

基于创新性的多功能屏风设计

侯小莉,张乘风

南京林业大学,南京 210037

摘要: 屏风是中国传统物质文化和精神文化的重要传承,随着人文社会的发展,人们的审美意趣及需求都发生了改变,屏风的形式也在发生着变化,因此,如何使屏风的设计迎合现代审美需求,以及如何实现屏风的多功能创新设计,也就有着重要的意义。主要在结构和功能等方面对屏风展开创新设计。在结构方面,将传统家具中的榫卯结构引入其中;而在功能方面,将置物与展示等功能融合。同时结合实际案例,分析屏风创新设计应该遵循的原则。在结构和功能上的创新设计,不仅增强了屏风结构的稳定性,满足了人们多变的需求,而且易于拆卸和运输,迎合了现代化的发展趋势。屏风的多功能设计,不仅可以从结构和功能方面进行,而且可以从材料等方面切入。当然,这些都要坚持以创新性、安全性、装饰性为原则,并且兼顾人性化。

关键词: 结构;功能;创新;多功能;屏风设计

中图分类号:J524

文献标识码:A

文章编号:2096-6946(2020)02-0145-04

DOI:10.19798/j.cnki.2096-6946.2020.02.026

Multifunctional Screen Design Based on Innovation

HOU Xiaoli, ZHANG Chengfeng

Nanjing Forestry University, Nanjing 210037, China

Abstract: Screen is an important inheritance of traditional Chinese material and spiritual culture. With the development of the humanistic society, people's aesthetic interests and needs have changed. Based on this, the form of the screen is also changing. How to make the screen design meet the modern aesthetic needs and how to achieve the innovative multifunctional design of the screen is also of important significance. Therefore, the innovative design of the screen is mainly carried out in terms of structure and function. In terms of structure, the tenon-and-mortise structure in traditional furniture is introduced; in terms of function, storage, display and other functions are merged. At the same time, the principles of screen design innovation are analyzed in combination with actual cases. The innovative design in structure and function not only enhances the stability of the screen structure and meets the changing needs of people, but also facilitates dismantling and transportation, and caters to the modern development trend. The multifunctional design of the screen can be carried out not only from the aspects of structure and function, but also from materials. Surely, it must adhere to the principles of innovation, safety and decoration, while taking into account humanization.

Key words: structure; function; innovation; multifunctional; screen design

屏风,是中国传统家具中的一个重要构成,又被称为屏门或屏障,是在门窗之间扮演挡风角色的家具。虽然在日常室内装饰陈设中,屏风仅仅起到陪衬和装饰的作用,但是它在生活中仍然担当了重要的角色^[1-4]。

随着社会的发展和时间的洗礼,屏风这一陈设家具不仅没有被埋没,而且显现出更炫目的色彩,显现出中国传统家具独有的特色。屏风之美被人们所挖掘,也被设计师们用新的手法和技术所演绎,赋予其新的表现

收稿日期:2020-01-22

作者简介:侯小莉(1994—),女,江苏人,南京林业大学硕士生,主攻室内设计。

通信作者:张乘风(1958—),男,湖北人,南京林业大学教授,主要研究方向为家具设计、室内设计。

特色。屏风的作用不再仅仅是挡风,它还能分隔空间、装饰室内,以及作必要的视线遮挡,在室内形成“隔而不离”的效果,兼具实用性、装饰性与艺术价值。屏风成为营造中式家居风格的绝佳搭配^[5-6]。而它的包容性和设计元素的多元性又可与其他室内风格搭配,从而呈现出不同的视觉效果。在古代,屏风的种类和样式较多。由于传统屏风对工艺和材料的要求较高,且多为成品家具,所以不方便拆卸和运输,不仅很难自行安装,需要配备专业人员安装,而且运输途中容易损伤。再加上现代社会缺乏对屏风的创新性及多功能研究,导致现在市场上的高品质屏风较为稀少。因此,本文结合具体的创新设计案例,延续传统家具的榫卯结构并加以优化,同时纳入置物与展示功能,以此来实现屏风的多功能创新设计。

一、传统屏风设计

(一) 屏风的概念

屏风是在我国古代盛行的一种家具,一般摆放在室内,起美化挡风的作用,也有置于院内或天井中,用来阻隔视线。一般来说,传统的室内屏风多为木制,上面有书画等点缀;而室外的屏风则多用土石砌成。

(二) 屏风的演变

早在三千年前,屏风就已经成为天子的专用器具。随着时代的演变和发展,屏风凭着防风和隔断功能,以及其美化空间的作用经久不衰,并且逐渐发展出了围屏、座屏、挂屏、桌屏等样式。

到了汉唐,屏风的形式也发生了新的变化,由独屏演变出可叠、可开合的曲屏;屏风的种类也有增多,有地屏风和床上屏风等多种类型。明代出现的挂屏主要是用来作室内的装饰。而后,主要发展为插屏和围屏两大类^[7-8]。

到了现代,屏风又衍生出多种风格。除了传统的中式风格,还有日式风格、巴洛克风格、洛可可风格、现代简约风等。

(三) 传统屏风设计

屏风作为古代家具的重要构成,它的形式、图案和文字等都是当时文化的缩影。古代王族的屏风较为奢华,采用大量名贵的水晶、琉璃等作装饰,而民间的屏风具有朴素的风格特点,甚至往往具有文人意趣。白居易就写了《素屏谣》来表达对素屏的推崇^[9]。

在用材上,传统屏风多为木材,这是因为中国传统

木艺技术相对成熟。因为松木有不易开裂等优点,所以屏风外框经常采用松木来制作,不过一些高档的屏风也会采用像紫檀这种贵重的材料制作。屏风的平面则多用丝质或其他材料,花鸟虫石都可作其题材,并且结合浮雕、透雕、漆画、彩绘等传统技法加以装饰。

屏风的样式包括围屏和座屏两种。其中,围屏的主要构件为屏框和屏芯,传统制作主要采用竹木材料,在现代,则会使用金属、塑料、绸等新材料^[10]。围屏的扇屏主要是偶数扇,可以折叠。相邻扇屏之间用铰链作为连接,一般以锯齿的形状摆放,可以维持屏风的稳定。而座屏主要由插屏和底座这两种结构组成,插屏又有单扇、三扇和五扇等类别^[11]。插屏的边框一般采用硬木且边框易于拆卸。座屏的底座用于固定插屏,兼具装饰功能。

二、屏风的多功能创新设计

(一) 现代屏风设计

现代屏风的设计跳出了传统生产条件和生活环境的限制,多倾向于简单的风格和单一的表现形式。在材料上除了木材,还有更多的选择,如金属、塑料、玻璃等都可作为屏风的制作材料。在风格上也衍生出适合现代需求的现代简约风、工业金属风和欧式风格等。在屏风的生产形式上,也有很大的变化。传统的手工制作方式很难满足现在大批量客户的需求,而屏风制造工艺的特殊性要求又很难实现机器化生产。

随着现代社会的发展和人类文明的进步,对屏风的要求在发生着变化,对其多功能性的需求也在增加。而在实际生活中,屏风的展示功能可以和置物等其他功能相融合,实现集置物与展示于一体,从而使其更贴近生活。在结构上,可以延续传统家具中的榫卯结构,榫卯结构在中国传统家具和建筑中被广泛运用,这种结构能使组织框架承受较大的载荷,并且能容纳一定范围内的变形。构件之间的榫卯连接,能使屏风的框架更具弹性。由此可知,屏风的组装可以遵循一定规律,实现装配自由,使用户不需要专业的知识,也能根据说明自行安装。

(二) 多功能屏风设计实例

屏风的主要功能就是在室内空间中作隔断。它还能对空间起到装饰性作用,因此,在室内空间中往往被安置在比较显目的位置。多功能屏风的设计除了要考虑到屏风功能上的多样性,还要兼顾到传统屏风的装饰性功能。为了不让屏风体量太大,占据太多空间,采

用榫卯穿插的形式置物,增加了屏风的装饰性,并且极大地减少了空间的浪费。同时,榫卯结构的框架便于拆卸和安装,解决了运输困难的问题。

屏风兼具装饰性和功能性,可分隔较大的空间。同时,它具有一定的空间遮掩作用,一定程度上保护了用户隐私。不同的设计元素会形成不同的屏风格。例如,扇子作为一种传统的生活用品,除了本身的使用功能外,还兼具装饰性,设计案例将两者有效结合,呈现出新的设计效果。

多功能屏风(见图1)主要由底座和框架组成,而框架内设有展示功能和实用性于一身的系列组合扇子。底座上设置有屏风框架,屏风框架内设置有横向隔断,横向隔断将屏风框架内部分成上空间和下空间,上空间内设置有装饰画,下空间内设置有第一横向支撑杆,第一横向支撑杆的两端分别与屏风框架连接,第一横向支撑杆上开有一系列的圆形插孔,扇子的扇柄插入插孔。本实例的新颖之处在于将扇子放置在屏风框架内,将两者的装饰性结合为一体,增加了观赏价值。

多功能屏风的主要构成包括底板1、底板2、屏风框架3、系列扇子9。底板1和底板2共同构成了屏风的底座。底板2上留有凹槽,底板1嵌在凹槽内,底板2其余的部分可放置绿植盆栽,在增加装饰性的同时,净化空气。屏风框架3为圆形框架,屏风框架3由四个弧形段首尾榫卯连接构成。屏风框架3内设置了横向隔断4,为了美观,将横向隔断4设置成波浪形,横向隔断4将屏风框架3内部分成上空间和下空间,上空间内设置有装饰画5,下空间内设置有第一横向支撑杆6和第二横向支撑杆7。第一横向支撑杆6的两端分别与屏风框架3榫卯连接,第一横向支撑杆6上开有若干插

孔和通孔,两个通孔之间设置一个插孔,将系列扇子9的扇柄插入插孔。第一横向支撑杆6上的每个通孔内穿有竖向支撑杆8,竖向支撑杆8的顶端与横向隔断4榫卯连接,竖向支撑杆8的底端穿过屏风框架3上的通孔与底座1榫卯连接,屏风框架3通过竖向支撑杆8底端的榫卯结构设置在底座1上,第二横向支撑杆7位于第一横向支撑杆6的下方,第二横向支撑杆7的一端和第二个竖向支撑杆8榫卯连接,第二横向支撑杆7的另一端依次穿过三个竖向支撑杆8上的通孔与第六个竖向支撑杆8榫卯连接。

上述屏风框架内设置系列扇子9放置结构,使系列扇子9可直接放置在屏风框架3内。这样将两者的装饰性结合在一起,增加了观赏价值。扇子的放置采用插入式,取放十分方便。

在设计实例中,屏风的构件均采用榫卯结构,便于组装和拆卸。屏风的框架为圆形框架,框架由若干个弧形段首尾榫卯连接构成,横向隔断采用波浪形。第一横向支撑杆上还设置一系列的通孔,第一横向支撑杆上的每个通孔内穿有竖向支撑杆,竖向支撑杆的顶端与横向隔断榫卯连接,竖向支撑杆的底端穿过屏风框架上的通孔与底座榫卯连接。在第一横向支撑杆上的两个通孔之间,设置一个插孔与原型框架相连接。第二横向支撑杆位于第一横向支撑杆的下方,第二横向支撑杆的一端与第 L 个竖向支撑杆榫卯连接,第二横向支撑杆的另一端依次穿过 N 个竖向支撑杆上的通孔与第 $L+N+1$ 个竖向支撑杆榫卯连接。屏风底板上设置有与底座匹配的凹槽,框架可通过穿插的方式与底座相连,而底座又被嵌在凹槽内,实现固定。这种榫卯结构的形式实现了最大程度的运输便利,在运输时可将屏风的各个构件分开包装,不占用大空间。

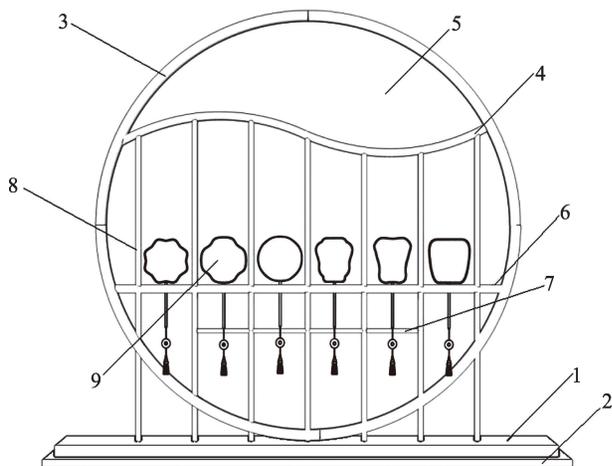


图1 多功能屏风

三、结语

多功能屏风的设计实例以传统的榫卯结构为基点,延续了传统屏风的特点,并加以优化。在保证屏风稳固性的同时,实现了拆卸、安装的便利,又纳入了置物功能,从而增加了屏风的观赏价值和实用性。当然,对屏风的多功能创新还有很多种形式,对其多功能的探索还有更深层次的内容有待研究。综合来说,延续传统榫卯结构的新型屏风,不仅在结构上具有稳定性,而且易于拆卸,组装简单,降低了屏风的运输难度,而多功能的结合,更是增加了屏风的美观性和实用性。对多功能屏风的创新性设计研究符合现代社会发展的需求,也符合家具市场的发展趋势。

参考文献

- [1] 万若妍. 屏风在室内空间中的创新设计研究[J]. 中国民族博览, 2019(2): 175-176.
WAN Ruoyan. Research on Innovative Design of Screens in Interior Space[J]. China National Exhibition, 2019(2): 175-176.
- [2] 林晓鸿, 黄敬东. 屏风文化在新中式家具设计中的传承和创新[J]. 家具与室内装饰, 2017(12): 22-23.
LIN Xiaohong, HUANG Jingdong. Heritage and Innovation of Screen Culture in New Chinese Furniture Design[J]. Furniture and Interior Decoration, 2017(12): 22-23.
- [3] 孙甜甜, 朱毅. 屏风在现代室内空间中的创新设计研究[J]. 美与时代(上), 2017(2): 89-91.
SUN Tiantian, ZHU Yi. Research on Innovative Design of Screens in Modern Interior Space[J]. Beauty and Times (Part I), 2017(2): 89-91.
- [4] 张乘风, 王凯. 屏风文化与室内设计[J]. 家具, 2009(S1): 66-70.
ZHANG Chengfeng, WANG Kai. Screen Culture and Interior Design[J]. Furniture, 2009(S1): 66-70.
- [5] 郭湘晴, 王玮. 中式家具中屏风设计现代研究[J]. 美术教育研究, 2018(22): 52-53.
GUO Xiangqing, WANG Wei. Modern Research on Screen Design in Chinese Furniture[J]. Research on Art Education, 2018(22): 52-53.
- [6] 陈霞. 屏风的创新设计研究[D]. 长沙: 中南林业科技大学, 2012.
CHEN Xia. Innovative Design of Screen[D]. Changsha: Central South University of Forestry and Technology, 2012.
- [7] 郭蕙静. 小郁竹艺屏风的创新设计研究[D]. 长沙: 中南林业科技大学, 2015.
GUO Huijing. Innovative Design of Bamboo Screen by Xiao Yu[D]. Changsha: Central South University of Forestry and Technology, 2015.
- [8] 朱莎. 屏风的研究[D]. 南京: 南京林业大学, 2008.
ZHU Sha. Study on Screen[D]. Nanjing: Nanjing Forestry University, 2008.
- [9] 黄姗姗. 浅析古典家具屏风的现代装饰艺术魅力[J]. 大众文艺, 2015(20): 105-106.
HUANG Shanshan. Charm of Modern Decorative Art of Classical Furniture Screens[J]. Popular Literature and Art, 2015(20): 105-106.
- [10] 宋媛, 邢小刚, 丁佳男. 云锦的传统与当代设计[J]. 工业设计, 2019, 1(1): 65-70.
SONG Yuan, XING Xiaogang, DING Jianan. The Traditional and Contemporary Design of Yunjin[J]. Industrial & Engineering Design, 2019, 1(1): 65-70.
- [11] 徐涛涛. 屏风的历史渊源及其文化脉络[J]. 现代装饰(理论), 2015(2): 198.
XU Taotao. Historical Origin and Cultural Context of Screen[J]. Modern Decoration (Theory), 2015(2): 198.