

Processo de fabricação de preforma de sílica não-circular

Descrição

O objetivo do invento é atuar no processo de fabricação da fotomáscara (molde de vidro, feito com vidro de sílica de alta pureza) usada para fotolitografia (processo de fabricação de microchips e displays de cristal líquido - LCDs). A preforma é o tarugo ou tubo cilíndrico de vidro de sílica de alta qualidade que origina, após etapas de corte, placas finas do mesmo vidro que posteriormente serão usadas como moldes na fabricação dos produtos finais - LCD e chips.

Oportunidades de mercado

Este tipo de preforma é utilizado em indústria de displays de cristal líquido (LCD), em equipamentos como televisores, monitores, em dispositivos portáteis, como celulares, câmeras e "handhelds", em fotomáscaras e substratos, em processos de microlitografia para a fabricação de semicondutores, em microchips e dispositivos de captura de imagem e é também empregado na produção de dispositivos fotônicos, como fibras ópticas. O mercado mundial de vidro ara LCD cresceu 60% em 2005 e movimentou cerca de US\$ 65 bilhões [Fonte: Corning – empresa do ramo, 2007].

Diferenciais

O invento permite a fabricação de preformas com geometrias bastante variadas (por exemplo: quadradas, triangulares, hexagonais, etc.), evitando a inclusão de etapas de adequação da geometria. Com a implementação da tecnologia é possível economizar o material desperdiçado na etapa de corte, uma vez que o mesmo não pode ser reutilizado. Não são necessários gastos com maquinário para adequação da geometria e economiza-se tempo também, pois a preforma já é fabricada com o formato desejado.

INVENTORES

Carlos Kenichi Suzuki
Eric Fujiwara
Eduardo Ono

CONTATO

parcerias@nova.unicamp.br
Tel: (19) 3521.2608 / 2612
(19) 3521.2607 / 2552
Fax: (19) 3521-5210