



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 發明說明書公告本

(11) 證書號數：TW I558281 B

(45) 公告日：中華民國 105 (2016) 年 11 月 11 日

(21) 申請案號：099113775

(22) 申請日：中華民國 99 (2010) 年 04 月 30 日

(51) Int. Cl. : H05K13/04 (2006.01)

H05K9/00 (2006.01)

(71) 申請人：鴻海精密工業股份有限公司 (中華民國) HON HAI PRECISION INDUSTRY CO., LTD. (TW)

新北市土城區自由街 2 號

(72) 發明人：呂華林 LV, HUA-LIN (CN)；陳國鈞 CHAN, KOK-KAN (MY)；鄒廷建 ZOU, TING-JIAN (CN)；鄒玉 ZOU, YU (CN)；王開貴 WANG, KAI-GUI (CN)

(56) 參考文獻：

TW 204386

TW 380630

US 4434269

審查人員：郭炎淋

申請專利範圍項數：8 項 圖式數：3 共 12 頁

(54) 名稱

膠紙黏貼方法和利用該方法黏貼形成的主板

METHOD FOR STICKING GUMMED PAPER AND MAIN BOARD STICKING THE GUMMED PAPER USING THE METHOD

(57) 摘要

一種膠紙黏貼方法，用於將膠紙黏貼在主板上，防止主板上的元器件與遮罩蓋直接接觸，遮罩蓋包括遮罩蓋上蓋和遮罩蓋下蓋，該遮罩蓋下蓋將該主板分割成若干個區域，該膠紙黏貼方法包括以下步驟：吸附工序：將膠紙吸附在 PET 離型膜上；沖裁工序：將 PET 離型膜和吸附在 PET 離型膜上的膠紙沖裁；貼裝工序：將 PET 離型膜對準遮罩蓋上蓋後將膠紙黏附於遮罩蓋上蓋上；剝離工序：將 PET 離型膜從遮罩蓋上蓋上剝離；安裝工序：將遮罩蓋上蓋扣住遮罩蓋下蓋。

A method for sticking gummed paper is provided. The method is configured to stick the gummed paper to a main board to prevent the components of the main board from touching a shield directly. The shield includes a first shield and a second shield. The main board is divided into a number of areas by the second shield. The method of sticking includes the following steps: absorption step: absorbing the gummed paper to a PET release film; stamping step: stamping the PET release film and the gummed paper absorbed on the PET release film; sticking step: aligning the PET release film and the first shield, and sticking the gummed paper to the first shield; separation step: separating the PET release film from the first shield; installation step: assembling the first shield and the second shield.

指定代表圖：

符號簡單說明：

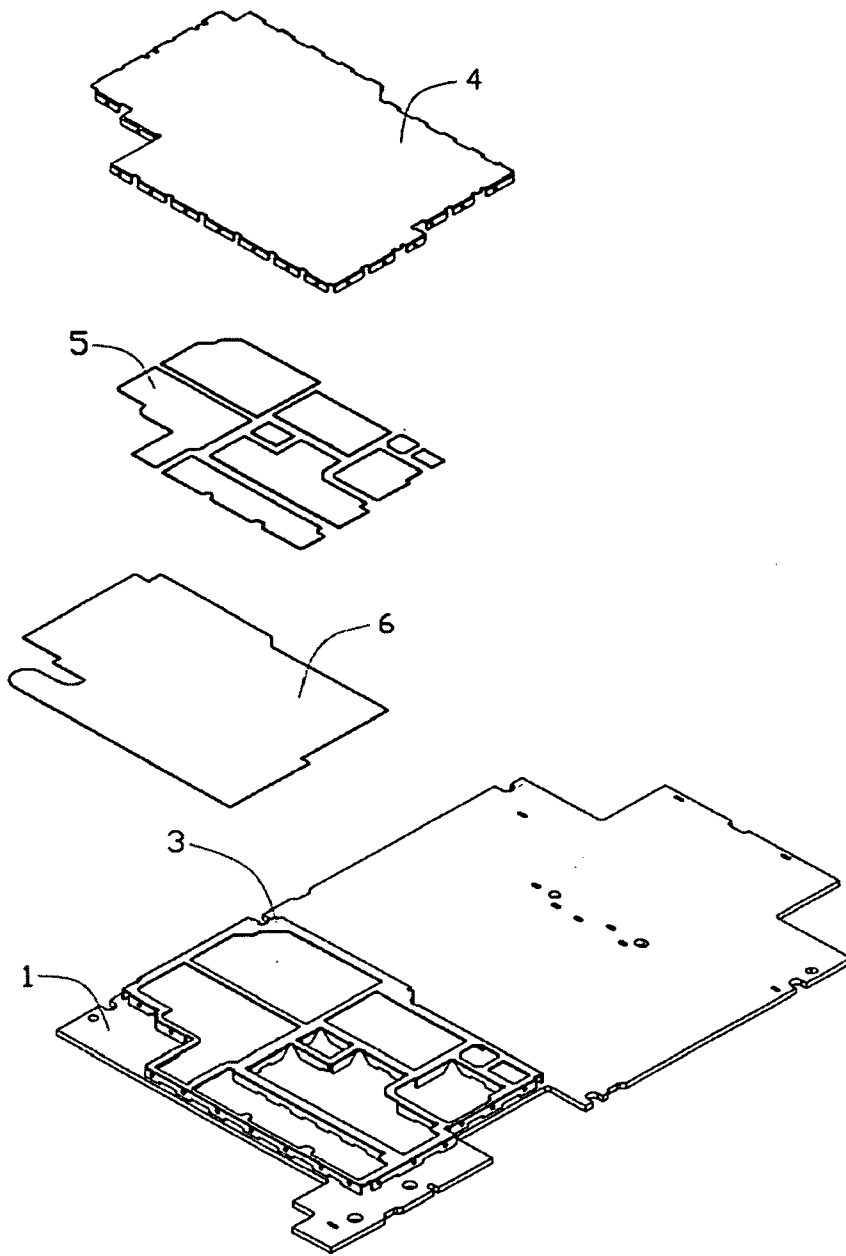
1 . . . 主體

3 . . . 遮罩蓋下蓋

4 . . . 遮罩蓋上蓋

5 . . . 膠紙

6 . . . PET 離型膜





申請日: 99.4.30

IPC分類: H05K 13/04
H05K 9/00**【發明摘要】****【中文發明名稱】** 膠紙黏貼方法和利用該方法黏貼形成的主板**【英文發明名稱】** METHOD FOR STICKING GUMMED PAPER AND MAIN BOARD

STICKING THE GUMMED PAPER USEING THE METHOD

【中文】

一種膠紙黏貼方法，用於將膠紙黏貼在主板上，防止主板上的元器件與遮罩蓋直接接觸，遮罩蓋包括遮罩蓋上蓋和遮罩蓋下蓋，該遮罩蓋下蓋將該主板分割成若干個區域，該膠紙黏貼方法包括以下步驟：吸附工序：將膠紙吸附在PET離型膜上；沖裁工序：將PET離型膜和吸附在PET離型膜上的膠紙沖裁；貼裝工序：將PET離型膜對準遮罩蓋上蓋後將膠紙黏附於遮罩蓋上蓋上；剝離工序：將PET離型膜從遮罩蓋上蓋上剝離；安裝工序：將遮罩蓋上蓋扣住遮罩蓋下蓋。

【英文】

A method for sticking gummed paper is provided. The method is configured to stick the gummed paper to a main board to prevent the components of the main board from touching a shield directly. The shield includes a first shield and a second shield. The main board is divided into a number of areas by the second shield. The method of sticking includes the following steps: absorption step: absorbing the gummed paper to a PET release film; stamping step: stamping the PET release film and the gummed paper absorbed on the PET release film; sticking step: aligning the PET release film and the first shield, and sticking the gummed paper to the first shield; separation step: separating the PET release film from the first shield; installation step: assembling the first shield



and the second shield.

【指定代表圖】 第 (2) 圖

【代表圖之符號簡單說明】

主體：1

遮罩蓋下蓋：3

遮罩蓋上蓋：4

膠紙：5

PET離型膜：6

【特徵化學式】

無

【發明說明書】

【中文發明名稱】 膠紙黏貼方法和利用該方法黏貼形成的主板

【英文發明名稱】 METHOD FOR STICKING GUMMED PAPER AND MAIN BOARD
STICKING THE GUMMED PAPER USEING THE METHOD

【技術領域】

【0001】 本發明涉及一種黏貼方法和利用該方法黏貼形成的主板，特別涉及一種膠紙黏貼方法和利用該方法黏貼膠紙而形成的主板。

【先前技術】

【0002】 目前電路主板在製造過程中，需要加上遮罩蓋來防止高頻部分的元件向外輻射能量和避免環境中的高頻輻射影響電路正常工作。一般來說，遮罩蓋包括上蓋與下蓋，其中，下蓋為一框架結構，用於將主板上的電子元件分成若干個區域，上蓋與下蓋卡合，並可與元器件表面接觸。但是直接蓋上該上蓋容易損傷主板上的電子元件，則需要在電子元器件上覆蓋一層膠紙防止上蓋與元器件直接接觸。一般是藉由直接將膠紙貼在主板上，當主板被分成的區域較多時，需要一一將膠紙貼在該些區域，浪費大量的時間和人力，且貼裝精度不高。

【發明內容】

【0003】 有鑒於此，有必要提供一種黏貼方法，藉由該黏貼方法可得到一具有較高的貼裝精度的主板。

【0004】 另外，還有必要提供一種利用該方法黏貼的主板，能增加貼裝精度。

【0005】 一種膠紙黏貼方法，用於將膠紙黏貼在主板上，防止主板上的元

器件與遮罩蓋直接接觸，遮罩蓋包括遮罩蓋上蓋和遮罩蓋下蓋，該遮罩蓋下蓋將該主板分割成若干個區域，該膠紙黏貼方法包括以下步驟：吸附工序：將膠紙吸附在PET離型膜上；沖裁工序：將PET離型膜和吸附在PET離型膜上的膠紙沖裁；貼裝工序：將PET離型膜對準遮罩蓋上蓋後將膠紙黏附於遮罩蓋上蓋上；剝離工序：將PET離型膜從遮罩蓋上蓋上剝離；安裝工序：將遮罩蓋上蓋扣住遮罩蓋下蓋。

【0006】 一種主板，該主板上覆蓋有遮罩蓋，遮罩蓋包括遮罩蓋上蓋和遮罩蓋下蓋，該主板被遮罩蓋下蓋分割成若干個區域，該若干個區域與遮罩蓋上蓋之間包括對應個數的膠紙，該膠紙有背膠的一面黏貼在遮罩蓋上蓋上。

【0007】 將膠紙吸附在PET離型膜上後，沖裁PET離型膜和膠紙，將PET離型膜貼裝在遮罩蓋上蓋後，將PET離型膜剝離，從而膠紙黏貼在遮罩蓋上蓋，將遮罩蓋上蓋扣住遮罩蓋下蓋。從而膠紙較精確的貼在主板上。

【圖式簡單說明】

【0008】 圖1係本發明之主板的爆炸示意圖。

【0009】 圖2係本發明實施方式之主板在貼裝過程的分解示意圖。

【0010】 圖3係本發明之膠紙貼裝方法流程圖。

【實施方式】

【0011】 請參閱圖1及圖2。該主板100包括一主體1及一遮罩蓋2。該主體1上設置有元器件。該遮罩蓋2包括有遮罩蓋下蓋3及遮罩蓋上蓋4。遮罩蓋下蓋3為一框架結構，該遮罩蓋下蓋3將主體1上的元器

件分割成若干個獨立區域，在本實施方式中，該獨立區域的個數為9個。遮罩蓋上蓋4藉由膠紙5黏貼於該遮罩蓋下蓋3。

【0012】 在本實施方式中，該膠紙5一面有背膠，一面無背膠，膠紙5有背膠的一面黏貼於遮罩蓋上蓋4上，且膠紙5在遮罩蓋上蓋4上的分佈與遮罩蓋下蓋3分割的若干個區域一一對應。當遮罩蓋上蓋4覆蓋在遮罩蓋下蓋3上時，主體1被遮罩蓋下蓋3分成的若干個區域與遮罩蓋上蓋4之間均由黏貼於遮罩蓋上蓋4上的膠紙5分隔開，從而避免主體1上的元器件與遮罩蓋上蓋4直接接觸而損壞。其中，該膠紙5由絕緣材料製成，該遮罩蓋上蓋4和該遮罩蓋下蓋3形成一個密封的空間，用於防止高頻部分的元件向外輻射能量和避免環境中的高頻輻射影響電路正常工作。

【0013】 請同時參閱圖3，該黏貼方法包括以下步驟：

【0014】 吸附工序：將膠紙5無背膠的一面吸附在一PET離型膜6上，其中，PET離型膜6具有良好的吸附性和貼合性，可藉由靜電將膠紙5吸附於PET離型膜6上(S201)；

【0015】 沖裁工序：對PET離型膜6以及吸附於PET離型膜6上的膠紙5進行沖裁，使得PET離型膜6外形與遮罩蓋上蓋4內框大致相同，同時膠紙5精密分佈在PET離型膜6上，膠紙5的形狀與個數與該遮罩蓋下蓋3將該主體1分割的若干個區域的形狀和個數一一匹配(S202)；

【0016】 貼裝工序：將PET離型膜6與遮罩蓋上蓋4進行比對，在PET離型膜6與遮罩蓋上蓋4完全重合時，藉由膠紙5的背膠，將膠紙5黏貼在遮罩蓋上蓋4的下表面，從而膠紙5在遮罩蓋上蓋4上的分佈與主

體1被分成的區域的分佈相同(S203)；

- 【0017】 剝離工序：將PET離型膜6從遮罩蓋上蓋4上剝離(S204)；
- 【0018】 安裝工序：將遮罩蓋上蓋4扣住遮罩蓋下蓋3(S205)。
- 【0019】 在步驟S202中，該膠紙5以 $\pm 0.1\text{MM}$ 的公差精密分佈在PET離型膜6上。
- 【0020】 儘管對本發明的優選實施方式進行了說明和描述，但是本領域的技術人員將領悟到該黏貼方法可能產生的其他步驟，這些都不超出本發明的真正範圍。因此期望，本發明並不局限於所公開的作為實現本發明所設想的最佳模式的具體實施方式，本發明包括的所有實施方式都有所附權利要求書的保護範圍內。

【符號說明】

- 【0021】 主板：100
- 【0022】 主體：1
- 【0023】 遮罩蓋：2
- 【0024】 遮罩蓋下蓋：3
- 【0025】 遮罩蓋上蓋：4
- 【0026】 膠紙：5
- 【0027】 PET離型膜：6

【主張利用生物材料】

- 【0028】 無

【發明申請專利範圍】

【第1項】 一種膠紙黏貼方法，用於將膠紙黏貼在主板上，防止主板上的元器件與遮罩蓋直接接觸，遮罩蓋包括遮罩蓋上蓋和遮罩蓋下蓋，該遮罩蓋下蓋將該主板分割成若干個區域，其改良在於，該膠紙黏貼方法包括以下步驟：

吸附工序：將膠紙吸附在PET離型膜上；

沖裁工序：將PET離型膜和吸附在PET離型膜上的膠紙沖裁；

貼裝工序：將PET離型膜對準遮罩蓋上蓋後將膠紙黏附於遮罩蓋上蓋上；

剝離工序：將PET離型膜從遮罩蓋上蓋上剝離；

安裝工序：將遮罩蓋上蓋扣住遮罩蓋下蓋。

【第2項】 如申請專利範圍第1項所述之膠紙黏貼方法，其中，該沖裁工序後，PET離型膜的外形與遮罩蓋上蓋的內框大致相同，同時膠紙精密的分佈在PET離型膜上，膠紙的形狀與個數與該遮罩蓋下蓋將該主板分割的若干個區域的形狀和個數一一匹配。

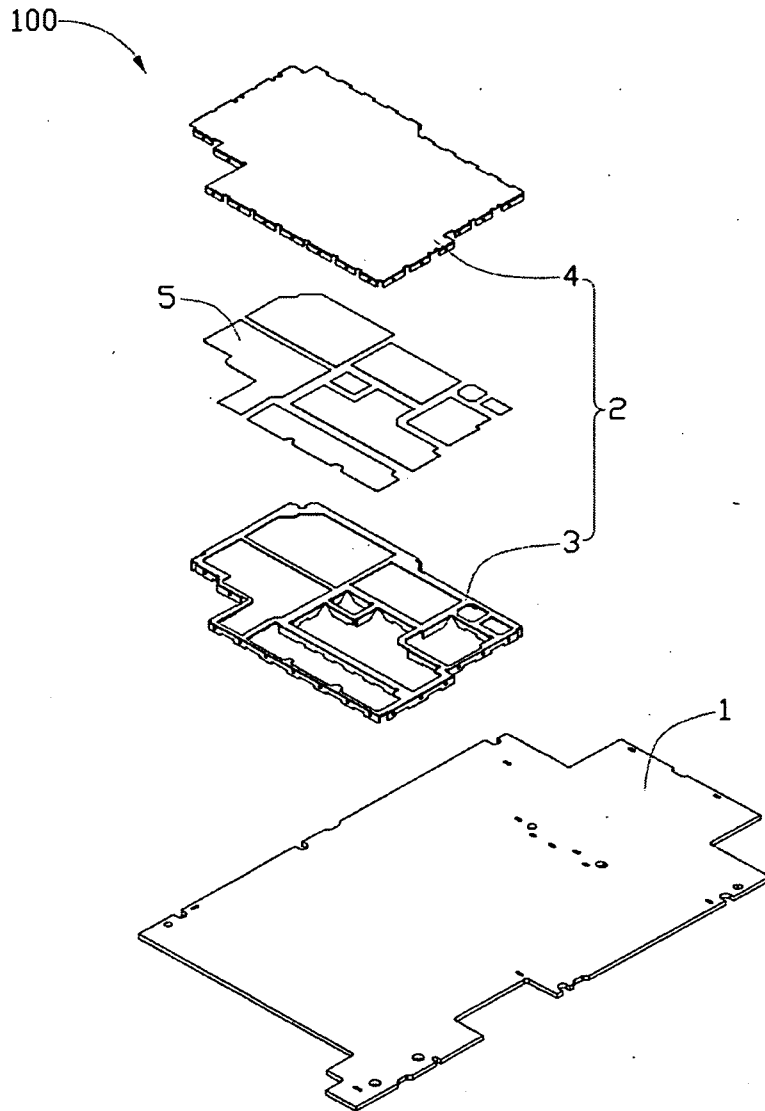
【第3項】 如申請專利範圍第2項所述之膠紙黏貼方法，其中，該膠紙在PET離型膜上的分佈公差為 $\pm 0.1\text{MM}$ 。

【第4項】 如申請專利範圍第1項所述之膠紙黏貼方法，其中，該膠紙一面有背膠，一面無背膠，其中無背膠的一面用於吸附在PET離型膜上，有背膠的一面黏附於遮罩蓋上蓋上。

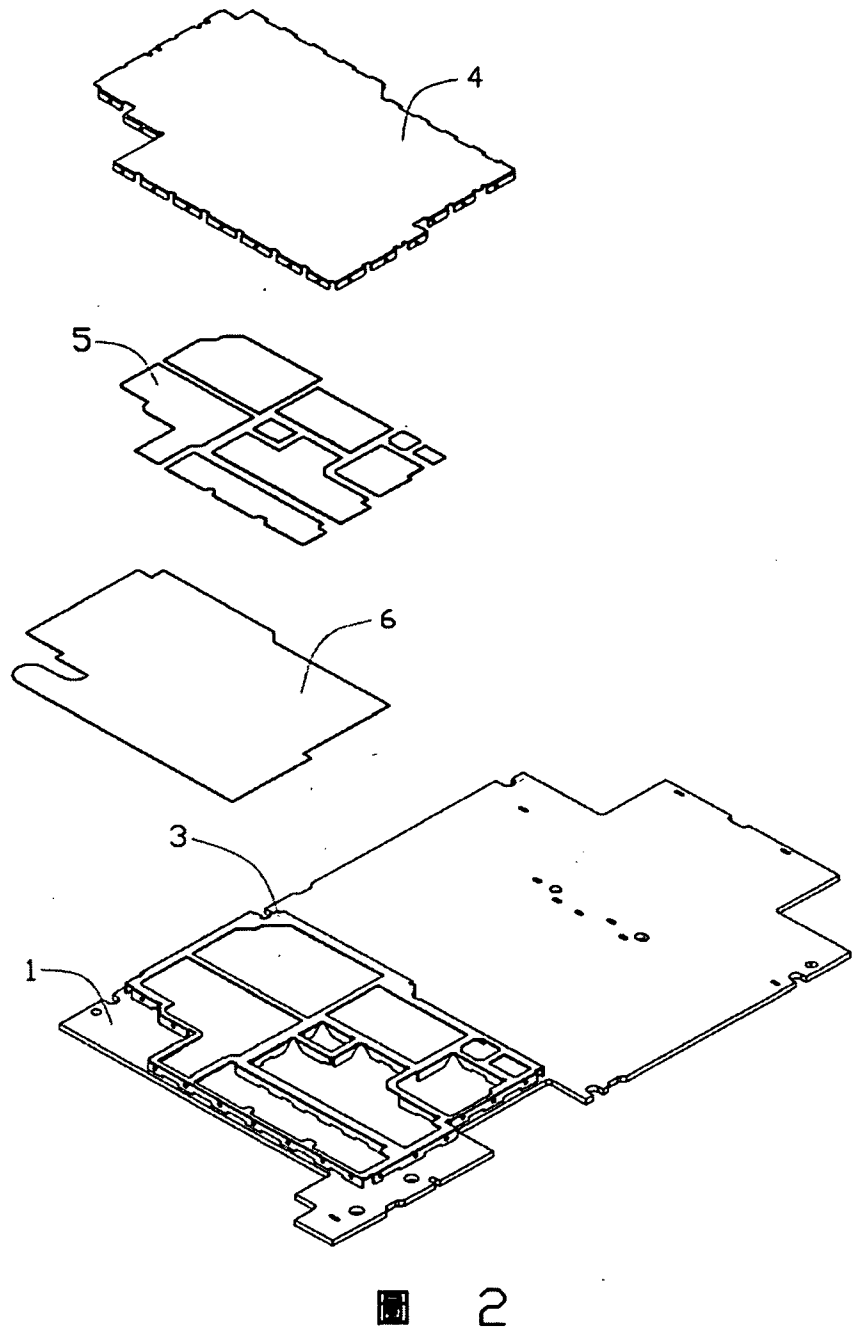
【第5項】 一種主板，該主板上覆蓋有遮罩蓋，遮罩蓋包括遮罩蓋上蓋和遮罩蓋下蓋，該主板被遮罩蓋下蓋分割成若干個區域，其改良在於：
該若干個區域與遮罩蓋上蓋之間包括對應個數的膠紙，該膠紙有背膠的一面黏貼在遮罩蓋上蓋上。

- 【第6項】 如申請專利範圍第5項所述之主板，其中，該對應個數的膠紙的形狀與主板被遮罩蓋分割的若干個區域的形狀一一匹配。
- 【第7項】 如申請專利範圍第5項所述之主板，其中，該膠紙無背膠的一面與主板上的若干個區域接觸。
- 【第8項】 如申請專利範圍第5項所述之主板，其中，該膠紙由絕緣材料製成。

【發明圖式】



1



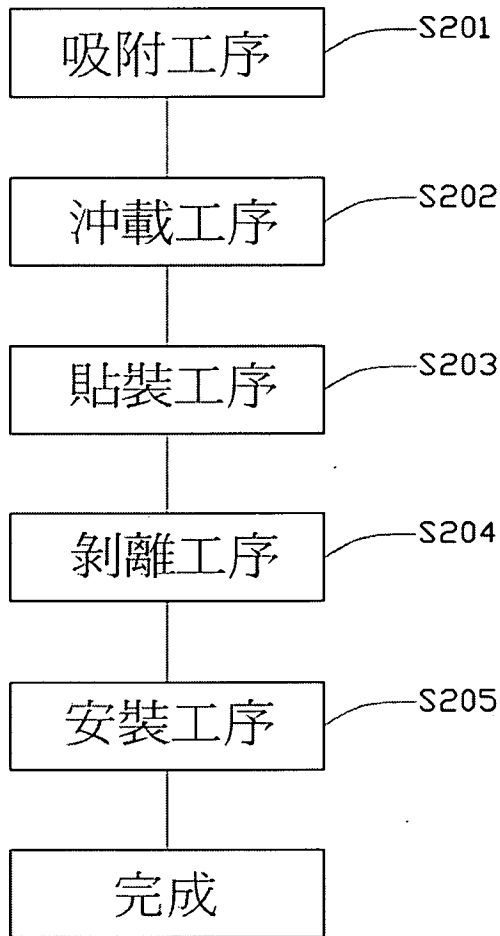


圖 3