



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M577338 U

(45)公告日：中華民國 108 (2019) 年 05 月 01 日

(21)申請案號：108200383

(22)申請日：中華民國 108 (2019) 年 01 月 09 日

(51)Int. Cl. : *A63H33/14 (2006.01)*(71)申請人：聚和國際股份有限公司(中華民國) TAIWAN HOPAX CHEMICALS MFG. CO., LTD.
(TW)

高雄市大寮區大發工業區華東路 28 號

(72)新型創作人：郭美璘 KUO, MEI-LIN (TW)；李名洋 LI, MING-YANG (TW)；王慈瑤 WANG, TZU-JUNG (TW)；石鎧維 SHIH, KAI-WEI (TW)；何淑瑋 HO, SHU-WEI (TW)

(74)代理人：葉璟宗；卓俊傑

(NOTE)備註：相同的創作已於同日申請發明專利(Another patent application for invention in respect of the same creation has been filed on the same date)

申請專利範圍項數：23 項 圖式數：4 共 21 頁

(54)名稱

自黏性堆疊組

SELF-ADHESIVE STACKED SET

(57)摘要

本新型創作提供一種自黏性堆疊組。自黏性堆疊組包括多個堆疊體，多個堆疊體組成三維幾何體，且多個堆疊體的上視形狀包括三邊形以及四邊形，其中各堆疊體包括多個堆疊層，多個堆疊層互相堆疊，其中各堆疊層的背面具有塗膠區，且多個堆疊層藉由塗膠區彼此相黏。

A self-adhesive stacked set including a plurality of stacked bodies is provided. The plurality of stacked bodies form a three-dimensional geometry, and a top view shape of the plurality of stacked bodies includes a triangle and a quadrangle. Each of the stacked bodies includes a plurality of stacked layers, and the plurality of stacked layers are stacked on each other. Each of the stacked layers has an adhesive region on its rear surface, and the plurality of stacked layers are stuck to each other via the adhesive region.

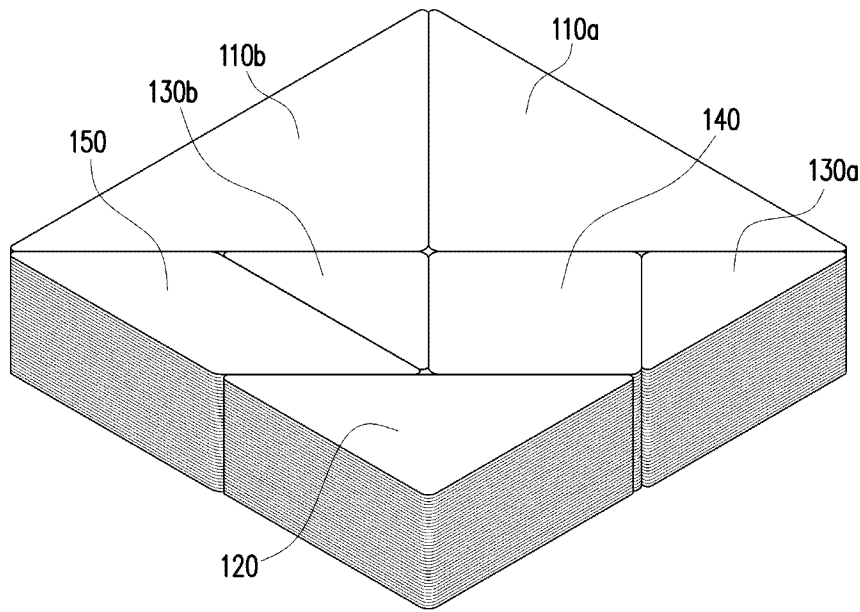
指定代表圖：

符號簡單說明：

100 . . . 自黏性堆疊組

110a、110b、120、
130a、130b、140、

150 . . . 堆疊體



100

【圖1】

【新型說明書】

【中文新型名稱】自黏性堆疊組

【英文新型名稱】SELF-ADHESIVE STACKED SET

【技術領域】

【0001】 本新型創作是有關於一種堆疊組，且特別是有關於一種自黏性堆疊組。

【先前技術】

【0002】 七巧板（**tangram**）是一種益智玩具，其是由七塊板子組合而成，而藉由這七塊板子可組合成上千種的圖形。因此，七巧板不僅可用於幫助孩童學習幾何形狀，更有助於孩童建構其空間概念，同時，在排列組合的過程中，亦可提升孩童的創造力以及專注力。幾千年的發展下來，雖然世界各國的七巧板具有不同的演進和變形，但基本規則大致相同。

【0003】 目前常見的七巧板材質主要是木頭，然而，木頭的七巧板一次僅能排列一種組合，即排列完成後得重新開始才能進行下一次的排列組合，且排列完成後也不易留下紀錄。因此，如何讓七巧板具有更多元的用途以及提升其使用上的便利性實為目前此領域技術人員亟欲改善的目標。

【新型內容】

【0004】 本新型創作提供一種自黏性堆疊組，其可作為一種益智教材，同時兼具功能性和娛樂性，且具有可重覆黏貼以及可書寫的功能。

【0005】 本新型創作的自黏性堆疊組包括多個堆疊體，多個堆疊體組成三維幾何體，且多個堆疊體的上視形狀包括三邊形以及四邊形，其中各堆疊體包括多個堆疊層，多個堆疊層互相堆疊，其中各堆疊層的背面具有塗膠區，且多個堆疊層藉由塗膠區彼此相黏。

【0006】 在本新型創作的一實施例中，上述的多個堆疊體的數量至少為 7 個。

【0007】 在本新型創作的一實施例中，上述的多個堆疊體分別具有七巧板的幾何形狀。

【0008】 在本新型創作的一實施例中，上述的三維幾何體為長方體。

【0009】 在本新型創作的一實施例中，上述的多個堆疊體的邊角為圓角。

【0010】 在本新型創作的一實施例中，上述的各堆疊層的背面更具有非塗膠區。

【0011】 在本新型創作的一實施例中，上述的非塗膠區是從各堆疊層的至少一邊緣向內延伸至少 0.1 公分的區塊。

【0012】 在本新型創作的一實施例中，上述的塗膠區內的塗膠為

全面塗佈。

【0013】 在本新型創作的一實施例中，上述的塗膠區內的塗膠為非全面塗佈。

【0014】 在本新型創作的一實施例中，上述的塗膠的形狀包括條狀、點狀或塊狀。

【0015】 在本新型創作的一實施例中，上述的塊狀包括圓形、橢圓形或多邊形。

【0016】 在本新型創作的一實施例中，上述的多個堆疊層的塗膠區為可重複黏貼。

【0017】 在本新型創作的一實施例中，上述的多個堆疊層的塗膠區為非可重複黏貼。

【0018】 在本新型創作的一實施例中，上述的多個堆疊層的材料為可書寫材料。

【0019】 在本新型創作的一實施例中，上述的多個堆疊層的材料包括紙或塑膠。

【0020】 在本新型創作的一實施例中，上述的多個堆疊體為透明、半透明或不透明。

【0021】 在本新型創作的一實施例中，上述的多個堆疊體具有不同的顏色。

【0022】 在本新型創作的一實施例中，上述的多個堆疊體的顏色包括黃色 (yellow)、綠色 (green)、粉紅色 (pink) 或藍色 (blue)。

【0023】 在本新型創作的一實施例中，上述的多個堆疊體的顏色

包括螢光黃色 (fluorescent yellow)、螢光綠色 (fluorescent green)、螢光粉紅色 (fluorescent pink) 或螢光藍色 (fluorescent blue)。

【0024】 在本新型創作的一實施例中，上述的各堆疊體的多個堆疊層的數量至少為 10 層。

【0025】 在本新型創作的一實施例中，上述的各堆疊體的厚度至少為 0.1 公分。

【0026】 在本新型創作的一實施例中，上述的多個堆疊體分別具有七巧板的幾何形狀，且多個堆疊體的顏色包括黃色、綠色、粉紅色或藍色。

【0027】 在本新型創作的一實施例中，上述的多個堆疊體分別具有七巧板的幾何形狀，且多個堆疊體的顏色包括螢光黃色、螢光綠色、螢光粉紅色或螢光藍色。

【0028】 基於上述，在本新型創作的自黏性堆疊組中，多個堆疊體可組成一種七巧板，故可作為孩童的益智教材，具備功能性和娛樂性。另一方面，由於各堆疊體的堆疊層具有可重覆黏貼的功能，故在進行多個堆疊體的排列組合時，可暫時固定其排列方式的位置或便於位置的修正和調整，且在排列組合完成後，更可將堆疊層黏貼於一特定標的上以留下排列組合的紀錄。此外，由於堆疊層的材料為可書寫材料，故可增加排列組合整體的變化性和完整性。

【0029】 為讓本新型創作的上述特徵和優點能更明顯易懂，下文特舉實施例，並配合所附圖式作詳細說明如下。

【圖式簡單說明】**【0030】**

圖 1 是本新型創作一實施例的自黏性堆疊組的示意圖。

圖 2 是圖 1 的自黏性堆疊組的堆疊體的立體結構示意圖。

圖 3A 至圖 3C 是本新型創作一些實施例的堆疊層的背面示意圖。

圖 4A 至圖 4E 是本新型創作一些實施例的堆疊層的背面示意圖。

【實施方式】

【0031】 圖 1 是本新型創作一實施例的自黏性堆疊組的示意圖。

【0032】 請參照圖 1，本實施例的自黏性堆疊組 100 包括多個堆疊體，其中每個堆疊體的形狀不完全相同。在一些實施例中，多個堆疊體的上視形狀例如包括三邊形以及四邊形。舉例來說，三邊形例如包括正三角形、等腰三角形或直角三角形。四邊形例如包括正方形、長方形、菱形、梯形或平行四邊形。在本實施例中，自黏性堆疊組 100 例如是包括上視形狀為三角形的堆疊體 110a、堆疊體 110b、堆疊體 120、堆疊體 130a 以及堆疊體 130b、上視形狀為正方形的堆疊體 140 以及上視形狀為平行四邊形的堆疊體 150。在一些實施例中，上視形狀為三角形的堆疊體的尺寸不完全相同。舉例來說，上視形狀為三角形的堆疊體 110a 和堆疊體 110b 的尺寸相對較大，上視形狀為三角形的堆疊體 130a 和堆疊體 130b

的尺寸相對較小，上視形狀為三角形的堆疊體 120 的尺寸介於其中，但本新型創作不限於此。在一些實施例中，多個堆疊體的數量例如至少為 7 個。在本實施例中，堆疊體的數量例如是 7 個，但本新型創作不限於此。在一具體實施例中，多個堆疊體例如是分別具有七巧板的幾何形狀。在本實施例中，多個堆疊體可組成一三維幾何體，舉例來說，三維幾何體例如是長方體，但本新型創作不限於此。在其他實施例中，三維幾何體也可以是正立方體、圓柱體、蛋形柱體或橢圓柱體。

【0033】 在一些實施例中，多個堆疊體的邊角例如為圓角，但本新型創作不限於此。在其他實施例中，多個堆疊體的邊角也可以是方角。值得一提的是，圓角的設計可讓使用者不易被弄傷，且讓使用者對於堆疊體的觸感感到舒適。而方角的設計則便於讓使用者易於撕取，有利於使用上的便利性。也就是說，堆疊體的邊角可依照使用者的需求調整為適合的設計。

【0034】 圖 2 是圖 1 的自黏性堆疊組的一個堆疊體的立體結構示意圖。圖 3A 至圖 3C 是本新型創作一些實施例的堆疊層的背面示意圖。圖 4A 至圖 4E 是本新型創作一些實施例的堆疊層的背面示意圖。

【0035】 請參照圖 2，在本實施例中，選取圖 1 的自黏性堆疊組 100 的其中一個堆疊體 120 進行說明，其他堆疊體可以具有相同或相似的特徵。也就是說，以下實施例的說明是以堆疊體的上視形狀為三角形舉例說明，當堆疊體的上視形狀為其他形狀皆可相應

地調整。在本實施例中，堆疊體 120 具有多個堆疊層 122，多個堆疊層 122 互相堆疊，其中各堆疊層 122 的背面 121b 具有塗膠區 122b，且多個堆疊層 122 藉由塗膠區 122b 彼此相黏。詳細來說，在本實施例中，堆疊體 120 具有多個堆疊層 122，多個堆疊層 122 互相堆疊，各堆疊層 122 具有正面 121a 和背面 121b。在一些實施例中，各堆疊層 122 的背面 121b 具有塗膠區 122b 以及非塗膠區 122a，塗膠區 122b 上塗佈具有黏性的材質，例如是黏膠，但本新型創作不限於此。舉例來說，非塗膠區 122a 例如是從各堆疊層 122 的至少一邊緣向內延伸至少 0.1 公分的區塊，較佳例如是 0.2 公分至 2 公分之間，更佳例如是 0.5 公分至 1 公分之間，但本新型創作不限於此。在本實施例中，如圖 2 所示，非塗膠區 122a 例如是從各堆疊層 122 的一邊緣向內延伸至少 0.1 公分的區塊，但本新型創作不限於此。在一些實施例中，非塗膠區 122a 例如是位於各堆疊層的一邊緣。在其他實施例中，非塗膠區 122a 例如是位於各堆疊層的兩邊緣或以上。

【0036】 請參照圖 3A，在本實施例中，非塗膠區 222a 例如是從堆疊層的長邊向內延伸至少 0.1 公分的區塊，剩餘區塊為塗膠區 222b，但本新型創作不限於此。在其他實施例中，非塗膠區 222a 也可以例如是從堆疊層的短邊向內延伸至少 0.1 公分的區塊，剩餘區塊為塗膠區 222b。請參照圖 3B，在本實施例中，非塗膠區 322a 例如是從堆疊層的周圍向內延伸至少 0.1 公分的區塊，剩餘區塊為塗膠區 322b。換句話說，在本實施例中，三角形的邊緣向內延伸

至少 0.1 公分的區塊皆為非塗膠區 322a。值得一提的是，藉由非塗膠區的設計，有利於提升使用者撕取時的便利性。請參照圖 3C，在本實施例中，堆疊層的背面也可以皆為塗膠區 422b，藉此確保堆疊層完全黏貼平整，以避免邊角翹曲。也就是說，堆疊體的非塗膠區亦可依照使用者的需求調整為適合的設計。

【0038】 在一些實施例中，塗膠區內的塗膠例如為全面塗佈。在其他實施例中，塗膠區內的塗膠也可以例如為非全面塗佈。在一些實施例中，非全面塗佈的塗膠區內的塗膠形狀例如包括條狀、點狀或塊狀。在一具體實施例中，塊狀的塗膠例如包括圓形、橢圓形或多邊形，但本新型創作不限於此。請參照圖 4A，在本實施例中，塗膠區內 522b 的塗膠 524 形狀為條狀。請參照圖 4B，在本實施例中，塗膠區內 622b 的塗膠 624 形狀為點狀。請參照圖 4C，在本實施例中，塗膠區 722b 內的塗膠 724 形狀為圓形。請參照圖 4D，在本實施例中，塗膠區 822b 內的塗膠 824 形狀為三角形。請參照圖 4E，在本實施例中，塗膠區 922b 內的塗膠 924 形狀為正方形。在圖 4A 至圖 4E 中，是以從堆疊層的長邊向內延伸至少 0.1 公分的區塊為非塗膠區（非塗膠區 522a、非塗膠區 622a、非塗膠區 722a、非塗膠區 822a、非塗膠區 922a）舉例說明，但本新型創作不限於此。值得一提的是，藉由非全面塗佈的設計，有利於提升使用者撕取時的便利性。進一步而言，由於堆疊層易於撕取，撕離後的堆疊層較不易捲翹，故能增加再次黏貼時的服貼性。

【0039】 在一些實施例中，多個堆疊層的塗膠區為可重複黏貼，

也就是說，堆疊層撕離堆疊體後，堆疊層的塗膠區仍具有黏性，因此可重複黏貼於任何物品上，以利重複黏貼至不同的地方，增加使用便利性，且不易破壞被貼物的表面，但本新型創作不限於此。在其他實施例中，多個堆疊層的塗膠區也可以是非可重複黏貼。也就是說，塗膠區的重複黏貼性亦可視使用者的需求調整。

【0040】 在一些實施例中，堆疊層的材料例如為可書寫材料，舉例來說，堆疊層的材料例如包括紙或塑膠，但本新型創作不限於此。在一些實施例中，多個堆疊體例如為透明、半透明或不透明。在一些實施例中，多個堆疊體具有不同的顏色。在一具體實施例中，多個堆疊體的顏色例如包括黃色、綠色、粉紅色或藍色，但本新型創作不限於此。在其他具體實施例中，多個堆疊體的顏色例如包括螢光黃色、螢光綠色、螢光粉紅色或螢光藍色，但本新型創作不限於此。值得一提的是，不同顏色的堆疊體有助於使用者在排列組合時的辨識，且增加排列組合完成後的整體美觀。

【0041】 在一些實施例中，各堆疊體的多個堆疊層的數量例如至少為 10 層，較佳例如是介於 10 層至 500 層之間，更佳例如是介於 25 層至 200 層之間，但本新型創作不限於此。在一些實施例中，各堆疊體的厚度例如至少為 0.1 公分，較佳例如是介於 0.1 公分至 5 公分之間，更佳例如是介於 0.25 公分至 2 公分之間，但本新型創作不限於此。

【0042】 值得注意的是，本新型創作的自黏性堆疊組是以方形七巧板舉例說明，但其他七巧板的變形，例如數量的變形（例如，

八巧板、九巧板、十巧板等)或形狀的變形(例如,心形、圓形、蛋形、八卦形等),在不脫離本新型創作的精神和範圍內,皆在本新型創作的保護範疇內。

【0043】 值得一提的是,本新型創作的自黏性堆疊組的堆疊體具有七巧板的功能性和娛樂性,可作為孩童的益智教材。另一方面,由於本新型創作的堆疊體是由多個堆疊層組成,且各堆疊層的背面具有塗膠區可使各堆疊層彼此相黏,且將堆疊層撕離堆疊體後仍具有黏貼性,故可重覆黏貼於任何物品上。因此,將各堆疊體進行排列組合時,可藉由其可重覆黏貼的功能暫時固定位置或便於修正和調整位置,增進使用上的便利性。同時,將各堆疊體進行排列組合以排列成各種幾何形狀(例如,正方形、梯形、六邊形或三角形等)或特定圖案(例如,羊、貓、蝴蝶、樹、車、直升機、房子、蛇、海豚、狗、花或雞等)後,可藉由其可重覆黏貼的功能固定於一特定標的(例如,牆壁、桌子、書等)上,易於使用者留下排列組合的紀錄。進一步而言,由於堆疊層的材料為可書寫材料,故在進行各堆疊體的排列組合前或後皆可在堆疊層上進行書寫或繪畫,以增加其變化性。舉例來說,將各堆疊體排列成一隻魚時,可在堆疊層上繪上眼睛、嘴巴、魚鰭等,增加成品的變化性、娛樂性以及完整性。

【0044】 綜上所述,在本新型創作的自黏性堆疊組中,多個堆疊體可組成一種七巧板,故可作為孩童的益智教材,具備功能性和娛樂性。另一方面,由於各堆疊體的堆疊層具有可重覆黏貼的功

能，故在進行多個堆疊體的排列組合時，可暫時固定其排列方式的位置或便於位置的修正和調整，且在排列組合完成後，更可將堆疊層黏貼於一特定標的上以留下排列組合的紀錄。此外，由於堆疊層的材料為可書寫材料，故可增加排列組合整體的變化性和完整性。

【0045】 雖然本新型創作已以實施例揭露如上，然其並非用以限定本新型創作，任何所屬技術領域中具有通常知識者，在不脫離本新型創作的精神和範圍內，當可作些許的更動與潤飾，故本新型創作的保護範圍當視後附的申請專利範圍所界定者為準。

【符號說明】

【0046】

100：自黏性堆疊組

110a、110b、120、130a、130b、140、150：堆疊體

121a：正面

121b：背面

122：堆疊層

122a、222a、322a、522a、622a、722a、822a、922a：非塗膠區

122b、222b、322b、422b、522b、622b、722b、822b、922b：塗膠區

524、624、724、824、924：塗膠



公告本

M577338

【新型摘要】

【中文新型名稱】自黏性堆疊組

【英文新型名稱】SELF-ADHESIVE STACKED SET

【中文】

本新型創作提供一種自黏性堆疊組。自黏性堆疊組包括多個堆疊體，多個堆疊體組成三維幾何體，且多個堆疊體的上視形狀包括三邊形以及四邊形，其中各堆疊體包括多個堆疊層，多個堆疊層互相堆疊，其中各堆疊層的背面具有塗膠區，且多個堆疊層藉由塗膠區彼此相黏。

【英文】

A self-adhesive stacked set including a plurality of stacked bodies is provided. The plurality of stacked bodies form a three-dimensional geometry, and a top view shape of the plurality of stacked bodies includes a triangle and a quadrangle. Each of the stacked bodies includes a plurality of stacked layers, and the plurality of stacked layers are stacked on each other. Each of the stacked layers has an adhesive region on its rear surface, and the plurality of stacked layers are stuck to each other via the adhesive region.

【指定代表圖】圖1。

【代表圖之符號簡單說明】

100：自黏性堆疊組

110a、110b、120、130a、130b、140、150：堆疊體

【新型申請專利範圍】

【第1項】 一種自黏性堆疊組，包括多個堆疊體，所述多個堆疊體組成三維幾何體，且所述多個堆疊體的上視形狀包括三邊形以及四邊形，其中各所述多個堆疊體包括：

多個堆疊層，所述多個堆疊層互相堆疊，其中各所述多個堆疊層的背面具有塗膠區，且所述多個堆疊層藉由所述塗膠區彼此相黏。

【第2項】 如申請專利範圍第1項所述的自黏性堆疊組，其中所述多個堆疊體的數量至少為7個。

【第3項】 如申請專利範圍第2項所述的自黏性堆疊組，其中所述多個堆疊體分別具有七巧板的幾何形狀。

【第4項】 如申請專利範圍第1項所述的自黏性堆疊組，其中所述三維幾何體為長方體。

【第5項】 如申請專利範圍第1項所述的自黏性堆疊組，其中所述多個堆疊體的邊角為圓角。

【第6項】 如申請專利範圍第1項所述的自黏性堆疊組，其中各所述多個堆疊層的背面更具有非塗膠區。

【第7項】 如申請專利範圍第6項所述的自黏性堆疊組，其中所述非塗膠區是從各所述多個堆疊層的至少一邊緣向內延伸至少0.1公分的區塊。

【第8項】 如申請專利範圍第1項所述的自黏性堆疊組，其中所述塗膠區內的塗膠為全面塗佈。

【第9項】 如申請專利範圍第1項所述的自黏性堆疊組，其中所述塗膠區內的塗膠為非全面塗佈。

【第10項】 如申請專利範圍第9項所述的自黏性堆疊組，其中所述塗膠的形狀包括條狀、點狀或塊狀。

【第11項】 如申請專利範圍第10項所述的自黏性堆疊組，其中所述塊狀包括圓形、橢圓形或多邊形。

【第12項】 如申請專利範圍第1項所述的自黏性堆疊組，其中所述多個堆疊層的所述塗膠區為可重複黏貼。

【第13項】 如申請專利範圍第1項所述的自黏性堆疊組，其中所述多個堆疊層的所述塗膠區為非可重複黏貼。

【第14項】 如申請專利範圍第1項所述的自黏性堆疊組，其中所述多個堆疊層的材料為可書寫材料。

【第15項】 如申請專利範圍第1項所述的自黏性堆疊組，其中所述多個堆疊層的材料包括紙或塑膠。

【第16項】 如申請專利範圍第1項所述的自黏性堆疊組，其中所述多個堆疊體為透明、半透明或不透明。

【第17項】 如申請專利範圍第1項所述的自黏性堆疊組，其中所述多個堆疊體具有不同的顏色。

【第18項】 如申請專利範圍第1項所述的自黏性堆疊組，其中所述多個堆疊體的顏色包括黃色、綠色、粉紅色或藍色。

【第19項】 如申請專利範圍第1項所述的自黏性堆疊組，其中所述多個堆疊體的顏色包括螢光黃色、螢光綠色、螢光粉紅色或螢光藍色。

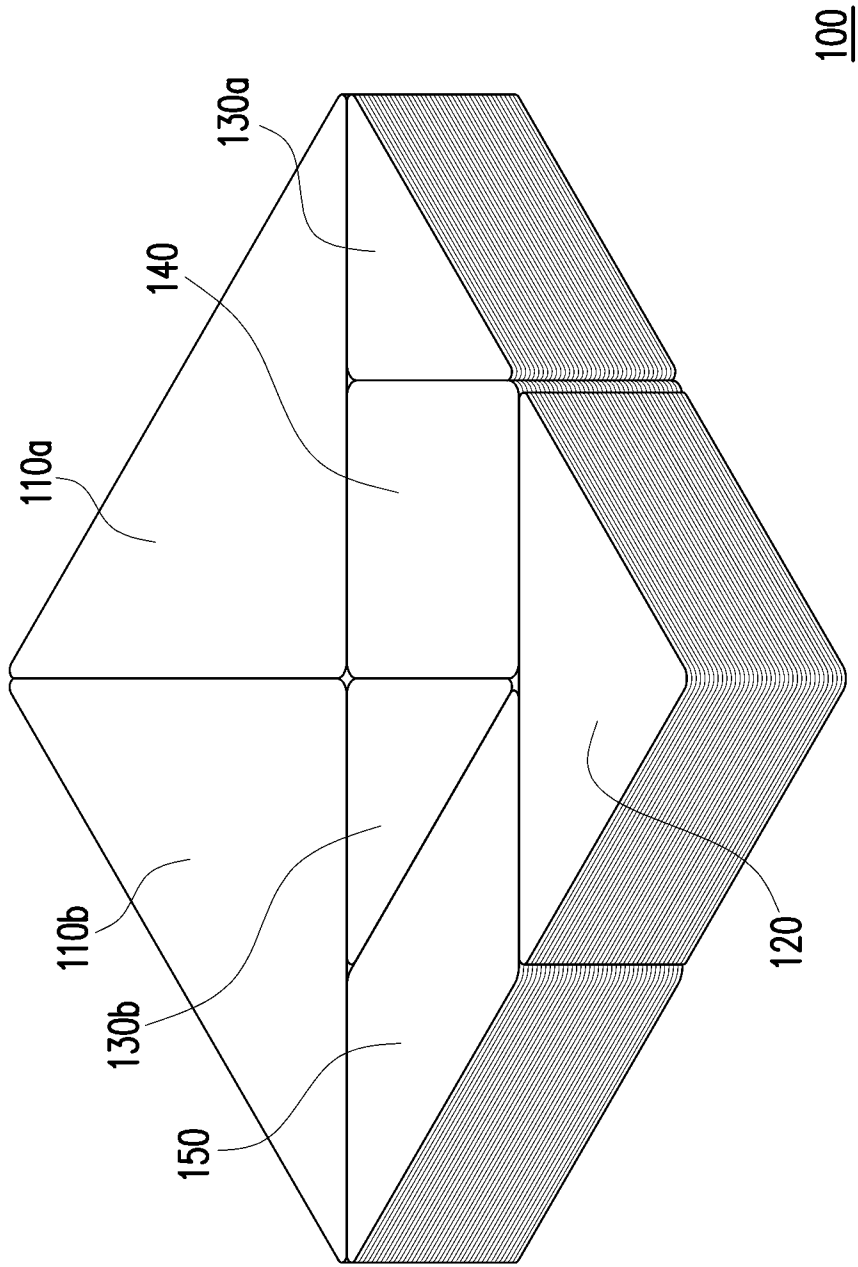
【第20項】 如申請專利範圍第1項所述的自黏性堆疊組，其中各所述多個堆疊體的所述多個堆疊層的數量至少為10層。

【第21項】 如申請專利範圍第1項所述的自黏性堆疊組，其中各所述多個堆疊體的厚度至少為0.1公分。

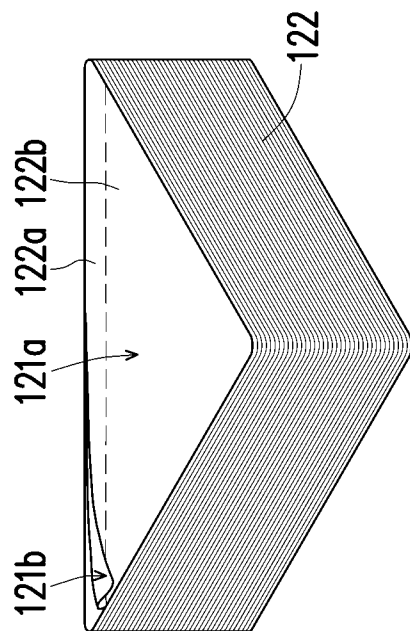
【第22項】 如申請專利範圍第1項所述的自黏性堆疊組，其中所述多個堆疊體分別具有七巧板的幾何形狀，且所述多個堆疊體的顏色包括黃色、綠色、粉紅色或藍色。

【第23項】 如申請專利範圍第1項所述的自黏性堆疊組，其中所述多個堆疊體分別具有七巧板的幾何形狀，且所述多個堆疊體的顏色包括螢光黃色、螢光綠色、螢光粉紅色或螢光藍色。

【新型圖式】

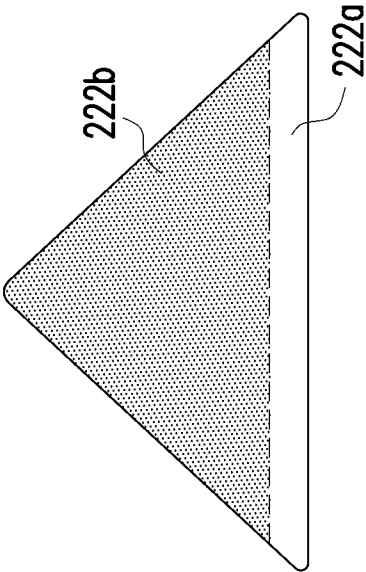


【圖1】

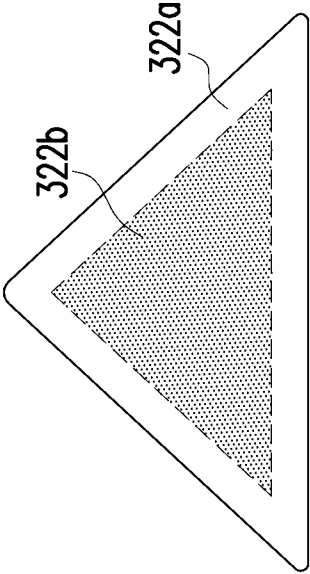


120

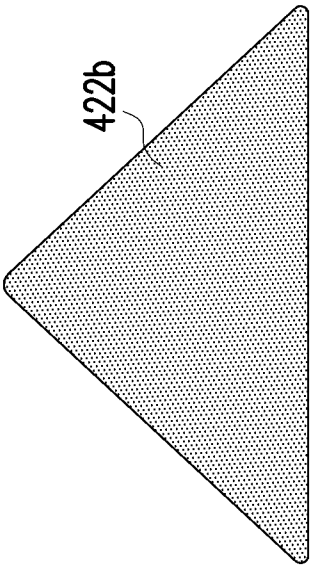
【圖2】



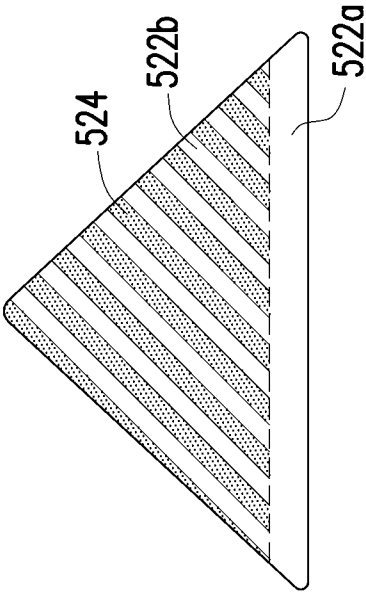
【圖3A】



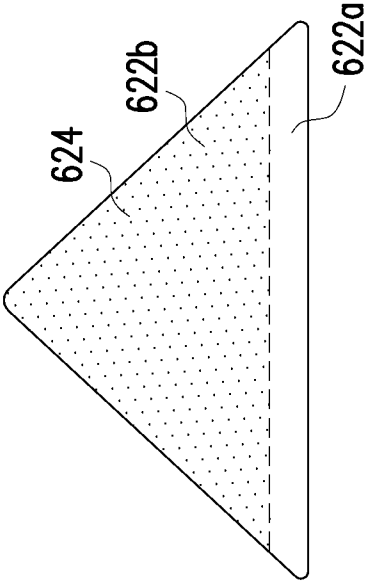
【圖3B】



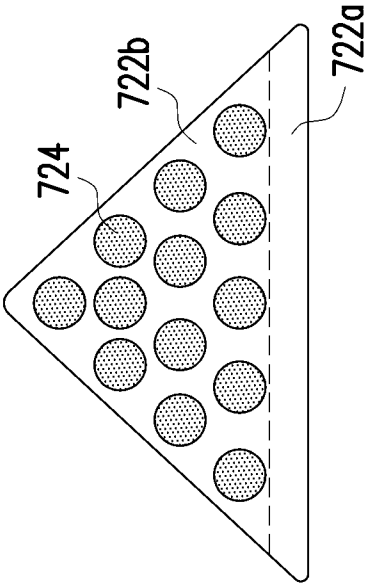
【圖3C】



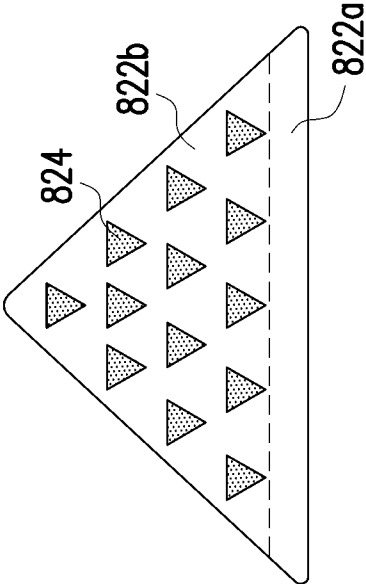
【圖4A】



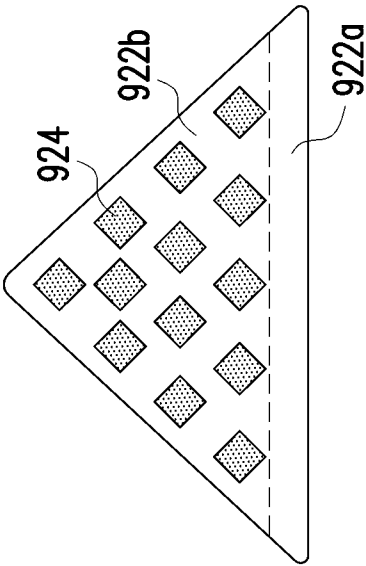
【圖4B】



【圖4C】



【圖4D】



【圖4E】