

2023年5月16日

各位

湖北工業株式会社
滋賀県長浜市高月町高月 1623 番地

特殊プリフォーム製造を本格化、製造装置の特許を国際出願

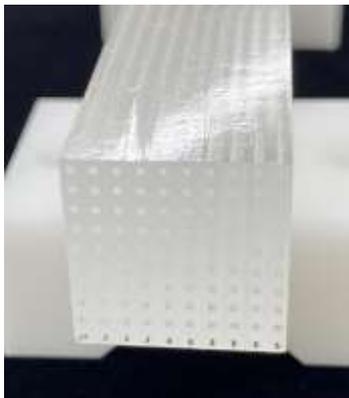
湖北工業株式会社（本社：滋賀県長浜市、代表取締役社長 石井 太）はこのほど、高純度石英ガラス製品の製造技術 SSG®スラリーキャスト石英ガラス, Slurry cast Silica Glass に用いる特殊プリフォームの製造装置の特許を国際出願致しました。

今回、国際特許出願を行ったプリフォーム製造装置を用いて、従来にない高密度に配置された多孔形状、及び切削加工では実現が難しい断面形状のプリフォームの製作をすることが可能です。

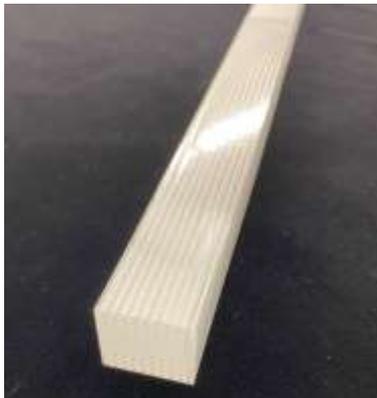
この製造装置については、既に昨年、日本国内での特許を取得しており、現在、PCT 出願を完了し、外国での権利化追求を進めています。

また、5月17日～19日にインテックス大阪で開催される「第3回 関西 Photonix 光・レーザー技術展」にて、試作したプリフォームの展示を行います。

<新しい製造方法を用いて試作した特殊プリフォームの事例>



Φ1mm×100 穴プリフォーム



PCF プリフォーム (カットモデル)

SSG® (スラリーキャスト石英ガラス, Slurry cast Silica Glass)について

※SSG®：SSGは湖北工業(株)の登録商標です。

SSG®は、湖北工業が確立した高純度石英ガラス製品です。石英粉末と添加物を混合し液状の石英（スラリー）を作製、これを金型にて常温で成型を行い、焼結によりガラス化。出来上がった素材は合成石英相当の純度と物性を有します。形状の自由度が極めて高いといった利点を持ち、従来の切削加工等では困難な複雑形状の高純度石英ガラス製品を実現することができます。

プリフォームについて

光ファイバーの母材となる石英材。プリフォームをファイバー線引き装置にて延伸加工することにより、光ファイバーを作製します。

SSG®は、切削加工で製作が困難な多角形（六角形など）プリフォームや内径矩形プリフォームの製造が可能です。これらは、通信用などの長距離伝送用ではなく、医療用、加工用などで使われる特殊ファイバーの母材として期待されております。

Photonix 展(関西)について

Photonix 展（関西）は、日本最大の見本市主催会社 RX Japan が開催する、高性能素材・レーザー技術・電子ディスプレイの総合展で 2023 年 5 月 17 日～19 日にインテックス大阪にて開催されます。

<湖北工業株式会社の概要>

湖北工業株式会社は、1959 年にアルミ電解コンデンサのリード端子製造メーカーとして創業、その後 2000 年に光部品・デバイス事業に進出しました。現在では売上のうちリード端子事業が 53%、光部品・デバイス事業が 47%の構成となっています。光部品・デバイス事業において、海底ケーブル向け光アイソレータ市場で市場シェア 50%を有し、この分野におけるリーディングカンパニーとなっています。また第三の成長事業としてスラリーキャスト法を用いて特殊形状のプリフォームを可能にした高純度石英ガラス事業の事業化を進めています。

以 上

<この件に関するお問い合わせ先>

湖北工業株式会社 広報・IR 室

TEL : (0749)85-3211、E-Mail : ir@kohokukogyo.co.jp