

权 利 要 求 书

1、一种复合材料椅背的连接结构，其特征在于：所述复合材料椅背的连接结构包括：两根框架、椅背本体、金属轴套；金属轴套包括左右两组，采用左右两组金属轴套将两根框架分别固定在椅背本体的左右两侧。

2、根据权利要求1所述的复合材料椅背的连接结构，其特征在于：所述金属轴套中每一组均包含若干组连接扣。

3、根据权利要求2所述的复合材料椅背的连接结构，其特征在于：每一组连接扣包括：外螺纹扣和与外螺纹扣配合的内螺纹扣，两根框架和椅背本体上均设置有螺纹孔，采用外螺纹扣和内螺纹扣配合的方式将两根框架固定在椅背本体上，在椅背本体的同一侧，外螺纹扣和内螺纹扣交替布置。

4、根据权利要求1所述的复合材料椅背的连接结构，其特征在于：所述框架为中空矩形框架。

5、根据权利要求1所述的复合材料椅背的连接结构，其特征在于：所述椅背本体的下半部分的厚度比上半部分的厚度薄，下半部分为“U”型的凹槽。

6、一种权利要求1-5中的复合材料椅背的连接结构的制作方法，其特征在于：制作方法包括如下步骤：

步骤一：将复合材料的椅背本体、两根框架进行孔的加工；两根框架放入椅背本体；

步骤二：将金属轴套加工成外螺纹扣和与外螺纹扣配合的内螺纹扣的形式；

步骤三：将步骤二中加工好的金属轴套外侧面进行喷砂或打磨处理；

步骤四：将步骤三中进行表面处理过的金属轴套涂抹上配置好的结构胶，从椅背框架孔的两侧进行对粘；

步骤五：使工装对粘接好的金属轴套进行固定；

步骤六：将固定好的金属轴套连同复合材料椅背、两根框架一起放入烘箱

进行加热，待结构胶固化完全后再取下工装。

7、根据权利要求 6 所述的复合材料椅背的连接结构的制作方法，其特征在于：步骤一所述的复合材料的椅背本体包括碳纤维复合材料椅背本体、芳纶纤维复合材料椅背本体、玻璃纤维复合材料椅背本体；步骤二所指的金属轴套材质包括铝质、钢质、铜质。

8、根据权利要求 6 所述的复合材料椅背的连接结构的制作方法，其特征在于：步骤三中将金属轴套外侧进行表面处理具体包括以下步骤：

将金属轴套的外侧面用清洗剂进行擦拭清理，然后根据材质的不同，对表面进行喷砂或砂纸打磨粗化，粗化完成后再次用清洗剂进行擦拭清理，根据结构胶的不同，必要时可以在清理后的金属轴套表面涂上底涂剂增加粘接效果。

9、根据权利要求 6 所述的复合材料椅背的连接结构的制作方法，其特征在于：步骤四中所指的结构胶包括环氧结构胶、聚氨酯结构胶及丙烯酸结构胶。

10、根据权利要求 6 所述的复合材料椅背的连接结构的制作方法，其特征在于：步骤六所述加热工艺的温度为 40~100℃；加热时间为 10~240min。