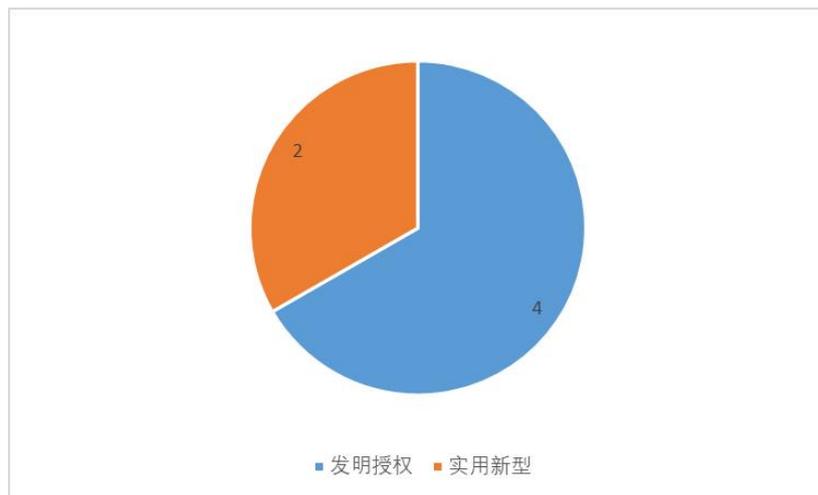


## 新材料产业专利信息分析

(2022.03.01-2022.03.31)

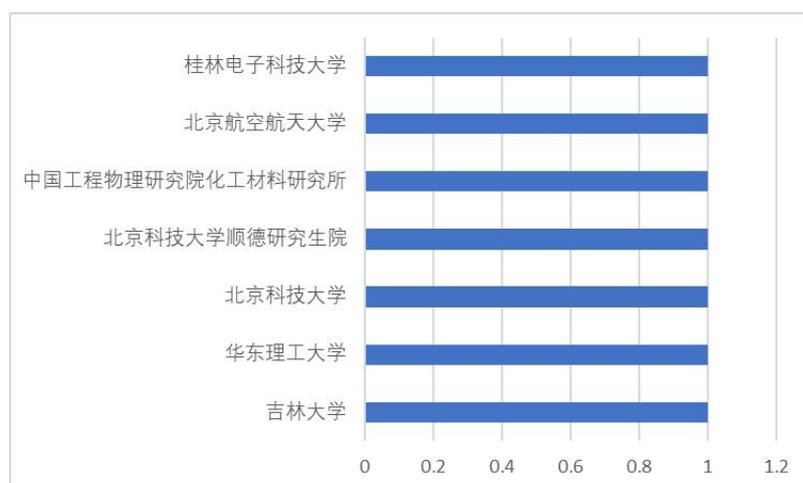
### 本期新增专利概括：

本期新材料产业（2022.03.01-2022.03.31）最新公开专利共 6 件，其中发明专利 4 件；实用新型 2 件。



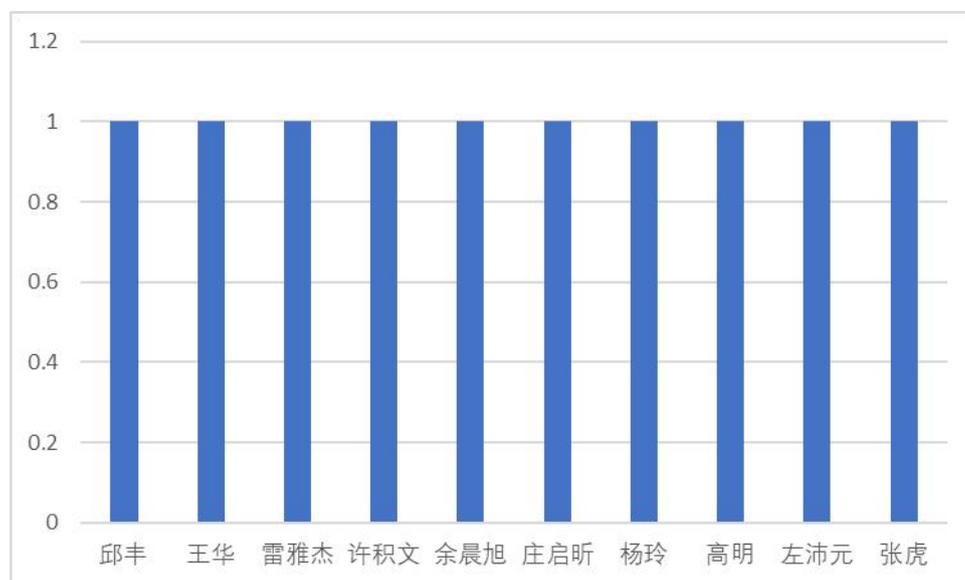
### 本期主要申请人：

本期新公开专利数量不多，主要申请人分别为：吉林大学、华东理工大学、北京科技大学、北京科技大学顺德研究生院、中国工程物理研究院化工材料研究所、北京航空航天大学、桂林电子科技大学。



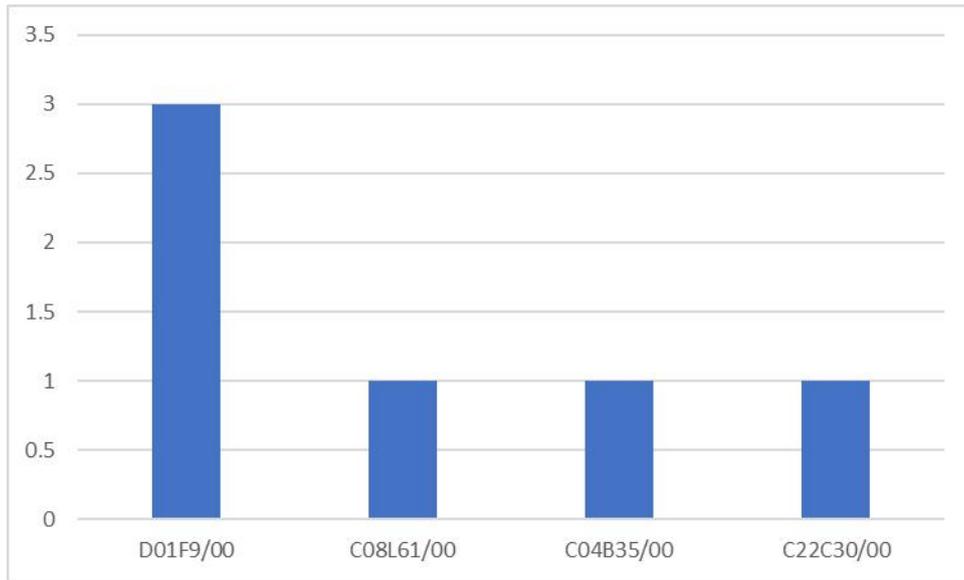
### 本期主要发明人：

本期新公开专利中，以下发明人申请专利数量 TOP10：邱丰、王华、雷雅杰、许积文、余晨旭、庄启昕、杨玲、高明、左沛元、张虎。



#### 本期主要技术热点：

本期新公开专利中，主要技术热点集中在：D01F9/00 其他原料的人造长丝或类似物；其制造；专用于生产碳纤维的设备〔2〕；C08L61/00 醛或酮的缩聚物的组合物（与多元醇的入 C08L59/00；与多元腈的入 C08L77/00）；此种聚合物的衍生物的组合物〔2〕[2006.01]；C04B35/00 以成分为特征的陶瓷成型制品；陶瓷组合物（含有不用作宏观增强剂的，粘接在碳化物、金刚石、氧化物、硼化物、氮化物、硅化物上的游离金属，例如陶瓷或其他金属化合物，例如氧氮化合物或硫化物的入 C22C）；准备制造陶瓷制品的无机化合物的加工粉末〔4〕；C22C30/00 每一种成分的重量都小于 50 的合金〔2〕。



## 本期新增专利清单:

序号	公开号	专利标题	摘要	专利类型	公开日	申请人(原始)
1	CN114591593B	一种 MXene 石墨烯协同强化高含量碳纤维增强 PEEK 基复合材料及其制备方法	本发明公开了一种 MXene 石墨烯协同强化高含量碳纤维增强 PEEK 基复合材料及其制备方法, 所述制备方法包括如下步骤: 步骤一、对连续碳纤维毡进行预处理; 步骤二、取部分预处理后的连续碳纤维毡浸入分散有 MXene 的 PEEK-1,3 二氧戊烷溶液中上浆后, 进行水解处理, 得到沉积有 MXene 的碳纤维 M-CF; 将其余部分预处理后的连续碳纤维毡浸入 PEEK-1,3 二氧戊烷溶液中上浆后, 进行水解处理; 并且对水解处理后的碳纤维进行石墨烯喷涂处理, 得到喷涂石墨烯的碳纤维 G-CF; 步骤三、将多层所述 M-CF、多层所述 G-CF 和多层 PEEK 薄膜进行铺层; 步骤四、对铺层结构进行加热、加压成型得到所述 PEEK 基复合材料; 其中, 在所述 PEEK 基复合材料中碳纤维的质量分数为 60%~65%。	发明专利	2023.03.28	吉林大学
2	CN114737279B	一种生物质中空碳纤维及其制备方法、电极材料、电池	本发明提供一种生物质中空碳纤维及其制备方法、电极材料、电池, 其中, 所述方法包括如下步骤: 步骤 1、采用梧桐果实内部的细丝纤维为原料, 将其在保护气氛下进行烧结处理得到烧结料, 其中, 烧结温度为: 400~650℃; 步骤 2、烧结后, 将所述烧结料冷却, 得到第一中空碳纤维; 步骤 3、采用酸溶液对步骤 2 中的所述第一中空碳纤维进行浸泡, 去除内部的可溶性杂质; 步骤 4、将步骤 3 中去除内部的可溶性杂质后的第一中空碳纤维放入溶剂中进行反复清洗, 得到干净的所述生物质中空碳纤维。	发明专利	2023.02.24	北京科技大学;北京科技大学顺德研究生院

序号	公开号	专利标题	摘要	专利类型	公开日	申请人(原始)
3	CN114657436B	一种 TiAlMoNbW 高熵合金靶材及其制备工艺	本发明涉及一种 TiAlMoNbW 高熵合金靶材及其制备工艺, 该种高熵合金靶材组分包括 Ti、Al、Mo、Nb、W, 其组成元素原子比为 Ti: Al: Mo: Nb: W=1:1:1:1:1at.%, 所述靶材晶粒大小为 1-20 $\mu$ m, 所述靶材的致密度为 98% 以上。该种高熵合金靶材的制备工艺包括准备原料、中间合金炼制、中间合金粉体制备、高熵合金粉体制备、成型步骤。该种高熵合金靶材高均匀性、高致密度、能用于制备高耐磨高耐蚀薄膜。	发明专利	2022.09.23	北京航空航天大学
4	CN114436641B	一种磁控溅射陶瓷靶材及制备方法	本发明公开了一种磁控溅射陶瓷靶材及制备方法, 所述陶瓷靶材由氧化锌、掺杂物和助烧物组成, 所述掺杂物含量占比为 0.7-2.5wt%, 所述助烧物含量占比为 0.08-0.15wt%; 所述掺杂物的组成为钨酸锌和/或钼酸锌, 当掺杂物为钨酸锌和钼酸锌的混合物时, 其中钨酸锌的占比为 30-70wt%; 所述助烧物为硼酸锌、硅酸锌和铋酸锌的混合物, 其中硼酸锌、硅酸锌和铋酸锌的占比分别为 20-30wt%、40-60wt% 和 20-30wt%。采用本发明提供的陶瓷靶材进行磁控溅射镀膜, 可以获得高载流子迁移率的透明导电薄膜。	发明专利	2022.12.20	桂林电子科技大学
5	CN216919507U	一种低成本碳纤维的制备系统	本实用新型公开了一种低成本碳纤维的制备系统, 涉及化工新材料技术领域, 包括纺丝装置、酸处理装置和氧化碳化装置, 用于油砂或油砂废料制备低成本碳纤维, 纺丝装置设有分段式加热模块, 分段式加热模块包括若干可调节温控区; 酸处理装置设有陶瓷基板和强酸溶液容器, 陶瓷基板上沿纤维原丝长度方向设有两个固定点; 氧化碳化装置设有管式炉内胆、加热装置, 管式炉内胆两端分别设有氮气入口和氮气出口。能够单丝纺制, 易于观察原丝质量, 分段加热可有效	实用新型	2022.07.08	华东理工大学

序号	公开号	专利标题	摘要	专利类型	公开日	申请人(原始)
			调节原料各区间温度，保证油砂及油砂废料中的重质成分温度均匀性或温度梯度，有利于纺丝操作。			
6	CN217052504U	一种用于碳纤维增强复合材料挤出制备的碳纤维隔离装置	本实用新型公开了一种用于碳纤维增强复合材料挤出制备的碳纤维隔离装置，包括支架、隔纤系统、输纤系统和集屑系统，所述隔纤系统包括箱体、第一门体、第二门体和适配管，所述输纤系统包括气胀轴、集纤环和转向轮，所述集屑系统包括管道、排风机和收纳袋。所述支架用于支撑箱体，所述适配管与箱体连接，所述第一门体设置于箱体左侧，所述第二门体设置于箱体右侧，所述气胀轴、集纤环和转向轮依次设置于箱体内部，所述集屑系统与箱体上的开口密封连接。该装置可以保护碳纤维增强热塑性塑料挤出生产现场的电气设备，从根本上解决了电气设备的短路和爆炸问题，避免了碳纤维污染环境和生产现场外其它电气设备的损坏。	实用新型	2022.07.26	中国工程物理研究院化工材料研究所