



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201775210 U

(45) 授权公告日 2011. 03. 30

(21) 申请号 201020517215. 8

(22) 申请日 2010. 08. 31

(73) 专利权人 陈德昌

地址 310030 浙江省杭州市西湖科技园区八
路 8 号

(72) 发明人 陈德昌

(74) 专利代理机构 杭州裕阳专利事务所(普通
合伙) 33221

代理人 江助菊

(51) Int. Cl.

A47B 13/02(2006. 01)

A47B 3/00(2006. 01)

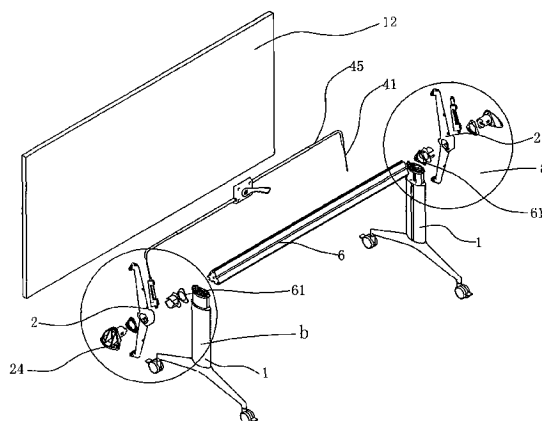
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

翻板架结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种翻板架结构,包括至少一个支撑腿,连接于每支支撑腿上的转动架,转动架上设有可转动的转轴,所述的转轴连接于支撑腿上,作为本实用新型改进,还包括与转动架保持相对距离的收卷盘和缠绕于收卷盘上的卷线;所述的转动架上设有与转轴柱面相配合的弹杆,所述的弹杆设有保持弹杆端面紧贴于转轴的柱面上的弹性趋势,所述的转轴上设有至少一个容纳定位弹杆的盲孔;所述的缠绕于收卷盘上的卷线线头与弹杆另一端相连接。本实用新型通过采用可调节的弹杆和定位孔相配合,控制固定翻板过程中,翻板架所承受的重力,同时弹杆弹性滑动于转轴上,缓和翻折过程中受到重力的影响,翻折平稳。



1. 一种翻板架结构,包括至少一个支撑腿,连接于每支支撑腿上的转动架,转动架上设有可转动的转轴,所述的转轴连接于支撑腿上,其特征在于:还包括与转动架保持相对距离的收卷盘和缠绕于收卷盘上的卷线;所述的转动架上设有与转轴柱面相配合的弹杆,所述的弹杆设有保持弹杆端面紧贴于转轴的柱面上的弹性趋势,所述的转轴上设有至少一个容纳定位弹杆的盲孔;所述的缠绕于收卷盘上的卷线线头与弹杆另一端相连接。

2. 如权利要求1所述的翻板架结构,其特征在于:所述的转动架设有至少一条支撑臂,所述的支撑臂固定有弹杆架,弹杆定位于弹杆架上的贯孔内,通过复位弹簧保持弹杆端面紧贴于转轴的柱面上的弹性趋势;所述的转动架上的转轴设有轴套,所述的转轴通过设置于轴端面的连接盖连接于支撑腿上,所述的轴套与转动架上的轴孔相配合,轴套设有与转轴盲孔相配合的通孔。

3. 如权利要求1或2所述的翻板架结构,其特征在于:所述的支撑腿设有两个,两支撑腿通过横杠连接。

4. 如权利要求3所述的翻板架结构,其特征在于:所述的转轴上的轴套端面设有凸沿,所述的横杠的两端面螺接有连接片,横杠连通过接片与轴套端面上的凸沿连接,横杠连接于两支撑腿之间的两个转动架上;所述的两个转动架上的弹杆分别通过两条卷线连接于一个收卷盘上。

5. 如权利要求4所述的翻板架结构,其特征在于:所述的收卷盘上设有防护壳和收卷手柄,所述的收卷手柄设置于防护壳外,所述的防护壳上设有穿线的卷线接口。

6. 如权利要求1所述的翻板架结构,其特征在于:所述的卷线为钢丝;所述的卷线设有卷线套筒,所述的卷线套筒一端与弹杆架上所设的接口配合,另一端与防护壳上所设的卷线接口相配合。

7. 如权利要求2或6所述的翻板架结构,其特征在于:所述的弹杆架隐蔽固定于支撑臂上所设的长槽中,所述的转动架的支撑臂上设有穿插卷线套筒的卷线孔和弹杆可以通过的通孔。

8. 如权利要求1或2所述的翻板架结构,其特征在于:所述的转轴上设有四个圆心角相距为 90° 的盲孔。

9. 如权利要求1或2所述的翻板架结构,其特征在于:所述的转动架设有两个对称的支撑臂,所述的轴孔设置于两个支撑臂之间。

10. 如权利要求2所述的翻板架结构,其特征在于:所述的支撑腿上设有与转轴连接盖相配合的装饰盖。

翻板架结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具领域,尤其是一种翻板架结构,

背景技术

[0002] 目前市场上的翻板桌的桌架,通过简单的铰链或者合页直接连接,在折叠过程中,由于桌板的重力,翻板过程中翻板旋转不平稳,多次折叠,铰链容易变形不耐用;与之相反的是另一种结构复杂的翻板桌,才采用高强度的铰链,以及缓和翻板过程中用来克服翻板重力的压力杆结构,其结构复杂,重量大,制作成本较高,不便于搬运,在设计上也存在着诸多的不合理。

发明内容

[0003] 本实用新型为解决现有技术在使用中,存在的问题,提供一种造价相对低廉,结构合理的翻板架结构。

[0004] 本实用新型解决现有问题的技术方案是:一种翻板架结构,包括至少一个支撑腿,连接于每支支撑腿上的转动架,转动架上设有可转动的转轴,所述的转轴连接于支撑腿上,作为本实用新型改进,还包括与转动架保持相对距离的收卷盘和缠绕于收卷盘上的卷线;所述的转动架上设有与转轴柱面相配合的弹杆,所述的弹杆设有保持弹杆端面紧贴于转轴的柱面上的弹性趋势,所述的转轴上设有至少一个容纳定位弹杆的盲孔;所述的缠绕于收卷盘上的卷线线头与弹杆另一端相连接。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,所述的转动架设有至少一条支撑臂,所述的支撑臂固定有弹杆架,弹杆定位于弹杆架上的贯孔内,通过复位弹簧保持弹杆端面紧贴于转轴的柱面上的弹性趋势;所述的转动架上的转轴设有轴套,所述的转轴通过设置于轴端面的连接盖连接于支撑腿上,所述的轴套与转动架上的轴孔相配合,轴套设有与转轴盲孔相配合的通孔。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述的支撑腿设有两个,两支撑腿通过横杠连接。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述的转轴上的轴套端面设有凸沿,所述的所述的横杠的两端面螺接有连接片,横杠连通过接片与轴套端面上的凸沿连接,横杠连接于两支撑腿之间的两个转动架上;所述的两个转动架上的弹杆分别通过两条卷线连接于一个收卷盘上。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述的收卷盘上设有防护壳和收卷手柄,所述的收卷手柄设置于防护壳外,所述的防护壳上设有穿线的卷线接口。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述的卷线为钢丝;所述的卷线设有卷线套筒,所述的卷线套筒一端与弹杆架上所设的接口配合,另一端与防护壳上所设的卷线接口相配合。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述的弹杆架隐蔽固定于支撑臂上所设的长槽中,所述的转动架的支撑臂上设有穿插卷线套筒的卷线孔和弹杆可以通过的通孔。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进,所述的转轴上设有四个圆心角相距为 90° 的盲孔。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进,所述的转动架设有两个对称的支撑臂,所述的轴孔设置于两个支撑臂之间。

[0013] 作为本实用新型的进一步改进,所述的支撑腿上设有与转轴连接盖相配合的装饰盖。

[0014] 本实用新型与现有技术相比较,其有益效果通过采用可调节的弹杆和定位孔相配合,控制固定翻板过程中,翻板架所承受的重力,同时弹杆弹性滑动于转轴上,缓和翻折过程中受到重力的影响,翻折平稳。

附图说明

[0015] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0016] 图 2 是收卷线的结构示意图。

[0017] 图 3 是图 1a 处的局部放大图。

[0018] 图 4 是图 2a 处的局部放大图。

[0019] 图 5 是本实用新型产品的使用状态示意图。

具体实施方式

[0020] 参见图 1-4,本实施案例包括至少一个支撑腿 1,连接于每支支撑腿 1 上的转动架 2,本实施案例中支撑腿 1 设有两个,两支撑腿 1 通过横杠 6 连接。转动架 2 上设有可转动的转轴 3,转轴 3 连接于支撑腿 1 上,与转动架 2 保持相对距离的收卷盘 4 和缠绕于收卷盘 4 上的卷线 41;转动架 2 上设有与转轴 3 柱面相配合的弹杆 51,弹杆 5 设有保持弹杆 51 一端面紧贴于转轴 3 的柱面上的弹性趋势,转轴 3 上设有至少一个容纳定位弹杆 51 的盲孔 22,本实施案例中转轴 3 上设有二~四个圆心角相距为 90° 的盲孔 22。缠绕于收卷盘 4 上的卷线 41 线头与弹杆 5 另一端相连接。

[0021] 转动架 2 设有至少一条支撑臂 21,弹杆架 5 隐蔽固定于支撑臂 21 上所设的长槽中,转动架 2 的支撑臂 21 上设有穿插卷线套筒 45 的卷线孔和弹杆 51 可以通过的通孔 27。弹杆 51 定位于弹杆架 5 上的贯孔内,通过复位弹簧 52 保持弹杆 51 端面紧贴于转轴 3 的柱面上的弹性趋势;转动架 2 上的转轴 3 设有轴套 23,转轴 3 通过设置于轴端面的连接盖 24 通过螺丝连接于支撑腿 1 上,支撑腿 1 上设有与转轴 3 连接盖 24 相配合的装饰盖 13。轴套 23 与转动架 2 上的轴孔 26 相配合,轴套 23 设有与转轴 3 盲孔 22 相配合的通孔 27,弹杆 51 在复位弹簧 52 的作用下,将依次穿过转动架 2 上的导向孔 28、轴套 23 上的通孔 27,最后定位于盲孔 22 中。本实施案例中,转动架 2 设有两个对称的支撑臂 21,轴孔 26 设置于两个支撑臂 21 之间。

[0022] 转轴 3 上的轴套 23 端面设有凸沿 29,横杠 6 通过螺接与其两端面的连接片 61,通过轴套 23 端面上的凸沿 29 连接于两支撑腿 1 之间的两个转动架 2 上;两个转动架 2 上的弹杆 51 分别通过两条卷线 41 连接于一个收卷盘 4 上。收卷盘 4 上设有防护壳 42 和收卷手柄 43,收卷手柄 43 通过螺丝连接于防护壳外 42,防护壳 42 上设有穿线的卷线接口 44。本实施案例中的卷线 41 为钢丝;卷 41 线设有卷线套筒 45,卷线套筒 45 一端与弹杆架 53 上

所设的接口配合,另一端与防护壳 42 上所设的卷线接口 44 相配合。

[0023] 下面结合本实用新型的操作方式,进一步阐述本实用新型。

[0024] 参见图 1-5,收卷盘 4 固定于桌板 12 上,桌板 12 水平放置作为初始状态,此时弹杆 51 的端面与转轴 3 上的盲孔 22 相配合,弹杆 51 定位于盲孔 22 中,水平桌板 12 被弹杆 51 锁定。翻转时,转动收卷手柄 43,收卷盘 4 收卷,连接于收卷盘 4 上的两个收卷钢丝同时拉动转动架 2 上的弹杆 51,迫使弹杆 51 脱离转轴 3 盲孔 22,待弹杆 51 完全脱离盲孔 22,桌板 12 解锁,就可有翻转桌板 12,松开收卷手柄 43,弹杆 51 末端,保持弹性趋势押金转轴 3 的柱面,使桌板 12 翻转均匀,防止桌板 12 发生意外翻转。待翻转 90° ,弹杆 51 端面在复位弹簧 52 的作用下弹入另一盲孔 22 中定位。

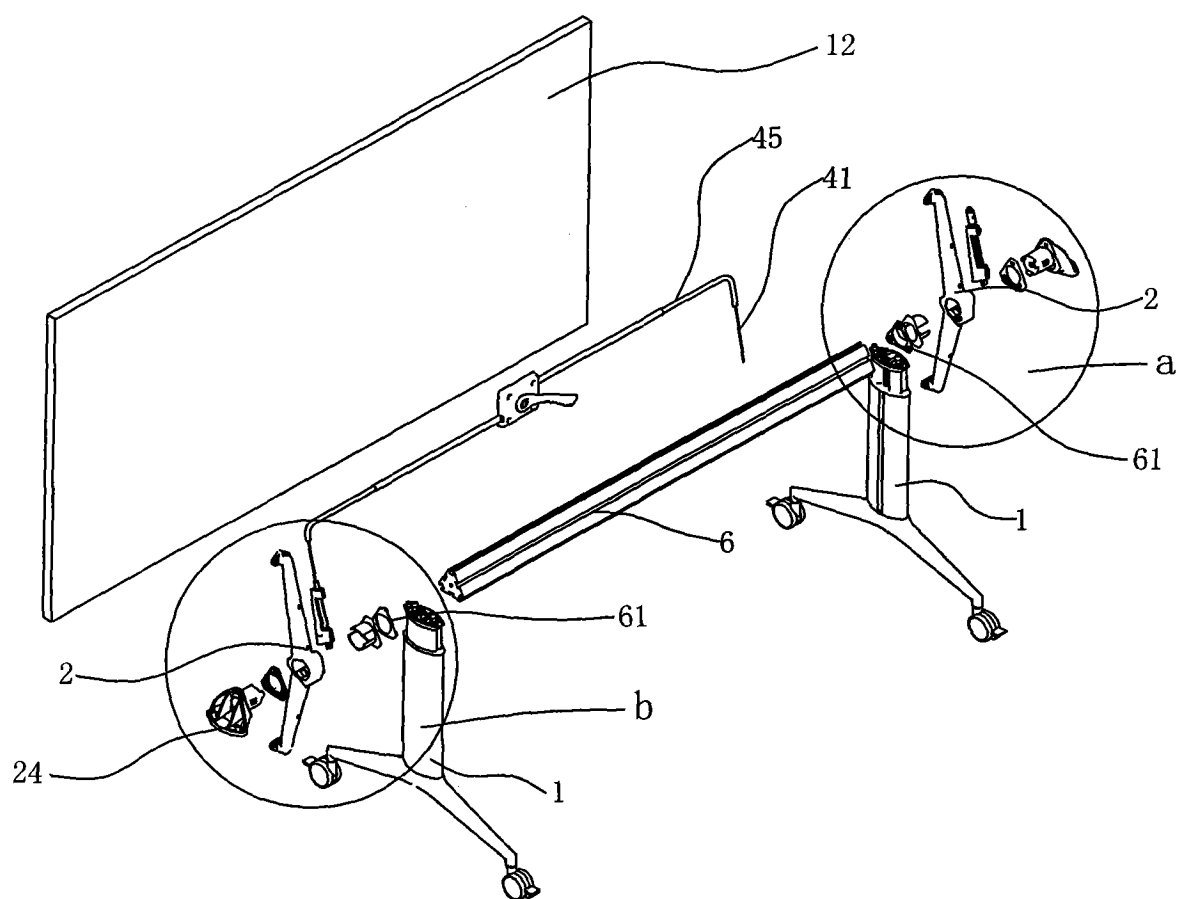


图 1

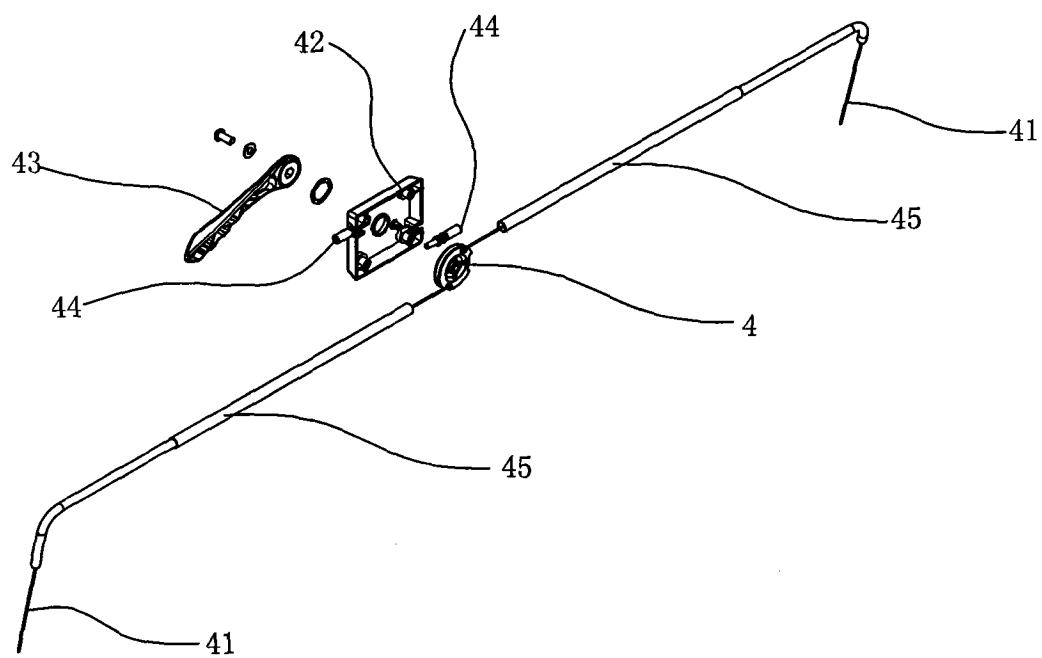


图 2

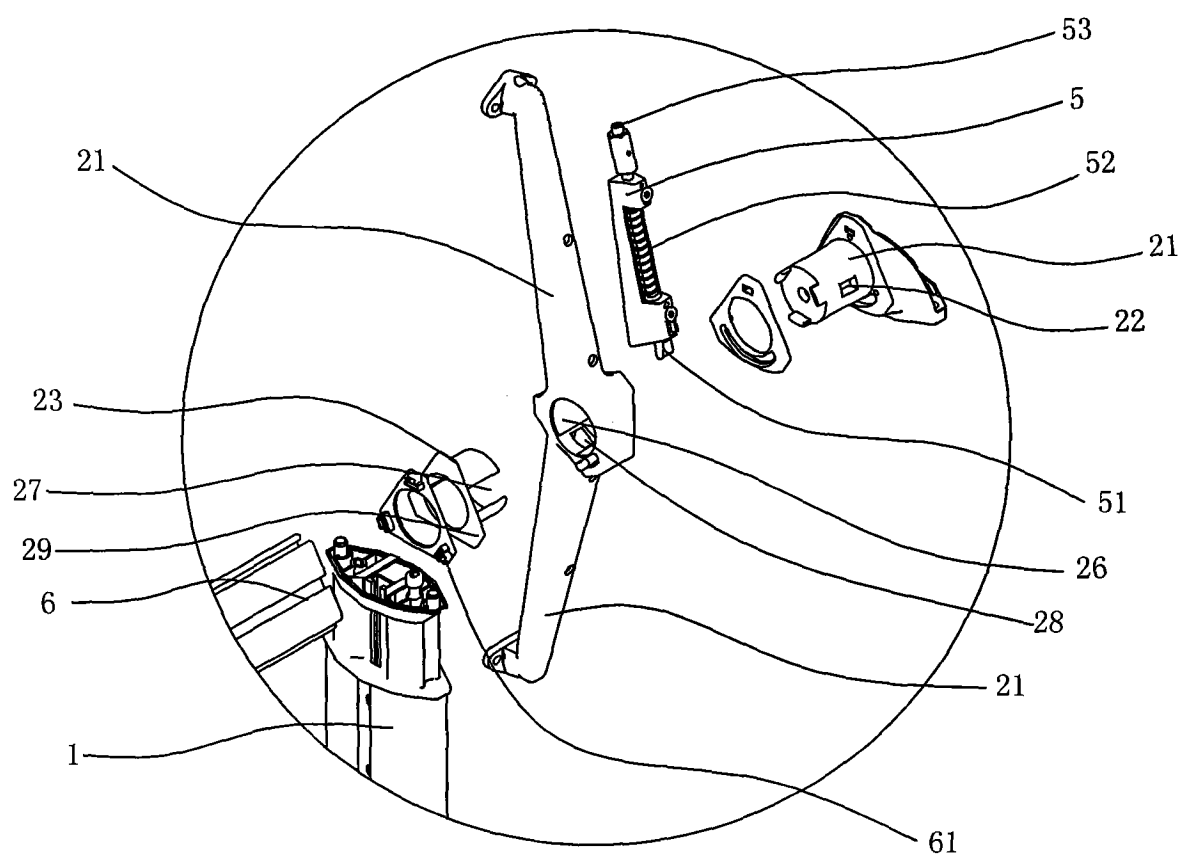


图 3

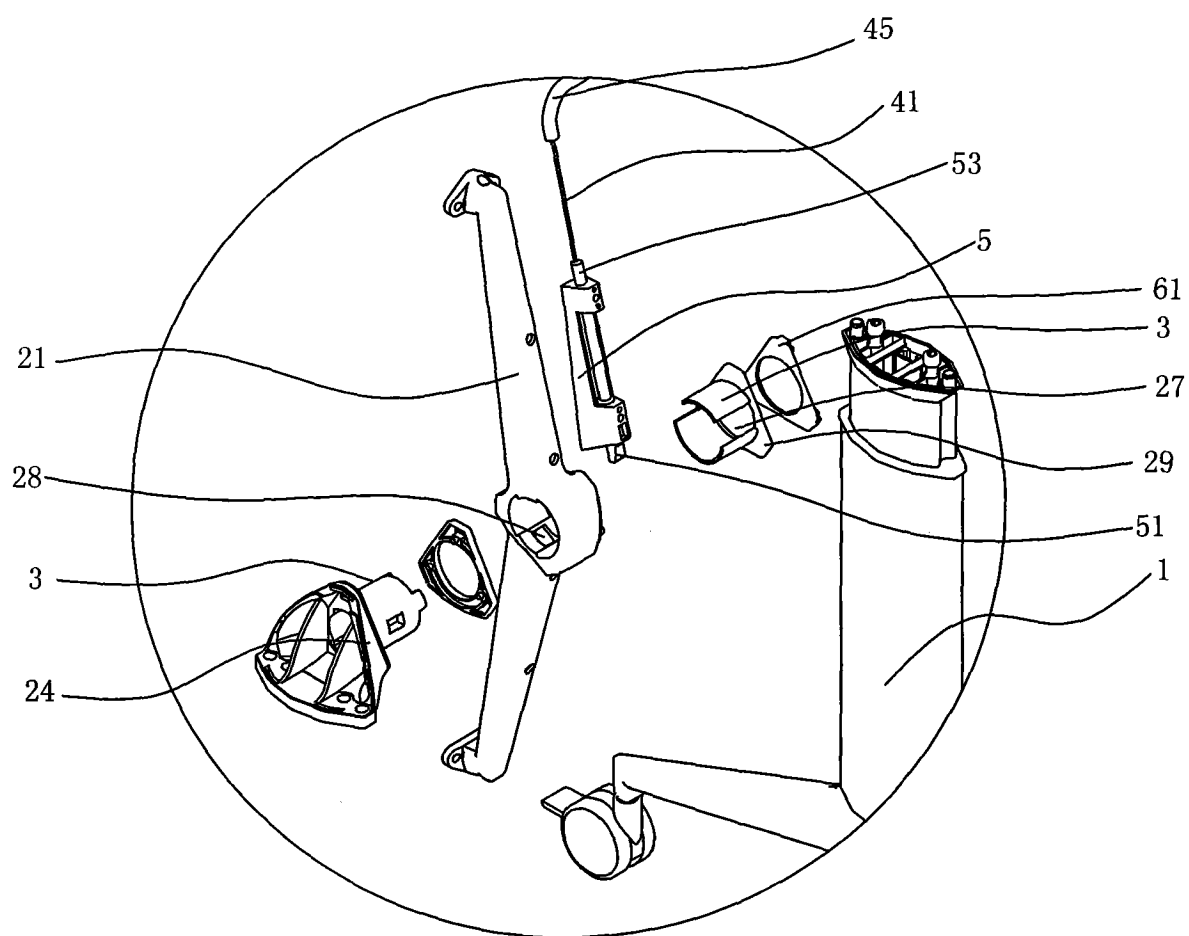


图 4

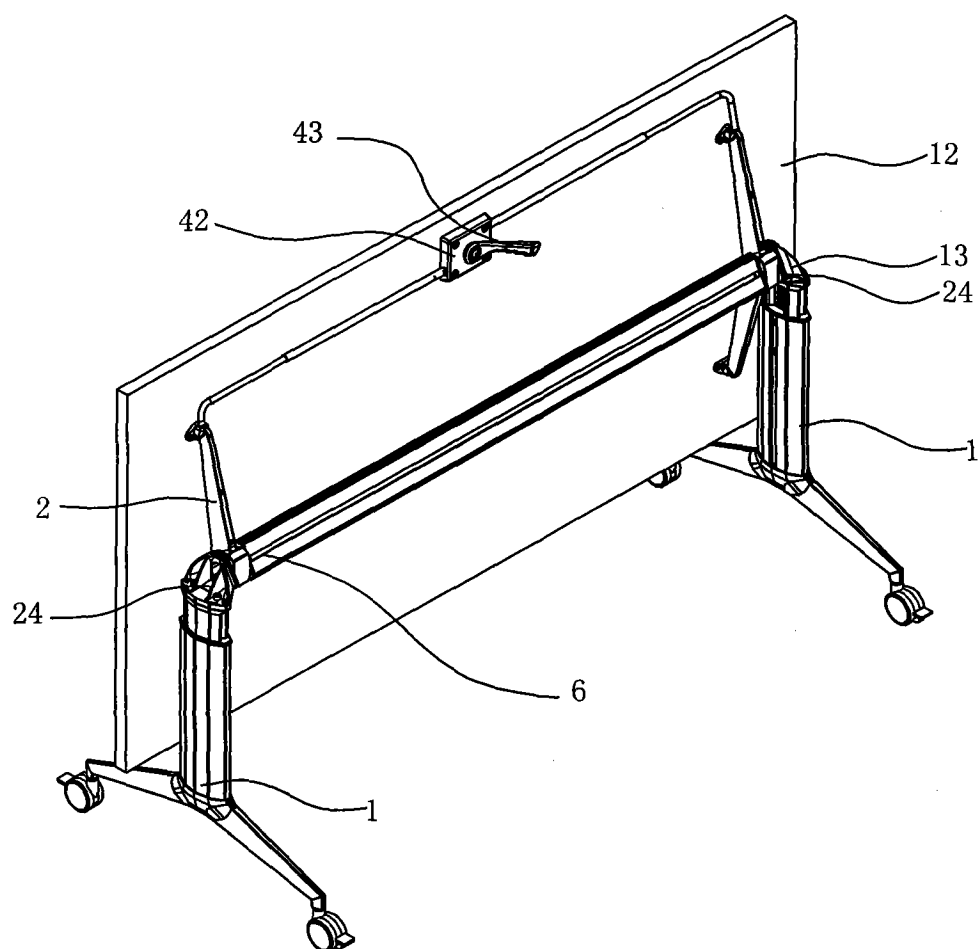


图 5