

登錄出願·明細書作成要領

纖維部門

孫 海 雲
(辨 理 士)



① 發明의 名稱<例示>

難燃性 아크릴릭纖維의 製造方法

例示의 發明의 名稱은 그 內容을 簡單하게 나타내도록 記載되어 있다.

② 發明의 詳細한 說明

發明의 詳細한 說明欄에는 그 發明이 屬하는 技術分野에 있어서 通常의 知識을 가진 者이면 正確하게 把握하고 容易하게 그것을 實施할 수 있을 程度로 그 發明의 目的, 構成, 效果 및 實施方法(具體的인 實施例)을 記載하여야 한다. 그러나 Patent와 Know-how는 되도록 區分하고 Know-how에 관한 事項은 必要 以上으로 밝히지 않는 편이 바람직하다.

1. 發明의 目的

그 發明이 解決하고자 하는 問題點, 産業上의 利用分野 등을 從來의 技術과 關聯해서 기재하여야 한다. 이 用분야는 경우에 따라서는 發明의 效果에서 기재하여도 좋다. 종래 技術로서는 그 發明에 가장 가까운 最近 技術(國內外의 技術)을 기재하여야 하며, 이것과 그 發明과를 比較 對照하면서 發明의 목적을 기재하여야 한다. 종래 技術은 여러 角度에서 이루어질수록 좋다.

(1) 發明의 目的의 概要

例示의 發明은 폴리블랜드(Polybland)法에 의하여 物性과 耐久性이 優秀한 難燃性 아크릴릭纖維를 製造하는 方法에 관한 것이다.

纖維를 製造하는 方法에 관한 것이다.

“물성과 내구성이 우수한”이란 部分의 表現은 難燃劑 處理를 하여도 元來의 物성이나 내구성에는 거의 變化를 주지 않도록 할 수 있다는 내용을 나타낸 것이지, 難燃性 아크릴纖維를 製造함으로써 元來의 아크릴섬유보다 物성이나 내구성이 우수하게 된다는 뜻이 아니므로 이와 같은 誤解가 나오지 않도록 했으면 더욱 좋았을 것이다.

<例示>

(특실용신안등록) 출원서				
발명자 (고안자)	성명	김문수	주민등록 번호	406207~ 0037642
	주소	서울특별시 중구 삼각동 80		
출원인	성명	백두산	주민등록 번호	123456~ 0078963
	주소	강원도 원주시 양산동 290		
대리인	성명	정선달	주민등록 번호	239856~ 0012389
	주소	서울특별시 중구 남대문로4가29		
발명(고안)의 명칭		×××의 제조방법		
외국인 출원	최초출원	국명	일자	번호
	자국출원	국명	일자	번호
	우선권 주장여부			
특허법 시행규칙 제31조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다.				
1976. 10. 18.				
출원인(대리인) 정 선 달 ①				
특허국장 귀하				
구비서류				
① 출원서 부분 1통				
② 명세서(정·부분) 각 1통				
③ 도면(정·부분) 각 1통				
④ 외국인 위임양도의 경우에는 이를 증명하는 서면 각 1통				

(2) 從來의 技術과 그 問題點

概 要

아크릴섬유의 방염가공은 공중합법, 폴리블렌드법 및 후처리법 등 세가지로 分類된다. 공중합법은 할로젠 또는 인을 포함하는 모노머(monomer)를 아크릴로 니트릴과 공중합시켜 난연성 아크릴섬유를 제조하는 방법으로서 내구성은 우수하나 섬유의 熱安定性, 염착성 등이 弱化되는 단점이 있다. 후처리법은 방사 이후 단계에서 난연제를 섬유 또는 직물 표면에 침지 또는 도포하는 방법이므로 섬유의 촉감, 난연성의 내세탁성 등 내구성이 좋지 못하며 難燃效果도 떨어지게 된다.

포리브렌드법은 중합이후 단계에서 난연성 성분을 첨가 방사하는 방법으로서 난연제는 방사 후 섬유의 물성에 致命的인 영향을 주지 않아야 하고, 까다로운 방사조건을 만족해야 하므로 纖維製造工程과 방사조건에 따라 적합한 난연제와 그 처리조건을 발견하는 것이 가장 중요하다.

특히 아크릴섬유와 같은 溶媒(디메틸포름아마이드, 디메칠아세토아마이드, 鹽化亞鉛, 치오시안산 나트륨 등) 방사의 경우 난연제는 방사조건에서 용매에 分解되거나 반응하지 않아야 하며 아크릴로 니트릴과 균일한 도우프를 형성할 수 있어야 하고 용매 회수 등 방사공정상 문제점을 일으키지 않아야 함은 물론 섬유의 물성에 치명적인 變化를 가져와서는 안된다.

이 기술분야에서 公知되어 있는 先行技術의 種類와 그 문제점을 詳細하게 列擧하고 있다. 이러한 종래기술의 問題點 說明으로부터 例示의 목적이 誘導되는 것이다. 그러나 위에서는 종래 기술과 그 문제점을 概括적으로 說明한 것이지 그 중 본 발명과 가장 가까운 선행기술에 관하여서는 다음에 詳述하기로 한다.

(3) 例示發明과 가장 가까운 先行技術과 그 問題點

종래의 폴리블렌드법을 이용한 난연성 아크릴 섬유 제조에서는 난연제와 아크릴 중합제를 동시에 녹일 수 있는 溶媒를 이용하거나(日本特許公告 小47-2770, 小47-2772, 小46-8958, 美國特許 3,318,978. 3,242,124 등) 난연제를 적당한 방법으로 방사원액에 분산시켜(日本特許公告

小46-35974) 난연성 섬유를 제조하였다. 용매에 녹는 난연제를 사용할 경우 방사원액의 제조는 용이하나 방사욕(Spinning bath)에서 난연제가 용출되어 난연제의 손실이 커지고 용매회수가 힘들어지며, 난연제를 용매에 分散시킬 경우에는 분산제를 따로 첨가해야 하므로 방사 공정상 새로운 문제들이 해결되어야 하는 단점이 있었다.

더우기 질산과 같은 강산을 용매로 사용할 경우는 난연제의 질산에 대한 불안정성과 질산회수상의 문제때문에 아직 질산을 利用한 아크릴纖維製造工程에서는 난연가공이 不可能한 것으로 생각되어 왔다.

위에서 말한 선행기술중 본발명과 가장 가까운 기술과 그 문제점이 詳述되어 있다. 특히 國內에서는 본발명과 對比할 수 있는 선행기술은 아직까지 없었으므로 先進外國의 여러가지 선행기술과 그 문제점 등이 열거되어 있다. 그러나 이와 같은 선진기술의 내용을 좀더 具體적으로 紹介하는 것이 바람직하다.

一般的으로 美國이나 日本 등 선진국의 特許明細書의 경우에는 그 명세서의 volume이 權威感과 關聯되기도 하여 이와 같은 선행기술의 내용은 하나 하나를 되도록 具體적으로 상세하게 소개되고 있다.

(4) 從來技術의 問題點解決을 위한 例示發明의 處方

그러나 本發明者는 위의 여러 문제점들을 실험적으로 연구 검토한 결과 먼저 폴리아크릴로 니트릴을 질산에 녹여 均一한 도우프를 만든 다음 여기에 水不溶性 할로젠화알킬인산에스텔(RO)₃P-O(R=C_nH_{2n-1}X₂ n=3-5, X=(ClBr)의 인산 산성용액을 난연제로 첨가 混合하면 균질의 안정된 난연성 방사원액을 얻을 수 있으며 방사조건에서 난연제의 分解反應 없이 난연성 아크릴섬유를 製造할 수 있음을 알게 되었다.

종래기술의 問題 解決을 위하여 본발명에서 採用한 處方이 簡略하게 紹介되어 있다.

2. 發明의 構成要件

(그 目的을 達成하기 위한 技術의 構成)

從來技術의 問題點을 해결하기 위하여 어떠한

機構·條件·方法·工程의 結合·組成·物質 또는 原料의 種類 또는 이들의 組合 등을 選擇 또는 講究하였는가를 그 作用과 함께 기재한다. 발명의 구성에는 特許請求의 範圍에 기재하여야 할 事項(발명의 구성에 不可缺한 要素)과 그렇지 않은 사항이 있으나 특허청구範圍의 記載事項은 所定欄中에 그 모든 것을 기재하고 自明한 경우를 除外하고는 이것을 構成要素로서 선택한 理由를 明確하게 하여야 한다. 구성의 기재는 不得已한 경우를 제외하고는 作用的 또는 機能의 이어서는 안된다.

圖面을 添付한 경우에는 도면을 引用하면서 발명의 구성을 說明하여야 한다. 또 도면중에는 필요한 곳에 符號를 붙여서 本文中에서 說明하고 特別한 경우를 除外하고는 說明語 또는 說明文은 도면중에서 기재하지 말아야 한다.

예시 발명의 技術的 要旨를 좀더 구체적으로 상세히 설명하면 다음과 같다.

아크릴로 니트릴 중합체를 65~70% 질산에 13~20%가 되도록 0°C~10°C에서 녹여 균일한 溶液을 만든 다음 여기에 상술한 할로겐화알킬

인산에스텔을 窒酸에 대하여 1~5%에 해당하는 질한 磷酸(85%)에 용해시킨 混合液을 첨가 교반하면 투명한 균질상의 도우프가 얻어진다. 이때 인산 에스텔의 濃度는 기대하는 정도에 따라 아크릴로 니트릴 중합체에 대하여 5~25%로 조절할 수 있다.

위에서 說明한 것만으로 判斷하여 볼때에는 본발명에 의한 新規한 部分과 公知技術과를 區分할 수가 없다는 것이 本明細書中 가장 잘못된 점으로 思料된다. 特許請求의 範圍과 對照하여 보아야 비로소 본발명에 의한 新規한 部分을 찾아낼 수가 있을 程度이다. 아크릴로 니트르중合體를 65~70% 窒酸에 13~20%가 되도록 0°C~10°C에서 녹여 均一한 溶液을 만든다는 기술은 公知이며 할로겐화알킬磷酸에스텔 自體도 공지의 難燃劑임을 明示하여 두어야 할 것이다. 또 0°C~5°C로 조절된 30~40% 窒酸紛絲浴에서 紛絲함도 공지의 기술임을 明示하여야 한다. 또한 발명의 構成說明을 일단 끝마치고 난 다음에 作用效果의 설명에 들어가도록 文章을 構成하는 것이 바람직하다. <계속>

—p. 15에서 계속—

상표권의 존속기간은 대체로 7년, 10년, 15년 20년 등이고 존속기간이 지나면 更新해 주는 나라들이 大部分이다. 出願公告制는 있는 나라도 있고 없는 나라도 있으며 一定期間 內에 사용하지 않으면 登錄商標를 取消시키는 나라도 있다. 대부분의 국가에서는 國際商品分類를 사용하고 있으나 우리나라와 같이 固有의 상품분류를 사용하는 나라도 있으므로 商標出願時에는 그 상표로 카바되는 상품들이 무엇인가를 꼭 체크할 필요가 있을 것이다.

⑤ 結 論

競爭이 熾烈한 국제시장에서 우리의 상품이 보다 확고한 基盤을 構築하기 위해서는 視野를 넓혀 대상국의 經濟法規등을 綿密히 調査하여야 할 것이고 이 조사에 따라 보다 적극적인 販賣戰略을 세워야 할 것이다. 예를 들면 不正競爭

防止法(Unfair Competition Act)이나 反덤핑法(Anti Dumping Act) 또는 公正去來法, 獨占禁止法(Anti Trust Act) 및 기타 특허법이나 상표법에 抵觸이 되지 않느냐를 알아야 한다.

이와 같이 一次의인 대책을 일단 확립한 연후에는 자사의 實情에 맞추어 자사의 디자인이나 상표 또는 技術的 考案을 世界各國에 등록하여 5大洋 6大洲에서 獨占事業을 벌일 때 輸出 100億弗高地도 無難히 征服할 수 있을 것이다. 이러한 一連의 作業을 遂行하기 위하여는 수시로 變動하는 이 분야의 조약이나 협정 및 경제법규를 우리의 것으로 하루 빨리 消化시켜야 할 것이다.

그리고 우리의 상품이 외국에서 獨占的인 待接을 받도록 하기 위해서는 우리나라도 하루 빨리 特許關係 國際條約에 加入하여 門戶를 開放하여야 할 것이며 우리 기업 또한 先進技術을 받아들여 우리의 것으로 만들 수 있도록 受容態勢를 갖추어야 할 것이다. <完>