【化 学】 N-01-21

整形外科用固定材に適した可視光硬化モノマーと硬化システム

合成繊維やガラス繊維を使用した織物や編み物などの各種基材に含浸・担持させ、可視光を照射することで所定の形に硬化させることができるウレタンアクリレート系の可視光硬化モノマー。日光・室内灯・スタンド・ヘッドライトなどの可視光で硬化するため、医療分野での整形外科用固定材として使用できるのに加え、プラスチック成形品の成形加工、さらには農業・水道・下水・土木・建築分野における接続・封止・補修などに利用できる可能性をおつ。

質 直射日光下で10秒、照明器具で10~30秒ほど照射すれば5分後には完全硬化するほか、可視光の強さや当て方を調整すれば硬化のスピード・硬化性強度を調整できる。また、用途に合わせた粘度調整も容易にでき、各種基材への塗工・含浸などの加工性・生産性に優れる。専用の可視光LEDランプと組み合わせた硬化システムにより、作業スピードおよび精度アップが可能。

使用手順 (ライティングユニット・LEDを使用)

1 袋から光硬化材を 取り出す 2 弾力包帯等で固定 する 数十秒で硬化完了 2 光を照射し、 光硬化材を硬化させる

① ギブス・キャスト・スプリント材などの骨折用の固定材

② プラスチック成形品の成形加工・採型・型取

③ 配水・排水・排気・通気などに用いる流体の給 排管、継ぎ手、ケーブル、蓋材、建材などの接 続・封止・補修・仮止・結束材

[試 作・実 験] 完了

「製造・販売実績 有り

実 [技術情報の提供] 技術資料、パンフレット、

特許公報等、サンプル、医学系・工学系専門誌の

論文・記事

途

用

化

情

[情報提供者] アルケア(株)

知財グループ 中村 茂義

報「連絡先」りそな中小企業振興財団

TEL 03-3444-9541 FAX 03-3444-9546

① 形 態 特許実施権供与、共同研究開発、 研究開発委託、応用開発委託 技術の難易度に応じて要相談

移 ② 相手先 問わない

転 ③ 地 域 国内・海外いずれでもよい

特許権者 アルケア(株)

特許登録番号 USP8030227

登録日 米国登録2011/10/4

名称 光硬化型整形外科用固定材

特許出願中

出願番号 WO2006/090605

国際出願日 2006/2/13

国際公開日 2006/8/31

特

許

技

術

等