

# 帆船模型用绳索的合股配制

王绍杰

一艘帆船模型上拉有众多的静索和动索，这些绳索的线径与颜色一般都有不同的要求。很多船模制作者经常采取的方法是到市场上寻找购买颜色符合要求、线径尽可能接近的现成商品线来使用。这样做虽然省事，但是装在模型上使用后往往出现一些让人感到烦恼的问题，因为这些线绳不是按我们的要求生产的，所以在船模上使用时首先遇到的问题是拉牵线绳的松紧度不好掌握，所拉线绳易受气温及湿度变化影响，不是线绳把船模桅杆拉弯，就是拉好的线绳松弛下垂，就象夏天的高压电线一样。最主要的是线绳的质感总是不尽人意，给人以不是船上缆绳的感觉，而使用医用手术线虽质量较好但价格昂贵且不易染色。一些较易染色的线染煮后线股则变得很松，即俗称的“破劲”了。为了解决这些问题，向大家推荐当前国内外帆船模型制作者广泛使用的办法，自制专用设备进行绳索的合股配制。

这套专用设备简单易行，图1为整套设备及其操作示意图；其工作原理与绕制麻绳完全一样。远在16世纪的欧洲，也就是采用这种方法来制造当时帆船所需的各种缆绳的。

制作者先要制作一个手摇变速箱（图1），对齿轮传动比并无特殊要求，尽可能使用各种废旧齿轮代用即可。变速后引出3-4个同转速的挂线钩A，然后利用硬木或金属板B装上不能转动的大挂钩C，将这块板B固定于硬木或金属块座G上，G的下方有一凹形滑槽，滑槽的导轨就是木板F。最后制作关键部件：合股器D，合股器用硬木、金属或尼龙制作均可，其形状类似螺旋桨发动机的整流帽，在这个流线体上要按等角度凿削出几条槽线，所有槽线应深浅一致，必须打磨光滑，不能有任何毛刺，然后为合股器配上金属底座，使之能直立于桌上，金属丝底座的高低应以大挂钩C的中心为准。

当配制线绳时，先将变速箱A

固定于桌子的一端，然后取所需长度的细线（拟用几股线合股就准备几根细线），将每根细线的一端分别拴在变速箱的小挂钩上，另一端同时拴在大挂钩C上。使线拉直，将合股器D置于大挂钩C处之前，将每根细线分别嵌于合股器槽内，并在座板G上配压重物E。这样我们就完成了操作的准备工作。

开始合股作业时摇动变速箱上手柄，使几根细线的挂钩同时转动，即同时给几根细线“上劲”，经过合股器的细线即在合股器慢慢向变速箱方向移动时合并成一股粗线。由于变速箱是固定不动的，这些细线的转动“上劲”合股成粗线，并拖拽大挂钩座G慢慢向前移动。注意移动速度不能太快，否则合股线较松弛；而移动速度太慢会使细线绕不动甚至断线，故拖动速度取决于配重物E的重量，而木导轨F的作用仅是保持底座G、大挂钩C的运动方向，不致因大挂钩C的左右摇摆而影响线绳合股的质量，按以上

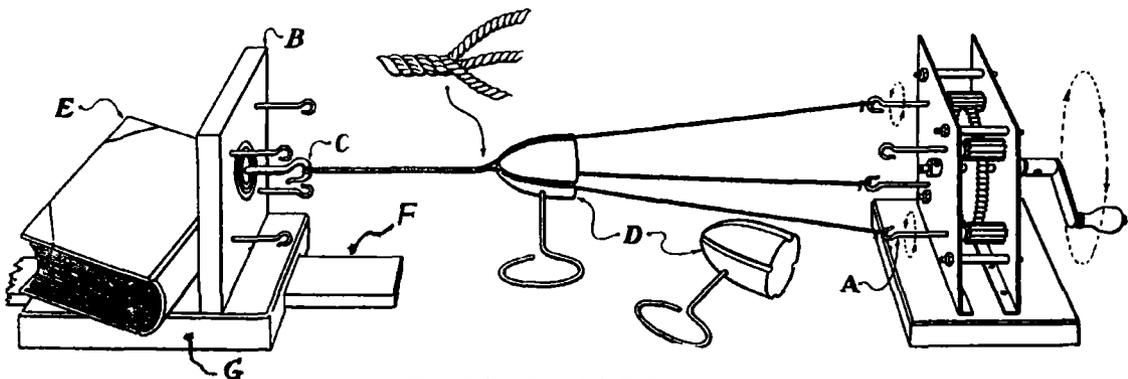


图1 绳索合股的设备及操作



这套台湾出产的模型工具是为木制模型爱好者进行小木工制作、雕刻、刨磨等设计生产的,在模型运动较为普及的国家和地区受到广泛的欢迎。

工具箱内分两部份,上部盒盖内利用磁铁条吸附固定着 13 枚刀片,其中右侧 4 种刀片用以挖凿各种凹槽和弧面,其它 9 种刀片可进行削、锯、切、铲等作业。所有这些刀片均能使用大盒体内三个刀柄任意更换固定使用,而三个刀柄原亦配有常用的三片大斜口刀片,所以刀片总数为 16 枚。更换刀片时可利用盒盖

内的夹子夹取,这样就不易伤手。三个刀柄分为不同直径,便于使用时选择最利于操作的一个,用后的刀片清洁后只要放在磁条上就会被吸附不脱落,既安全又方便。

在盒上还装有一支小刨子称为鸟刨,有的亦称为蝙蝠刨。如此小巧的鸟刨尚不多见,可见工具设计制作者的独道匠心。鸟刨主要用以刨削加工弧面。

大盒内左侧装有小平刨,用作刨削木面,其刨床采用塑料身、铁板底制成。此外,套件中还配有木质的砂光板,这是用来安装砂

纸,砂光打磨模型表面的,更换砂纸也极为方便。

在盒内右侧装有一个类似电脑鼠标器的工具,这种工具叫线勒子。在线勒子的底部有一块可调节的铝板,制作者可根据需要在厚度为 2 毫米的薄片上切割出宽度完全一样的小木条。

对于模型制作者来说,大型工具在市场上较易购得,但这些精细的小型专用工具就很难找到了。不过提醒读者在购制工具之前,一定要了解它们能做什么,能否满足自己的需要,这也是以上介绍的目所在。



¥249

为满足广大模型爱好者对模型专用工具的迫切需要,经资深模型专家推荐,《现代舰船》“海模天地”将向读者提供这套优质“HOBBY-CRAFT”模型工具套件。为尽可能准确了解读者的需求,使您尽快拥有得心应手的制作工具,“HOBBY-CRAFT”套装工具订购工作已经开始,每套定价 249 元,另加邮资 25 元。请您速来信、来电或 Email 告诉我们您在这套制作工具的需求,我们将针对您的需要组织货源,并在到货后迅速通知您,以便您及时汇款邮购。机会难得,请您一定珍惜!来信务请以正楷注明您的姓名、通讯地址及邮编。

咨询电话:010-64872211 转 2785。Email:mseo@ship.cetin.net.cn

通信地址:北京 2854 信箱《现代舰船》杂志社 石桂芝收,邮编 100085。

(接上页)方法即能配制出所需线径的线绳。

有的制作者希望配制出来的线绳与真船的缆绳相比更仿真一些,可将大挂钩 C 改进为也能转

动。操作时大挂钩 C 与其它线绳转方向相反,也就是继续给线绳“上劲”,这样绕出的绳索更紧密,质感更近似真的缆绳。

还有制作者将变速箱手摇改

为电动,由于电机转速太高,可利用调压器来控制电机的转速,提高工作效率,但必须注意用电时的安全操作。