

节,但是其公布的内容必须使本领域技术人员能够实现技术方案、解决技术问题并达到其技术效果。

案例3:申请专利涉及高阻隔多层橡胶片材,包括橡胶层,其特征为橡胶层第1黏合层黏合有高阻隔特殊锦纶织物骨架层。该申请专利提供具有环保、无毒副作用的高阻隔共挤层,共挤层中有一层是高阻隔特殊锦纶织物骨架层。

在该实用新型专利申请文件撰写时,申请人希望保留技术诀窍,即高阻隔特殊锦纶织物骨架层的具体构成,最终导致了该申请说明书公开不充分。

该案例的启示是:申请人应针对申请的技术方案进行充分检索,了解本领域现有技术,确定要

解决的技术问题和技术效果,撰写恰当的说明书,达到“说明书公开充分”和“保留技术诀窍”的平衡。

4 结语

自专利法实施以来,实用新型专利一直受到专利申请人的青睐,实用新型专利的申请量一直处于3种专利的首位。总的说来,实用新型专利申请文件撰写前的准备及撰写时行文十分重要。当涉及具体申请时,建议橡胶领域申请人应尽量委托专业代理机构完成申请;如无条件委托专业代理机构完成申请,至少应对现有技术进行检索,找出接近的对比文献,全面了解现有技术后撰写申请文件。

行业动态

杜仲橡胶产业化应用有望

依靠工艺技术创新,打通上下产业链条,我国杜仲产业从育种到种植模式再到下游产品开发已经发生了历史性的飞跃,使杜仲橡胶开发成本大幅下降,产业化应用有望。

在天然橡胶资源日益紧张的现实下,加快杜仲橡胶产业化势在必行。最重要的途径之一就是科技创新,推动杜仲资源综合利用,完善从上游育种栽培到下游产品开发每一个环节,形成完整产业链,增强综合盈利能力,降低杜仲橡胶开发成本,使其产业化成为现实。

目前在杜仲橡胶产业化进程中取得了3个方面的突破。

首先是改变栽培模式,提高产胶量。传统的栽培模式每亩总产胶量仅7 kg,而目前推广中的果园化栽培模式利用籽壳提胶可使每亩总产胶量达到40 kg以上。

其次是创新提胶工艺,扩大提胶资源。杜仲橡胶提胶工艺目前已由污染严重且提胶效率较低的碱处理发酵工艺发展为物理提取工艺,以及由发酵法和有机溶剂提取相结合的高效提胶工艺。

新工艺在降低成本的同时,提高了产胶率。新工艺使杜仲橡胶提胶原料大大扩展,除杜仲叶外,杜仲果壳、杜仲枝皮等都用来提胶。

再次,杜仲橡胶产业形成中药、保健品、食品、饲料等综合利用体系,经济效益大幅提高,降低了杜仲橡胶的开发成本,杜仲橡胶的价格也会随之下降。

杜仲橡胶综合性能优异,在橡胶制品、医疗器械、牙科材料等特殊需求领域的应用,将会产生比天然橡胶更高的附加价值。而一旦产业化,杜仲橡胶作为改性材料与天然橡胶和合成橡胶并用制造轮胎、输送带等橡胶制品,将会大大提高产品的综合性能,从而产生更大的经济效益。

此外,杜仲橡胶与聚丙烯等共混的合金新材料具有超高韧性,可用于汽车保险杠、仪表盘、内饰件等。杜仲橡胶还可用于制造高速列车、汽车的减震材料等。具有吸收声波功能的环氧化杜仲橡胶可用于潜艇、舰船的隐身材料。杜仲橡胶应用前景广阔。

钱伯章