

申請日期	
案 號	
類 別	

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書
新 型

一、發明 新型名稱	中 文	強化陶、瓷製品強度之方法
	英 文	
二、發明 人創作	姓 名	陳建宏
	國 籍	中華民國
	住、居所	台北縣鶯歌鎮國華路三七號
三、申請人	姓 名 (名稱)	三友陶磁股份有限公司
	國 籍	中華民國
	住、居所 (事務所)	台北縣鶯歌鎮大湖路一三七號
	代 表 人 姓 名	張志深

五、創作說明

本發明係關於一種強化陶瓷物品強度之技術，換言之，乃指一種能強化中空陶瓷物品之結構，並於其內部形成緊實構造，得以避免其遭碰撞或掉落產生細小粉碎的情形，而具安全性。

按，陶瓷係屬一種經濟且實用的素材，用途相當廣泛。然，其本身卻具有幾個致命的缺點就是硬而脆；尤其是變形度差。正因為如此，舉凡陶瓷製成的物品均特別怕碰撞或掉落的情形，一旦發生不是的局部破損就是整個破裂粉碎，而這種現象目前來說亦普遍存在於家中或任何地方，惟若此種情形發生在幼童身上，則後果將不堪設想。

為改善這些缺點，過去申請人曾經有相當多的嘗試，但其結果皆未盡理想，而直到目前為止仍舊未找到既經濟又有效的方法，以致於現今的市面上尚未有此類似的產品出現。

因此，本發明之主要目的，乃在於提供一種「強化陶、瓷製品強度之方法」，主要係於欲強化之呈中空態樣之陶、瓷製品（如洗手台、浴缸等）內部添加由多種特定成分經一定比例混合之發泡硬質聚胺酯組合料，待該組合料硬化後，便能賦與中空之陶、瓷製品內完整緊實之實體結構，而達到強化結構之目的與功效者。

為達此一目的，本發明之方法可運用於剛成型或已成型之中空陶瓷製品，其主要於陶瓷製品之本體上適位預留有小孔，接著調配多種適當比例之特定成分所混合而成之發泡硬質聚胺酯組合料，並將此組合料由小孔處灌入，經

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

五、創作說明 ()

一段時間的發泡作用，而於中空之陶瓷製品內部形成緊實的組織構造，如此，更能避免陶瓷品於掉落時產生破碎的現象，而具安全性。

本發明之上述目的及其所製成之功能上的優點，將依據以下所示之較佳實施例予以說明。

本發明係提供一種強化陶、瓷製品強度之方法，該方法係包含下列步驟：

1、陶瓷品之製作成型：

在欲成型之呈中空狀的陶瓷品（在本案中係指洗手台、浴缸等）底面適位預留有小孔，或是取已成型之中空陶瓷品鑽設小孔。

2、發泡硬質聚胺酯組合料的調配：

取聚醚多元醇、PU發泡劑、界面活性劑、胺觸媒、多亞甲基多苯基異氰酸鹽混合體，並按一定比例予以混合，以調配成所需之組合料。

3、組合料的灌注：

將上述經調配完成之組合料，由陶瓷品上之小孔處灌入適量。

4、發泡硬化：

等待一段時間，令該合成液體於陶瓷品內完全發泡。

5、成品：

便得到一於陶瓷品內結合成緊實組織構造之陶瓷洗手台或浴缸。

由於陶瓷品內部之組合料，在經發泡成型後會與陶瓷

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、創作說明（ ）

內部產生強力之表面結合，並能形成固狀組織結構，且將陶瓷品之內部予以緊密牽引在一起，因此，一旦發生掉落的情形，亦僅會使該陶瓷品產生裂痕或大塊的破裂，而不致於產生如習知之完全粉碎的現象，如此一來，於居家環境使用中將更具有使用上之安全保障性。

綜上所述，本發明所提供之強化陶、瓷製品強度之方法，誠為一新穎、實用之方法，確能提高陶、瓷等製成物品之組織結構強度，當已符合產業上利用之高度創作條件，爰依法提出發明專利申請，祈請 鈞局明鑑賜予本發明專利權為禱。

惟，以上所述者，僅係本發明之一較佳可行之實施例而已，故舉凡應用本發明說明書及申請專利範圍所為之等效變化，理應包含在本發明之專利範圍內。

四、中文發明摘要(發明之名稱:強化陶、瓷製品強度之方法)

本發明係提供一種「強化陶、瓷製品強度之方法」，主要係於欲強化之中空陶、瓷製品(如洗手台、浴缸等)內部添加由PU發泡劑與硬化劑之合成液體，待該合成液體硬化後，便能賦與中空的陶、瓷製品完整之實體結構，而達到強化結構之目的與功效者。

英文發明摘要(發明之名稱:)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

申請日期	90年9月7日
案號	90122170
類別	C04B 35/01

91.4.18

年	月	日	修正
			補充

552249

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書

一、發明 名稱	中 文	強化陶、瓷製品強度之方法
	英 文	
二、發明 創作人	姓 名	朱光明
	國 籍	中華民國
	住、居所	台北縣鶯歌鎮鳳吉二街 43 號
三、申請人	姓 名 (名稱)	三友陶磁股份有限公司
	國 籍	中華民國
	住、居所 (事務所)	台北縣鶯歌鎮大湖路一三七號
	代 表 人 姓 名	張志深

裝 訂 線

01.4.18

六、申請專利範圍

年	月	日	修正
			補充

1. 一種強化陶、瓷製品強度之方法，主要係於成型之中空陶、瓷製品內部灌注有發泡硬質聚胺酯組合料，待該組合料硬化後，便能賦與中空的陶、瓷製品完整之實體結構，而達到強化結構之目的與功效者。

2. 依據請求專利範圍第1項所述強化陶、瓷製品強度之方法，其中之發泡硬質聚胺酯組合料係指由聚醚多元醇、PU發泡劑、界面活性劑、胺觸媒、多亞甲基多苯基異氰酸鹽混合體按一定比例混合形成者。

3. 依據請求專利範圍第1項所述強化陶、瓷製品強度之方法，其中之陶、瓷製品可以是洗手台、浴缸者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂