和第二凹槽的长度。

[0017] 进一步的，所述第一限位块和所述第二限位块的长度分别小于所述第一凹槽和所述第二凹槽的长度。

[0018] 进一步的，所述螺杆位于所述第四套筒内的一端设有转盘，所述转盘位于所述第一防滑垫片内，所述螺杆通过所述转盘与所述第一防滑垫片活动连接。

[0019] 本发明的有益效果：通过将画板支架放置到相应的位置，然后通过扭动旋转把手，令第一防滑垫片与立柱分离，从而使得第四套筒能够上下移动，同时带动了第二套筒上下移动，控制了三根支撑腿之间的距离，从而进行调节了托盘的高度，当高度调节合适了以后选择合适的第一凹槽和第二凹槽插入相应的第一限位块和第二限位块，将画板置于第一限位块和第二限位块之间，有效的增加了画板的稳定性的同时，能够根据人的身高去调节画板的高度，大大的适应不同身高的人群，增加了使用的舒适性。

[0020]

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1是根据本发明实施例的一种方便调节高度的动漫设计用画板支架的结构示意图；

图2是根据本发明实施例的一种方便调节高度的动漫设计用画板支架中第四套筒的结构示意图；

图3是根据本发明实施例的一种方便调节高度的动漫设计用画板支架中第三套筒的结构示意图；

图4是根据本发明实施例的一种方便调节高度的动漫设计用画板支架中支撑板的结构示意图；

[0023] 图中：

1、立柱；2、托盘；3、第一活动轴；4、套头；5、支撑腿；6、限位机构；7、第二连杆；8、第二活动轴；9、限位板；10、第一套筒；11、第二套筒；12、第三套筒；13、固定柱；14、第一连杆；15、第

四套筒；16、螺杆；17、旋转把手；18、第一防滑垫片；19、支撑柱；20、支撑板；21、第一凹槽；22、第二凹槽；23、第一限位块；24、第二限位块；25、橡胶吸盘；26、第二防滑垫片；27、第一填充块；28、第二填充块。

[0024]

具体实施方式

[0025] 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所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0026] 根据本发明的实施例，提供了一种方便调节高度的动漫设计用画板支架。

[0027] 如图1-4所示，根据本发明实施例的一种方便调节高度的动漫设计用画板支架，包括立柱1，所述立柱1的一端固定在托盘2上，所述托盘2的周围均匀设有数量为三个的第一活动轴3，所述第一活动轴3上设有套头4，所述套头4通过所述第一活动轴3与所述托盘2活动连接，所述套头4上固定套设有支撑腿5，所述支撑腿5下设有限位机构6，所述限位机构6包括第二连杆，所述第二连杆的一端固定在所述支撑腿5上，所述第二连杆远离所述支撑腿5的一端设有第二活动轴，所述第二活动轴上设有限位板，所述限位板通过所述第二活动轴与所述第二连杆活动连接，所述支撑腿5上套设有第一套筒10，所述第一套筒10的两端固定设有第二套筒11，所述第二套筒11外设有第三套筒12，所述第三套筒12内壁固定设有数量为两个的固定柱13，所述固定柱13位于第二套筒11内，所述第一套筒10通过固定柱13与第二套筒11相匹配而与第三套筒12内壁活动连接，所述第三套筒12外固定设有第一连杆14，所述第一连杆14均固定在第四套筒15的外壁上，所述第四套筒15套设在所述立柱1上，所述第四套筒15一侧螺纹贯穿设有螺杆16，所述螺杆16位于所述第四套筒15外的一端设有旋转把手17，所述螺杆16位于所述第四套筒15内的一端活动设有第一防滑垫片18，所述托盘2上固定设有支撑柱19，所述支撑柱19一侧固定设有支撑板20，所述支撑柱19上开设有第一凹槽21，所述支撑板20上开设有第二凹槽22，其中一个第一凹槽21内设有第一限位块23，其中一个第二凹槽22内设有第二限位块24。

[0028] 通过本发明的上述方案，能够通过将画板支架放置到相应的位置，然后通过扭动旋转把手17，令第一防滑垫片18与立柱1分离，从而使得第四套筒15能够上下移动，同时带动了第二套筒11上下移动，控制了三根支撑腿5之间的距离，从而进行调节了托盘2的高度，当高度调节合适了以后选择合适的第一凹槽21和第二凹槽22插入相应的第一限位块23和第二限位块24，将画板置于第一限位块23和第二限位块24之间，有效的增加了画板的稳定性的同时，能够根据人的身高去调节画板的高度，大大的适应不同身高的人群，增加了使用的舒适性。

[0029] 再具体应用时，对于套头4来说，所述套头4为铁质套头，所述支撑腿5为木制支撑腿，所述支撑柱19和所述支撑板20内部均开设有空腔。对于限位板9来说，所述限位板9下设有若干橡胶吸盘25。对于立柱1来说，所述立柱1外设有防滑纹理。对于第四套筒15来说，所述第四套筒15在远离所述第一防滑垫片18的一侧固定设有第二防滑垫片26。对于第一限位块23来说，所述第一限位块23和所述第二限位块24之间设有画板。对于第一限位块23和第

二限位块24来说，在未设有所述第一限位块23和第二限位块24的所述第一凹槽21和所述第二凹槽22内分别设有第一填充块27和第二填充块28。对于第一填充块27来说，所述第一填充块27的长度和所述第二填充块28的长度分别等于第一凹槽21和第二凹槽22的长度。对于第一限位块23来说，所述第一限位块23和所述第二限位块24的长度分别小于所述第一凹槽21和所述第二凹槽22的长度。对于螺杆16来说，所述螺杆16位于所述第四套筒15内的一端设有转盘，所述转盘位于所述第一防滑垫片18内，所述螺杆16通过所述转盘与所述第一防滑垫片18活动连接。

[0030] 综上所述，借助于本发明的上述技术方案，通过将画板支架放置到相应的位置，然后通过扭动旋转把手17，令第一防滑垫片18与立柱1分离，从而使得第四套筒15能够上下移动，同时带动了第二套筒11上下移动，控制了三根支撑腿5之间的距离，从而进行调节了托盘2的高度，当高度调节合适了以后选择合适的第一凹槽21和第二凹槽22插入相应的第一限位块23和第二限位块24，将画板置于第一限位块23和第二限位块24之间，有效的增加了画板的稳定性的同时，能够根据人的身高去调节画板的高度，大大的适应不同身高的人群，增加了使用的舒适性。

[0031] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

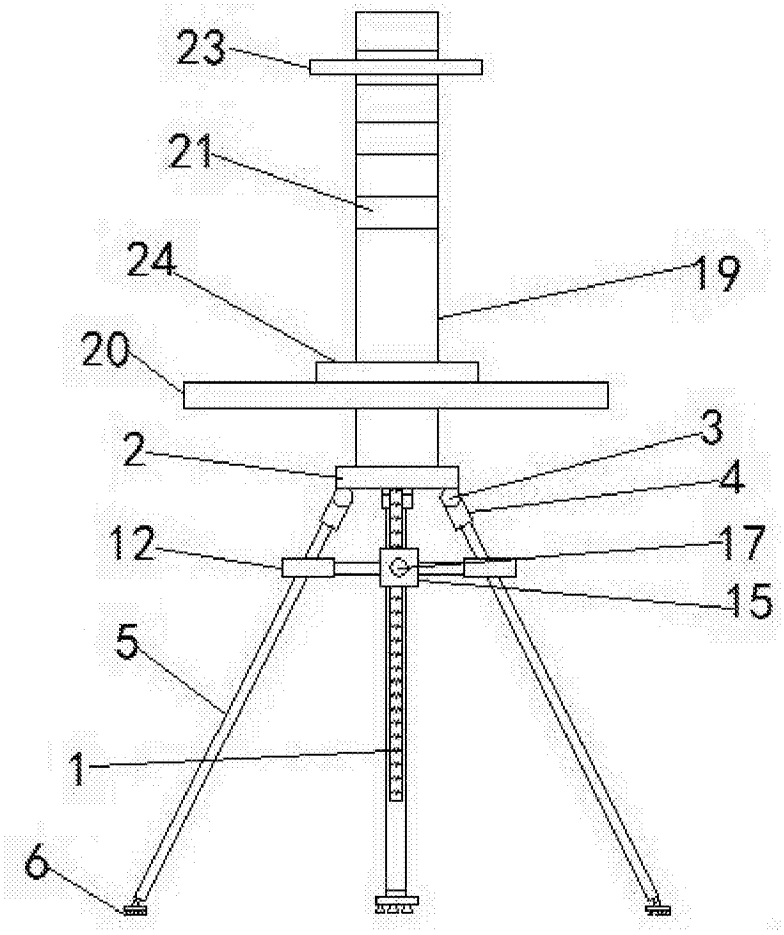


图1

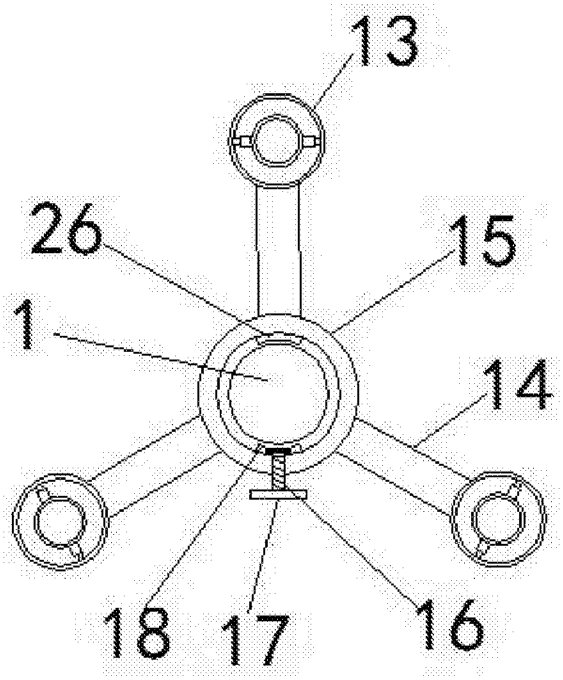


图2

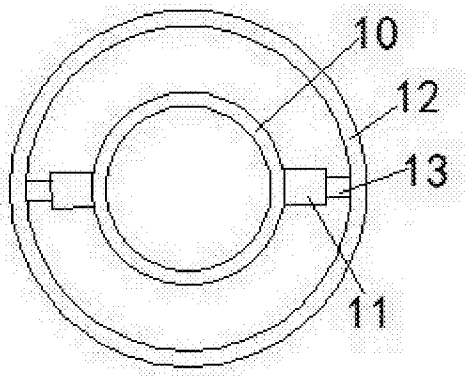


图3

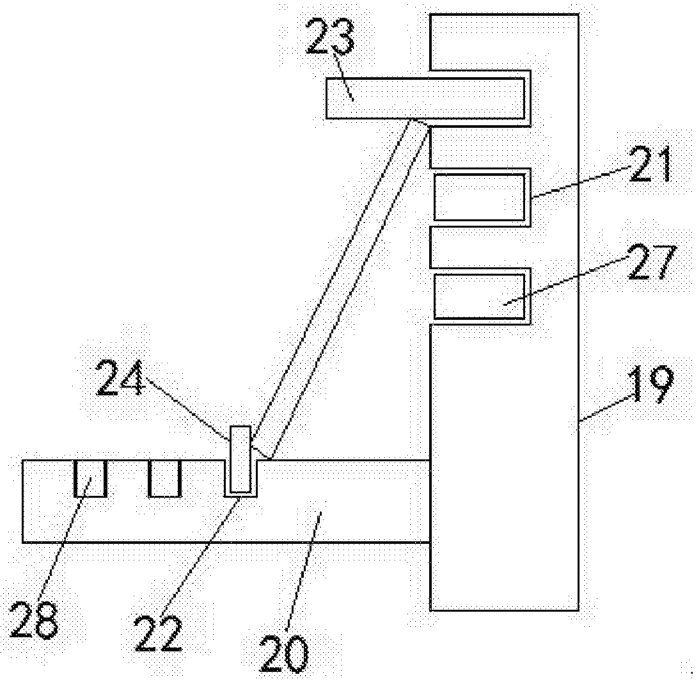


图4