



PCT

特許協力条約に基づいて公開された国際出願

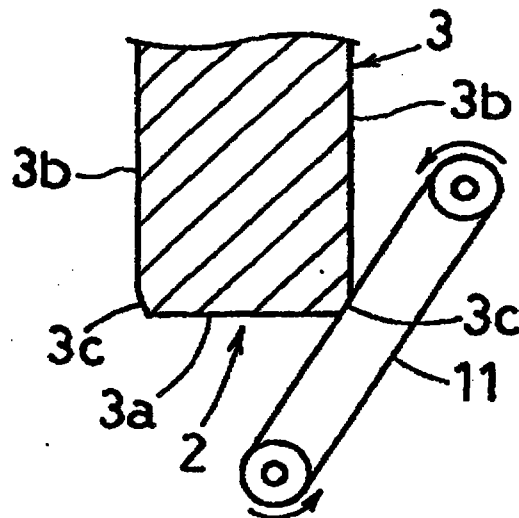
(51) 国際特許分類6 C03B 27/04	A1	(11) 国際公開番号 WO97/37947 (43) 国際公開日 1997年10月16日(16.10.97)								
(21) 国際出願番号 PCT/JP97/01188 (22) 国際出願日 1997年4月7日(07.04.97) (30) 優先権データ <table border="0"><tr><td>特願平8/89537</td><td>1996年4月11日(11.04.96)</td><td>JP</td></tr><tr><td>特願平8/89596</td><td>1996年4月11日(11.04.96)</td><td>JP</td></tr><tr><td>特願平8/92252</td><td>1996年4月15日(15.04.96)</td><td>JP</td></tr></table> (71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 日本板硝子株式会社 (NIPPON SHEET GLASS CO., LTD.)[JP/JP] 〒541 大阪府大阪市中央区道修町三丁目5番11号 Osaka, (JP) (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ) 杉浦公成(SUGIURA, Kiminari)[JP/JP] 〒541 大阪府大阪市中央区道修町三丁目5番11号 日本板硝子株式会社内 Osaka, (JP) (74) 代理人 弁理士 北村 修, 外(KITAMURA, Osamu et al.) 〒531 大阪府大阪市北区豊崎五丁目8番1号 Osaka, (JP)	特願平8/89537	1996年4月11日(11.04.96)	JP	特願平8/89596	1996年4月11日(11.04.96)	JP	特願平8/92252	1996年4月15日(15.04.96)	JP	(81) 指定国 CN, KR, SG, US, 欧州特許 (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). 添付公開書類 国際調査報告書
特願平8/89537	1996年4月11日(11.04.96)	JP								
特願平8/89596	1996年4月11日(11.04.96)	JP								
特願平8/92252	1996年4月15日(15.04.96)	JP								

(54)Title: THERMALLY TEMPERED FLAT GLASS AND METHOD OF FINISHING EDGE PORTIONS OF THE SAME

(54)発明の名称 熱強化板ガラス及びその端縁部分の仕上げ方法

(57) Abstract

Thermally tempered flat glass the whole surface of which is thermally tempered, and a method of finishing edge portions of the same. In order to set conventional thermally tempered flat glass usable as a fire door and a fire window, it is necessary to practically subject the flat glass to a thermal tempering temperature, i.e., heating the flat glass at a temperature in the range (about 760 °C) considerably exceeding a softening point of the glass, and blowing cooling air at a continuous portion to be air-cooled with a back pressure of as high as 950 mmAq. Consequently, the flatness of the glass surface is lost or flexure occurs thereon, so that a reflected image is spoiled. An end surface portion (3a) of flat glass (3) is formed flat and finished so that a maximum surface unevenness is not more than 0.05 mm, and a boundary portion (3c) between the end surface portion (3a) and flat surface portions (3b) at front and rear sides of the flat glass (3) is finished so that a maximum surface unevenness is not more than 0.007 mm. Therefore, even when this flat glass is subjected to a simpler-than-before thermal tempering treatment, the fire resisting performance thereof can be retained. This enables the quality of flat glass to be improved, the cost of operating the thermal tempering equipment to be reduced, and the stress occurring in the flat glass due to the weight of itself during the installation thereof to be lessened.



(57) 要約

本発明は、全面にわたって熱強化処理を施してある熱強化板ガラス及びその端縁部分の仕上げ方法に関する。

従来、熱強化板ガラスを防火戸や防火窓として使用できるようにするためには、ガラスの軟化点をかなり越える温度域（約760℃）で板ガラスを加熱し、連続する空気冷却部分において、背圧950mmAqと非常に高い圧力で冷却空気を吹き付ける熱強化処理を実施する必要がある、その結果、ガラス表面の平坦性に欠けたり、反りを生じて、反射映像上の障害となるといった不具合が生じるという問題点があった。

本発明は、板ガラス(3)の端面部(3a)が平坦状に形成されており、その表面最大凹凸が0.05mm以下に仕上げられていると共に、端面部(3a)と板ガラス(3)表裏の平面部(3b)との境部(3c)が、表面最大凹凸が0.007mm以下に仕上げられているので、従来より簡便な方法によって板ガラスを熱強化処理しても、防火ガラスとしての性能を維持させることができるようになり、板ガラスとしての品質向上、及び、熱強化処理設備の稼動コスト低減、並びに施工時の板ガラスの自重による施工応力の緩和を図ることが可能となる。

参考情報

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に記載されたPCT加盟国を特定するために使用されるコード

AL	アルバニア	ES	スペイン	LR	リベリア	SG	シンガポール
AM	アルメニア	FI	フィンランド	LS	レソト	SI	スロヴェニア
AT	オーストリア	FR	フランス	LT	リトアニア	SK	スロヴァキア共和国
AU	オーストラリア	GA	ガボン	LU	ルクセンブルグ	SL	シエラレオネ
AZ	アゼルバイジャン	GB	英国	LV	ラトヴィア	SN	セネガル
BA	ボスニア・ヘルツェゴビナ	GE	グルジア	MC	モナコ	SZ	スワジランド
BB	バルバドス	GH	ガーナ	MD	モルドヴァ共和国	TD	チャード
BE	ベルギー	GM	ガンビア	MG	マダガスカル	TG	トゴ
BF	ブルキナ・ファソ	GN	ギニア	MK	マケドニア共和国	TJ	タジキスタン
BG	ブルガリア	GR	ギリシャ		ラヴィア共和国	TM	トルクメニスタン
BI	ベナン	HU	ハンガリー	ML	マリ	TR	トルコ
BJ	ブラジル	ID	インドネシア	MN	モンゴル	TT	トリニダード・トバゴ
BY	ベラルーシ	IE	アイルランド	MR	モーリタニア	UA	ウクライナ
CA	カナダ	IL	イスラエル	MW	マラウイ	UG	ウガンダ
CF	中央アフリカ共和国	IS	アイスランド	MX	メキシコ	US	米国
CG	コンゴ	IT	イタリア	NE	ニジェール	UZ	ウズベキスタン
CH	スイス	JP	日本	NL	オランダ	VN	ヴェトナム
CI	コート・ジボアール	KE	ケニア	NO	ノルウェー	YU	ユーゴスラビア
CM	カメルーン	KG	キルギスタン	NZ	ニュージーランド	ZW	ジンバブエ
CN	中国	KR	朝鮮民主主義人民共和国	PL	ポーランド		
CU	キューバ	KW	クウェート	PT	ポルトガル		
CZ	チェコ共和国	KZ	カザフスタン	RO	ルーマニア		
DE	ドイツ	LC	セントルシア	RU	ロシア連邦		
DK	デンマーク	LI	リヒテンシュタイン	SD	スーダン		
EE	エストニア	LK	スリランカ	SE	スウェーデン		