

## 九、發明說明：

### 【發明所屬之技術領域】

本發明係與可供運動者使用之彈性墊有關，更詳而言之是指一種止滑運動墊及其製法者。

### 【先前技術】

按，傳統運動墊(如瑜珈墊)主要係以發泡材料所發泡而成之發泡墊體，利用發泡墊體之柔軟、防滑性便於運動者於其上進行諸如肢體伸展等運動。

惟，單純以發泡材料製成之發泡墊體其伸縮性甚佳，於其上進行運動時易因發泡墊體受力而伸縮之特性導致運動者不甚扭傷或滑倒，因此，市售之發泡墊體表面或內層多更黏貼有一層布，俾達成防止發泡墊體受力伸縮及可於布表面印刷圖案或文字之效果，如中華民國發明第 90115918 號、第 91132350 號及第 92100377 號等專利案所示。不過，布的防滑性不佳，雖然具有可供印刷美觀之圖案或文字之效果，使用時反而會影響動作進行之順暢。

其次，前揭各專利案製作時係在發泡材料尚未送進加硫發泡箱(加硫成型機)成型前於其表面塗佈膠合劑或接著劑，再將不同物性之材質(如布)置於發泡材料片上一併送入加硫發泡箱，始可發泡成型為運動墊。雖然前揭於發泡材料表面貼合不同物性材質之技

術可獲得預期之效果，不過，利用膠合劑或接著劑進行貼合之方式卻會導致空氣或水污染之環保問題。

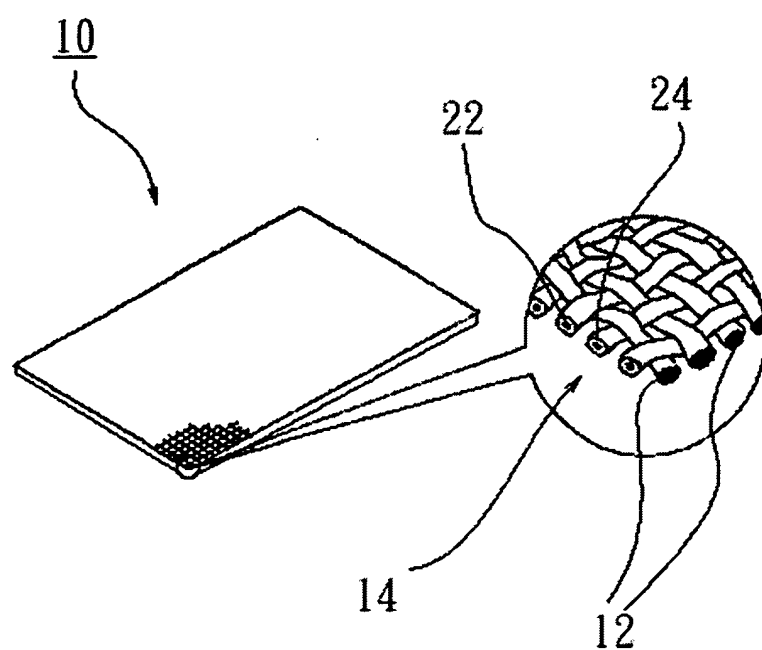
再者，習知運動墊皆需使用甚多發泡材料以製成具適當緩衝、柔軟性之發泡墊體，不僅甚為花費發泡材料，更易造成環保污染之問題。

### 【發明內容】

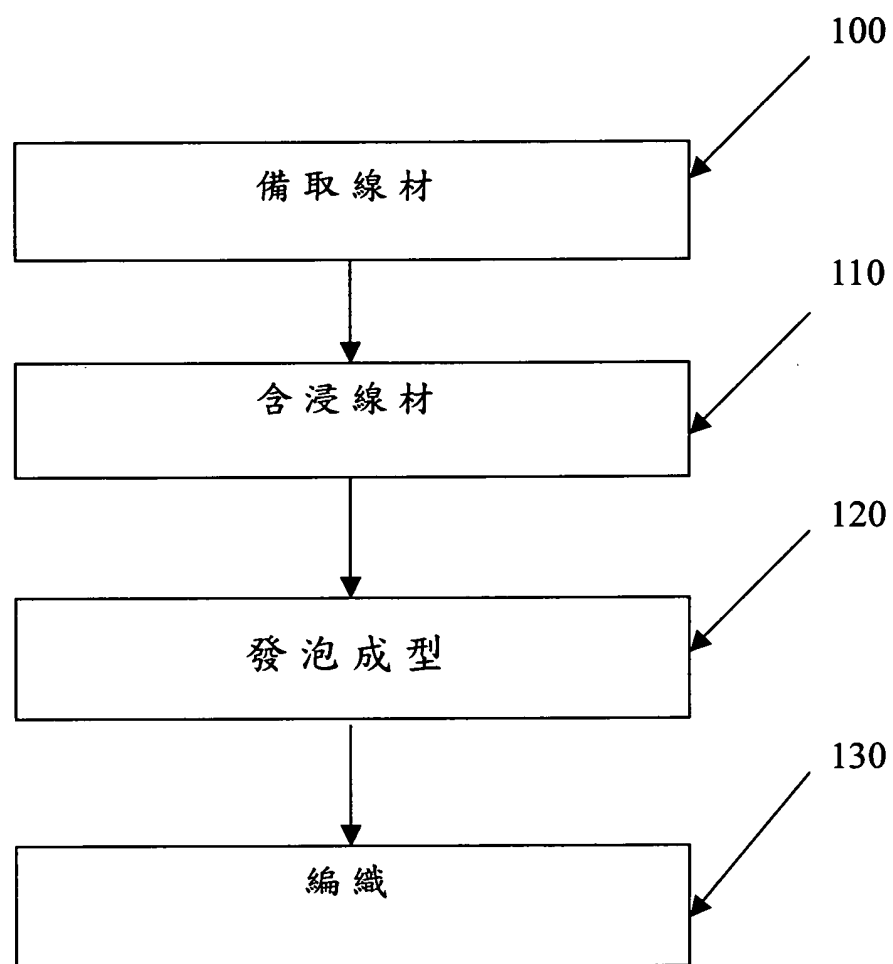
本發明之主要目的即在提供一種止滑運動墊及其製法，其不僅具備習知運動墊之緩衝、柔軟、防滑性等功效，且，其不需使用膠合劑或接著劑、運用少量之彈性發泡材料即可達成習知運動墊(瑜珈墊)所具備之緩衝功效，更可獲致避免污染、節省彈性發泡材料之環保效果。

緣是，為達成前述之目的，本發明係提供一種止滑運動墊，包含有交叉編織之多數第一線材與第二線材，且，各該第二線材更具適當之彈性。

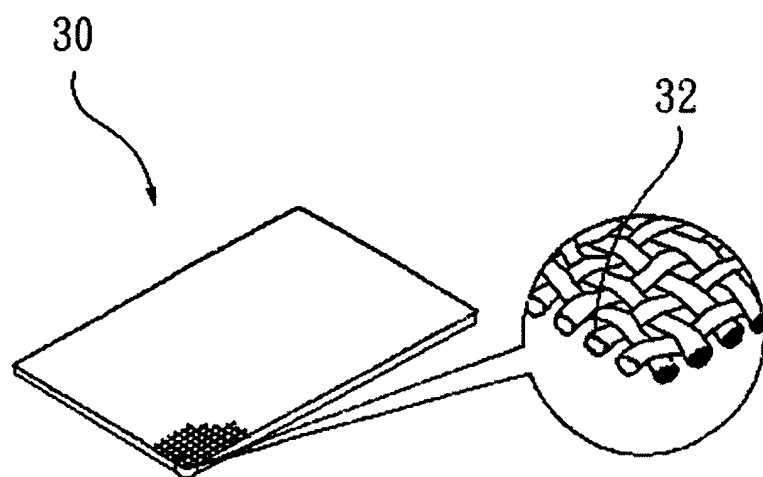
此外，本發明更提供一種止滑運動墊之製法，其步驟係包含有備取原料：取適量之線材；含浸線材：將部份線材含浸彈性發泡材料，使彈性發泡材料披覆於部分線材表面；發泡成型：將含浸彈性發泡材料後之各該線材予以加硫、發泡並冷卻定型；及編織：將發泡成型之線材與未含浸彈性發泡材料之線材均勻分布編織成片狀體，俾可獲致重量輕、柔軟、防滑效果



第一圖



第 二 圖



第三圖

# 發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：A6117664

※申請日期：96.5.17.

※IPC 分類：A63B6/00 (2006.01)

## 一、發明名稱：(中文/英文)

止滑運動墊之製法

## 二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

旭聚企業股份有限公司

代表人：(中文/英文) 高光隆

住居所或營業所地址：(中文/英文)

彰化縣大村鄉大村村大溪路 45 號

國 籍：(中文/英文) 中華民國

## 三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

高 振 益

國 籍：(中文/英文)

中華民國

99年7月20日修(8)正特換頁

## 四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項☐第一款或☐第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☐ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☐ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

以下，茲舉本創作二較佳實施例，並配合圖式做進一步之詳細說明如後：

參閱第一圖所示，本發明一較佳實施例之止滑運動墊 10，包含有交叉編織之多數第一線材 12 與第二線材 14，各該第一線材 12 係由紗纖維構成之棉線，各該第二線材 14 係由棉線 22 及包覆於棉線 22 表面之一彈性發泡層 24 所構成而具適當之彈性，該彈性發泡層 24 係天然橡膠(NR)、合成橡膠(PU)、聚氨乙烯(PVC)、聚乙烯(PE)或苯乙烯丁二烯橡膠(SBR)等彈性材料發泡而成，且，各該第一、第二線材 12、14 之數量及外徑均略為相等。

藉此，本發明該止滑運動墊 10 除了藉由各第二線材 14 產生適當之緩衝、柔軟性外，更可藉由各該第一線材 12 產生防滑之效果，且，由於該止滑運動墊 10 係以概為等量之第一、第二線材 12、14 所交叉編織而成，其不僅不會隨意伸縮、確保使用者於其上運動時不會不慎摔倒或拉傷，更不需使用黏著劑、甚為環保，且，其運用少量之彈性發泡材料即可達成習知運動墊(瑜珈墊)所具備之緩衝功效，更可獲致節省彈性發泡材料之環保效果。再者，各該以棉線構成之第一線材 12 更可設計為不同之顏色或花紋，用以可使該該止滑運動墊亦可具有美觀之圖案、顏色或文字等設計。

此外，如第二圖所示，本發明該止滑運動墊 10



11年7月20日修(九)正替換頁

之製法如下：

第一步驟係備取線材 100：取多數由紗纖維捻成之棉線。

第二步驟係含浸線材 110：將部份線材含浸彈性發泡材料（即前述第二線材 14），使彈性發泡材料附著於部分線材。彈性發泡材料係天然橡膠（NR）、合成橡膠（PU）、聚氯乙烯（PVC）、聚乙烯（PE）或苯乙烯丁二烯橡膠（SBR）等彈性發泡材料。

第三步驟係發泡成型 120：將已含浸彈性發泡材料之線材（即前述第二線材 14）予以加硫、發泡並冷卻定型。

最後步驟係編織 130：將發泡成型後之各該線材（即前述第二線材 14）與未含浸彈性發泡材料之線材（即前述第一線材 12）均勻分布編織成片狀體，即可獲得該止滑運動墊 10。

如第三圖所示，係本發明另一較佳實施例之止滑運動墊 30，其結構大體上與該止滑運動墊 10 相同，不同之處在於：其各第二線材 32 係以熱可塑性橡膠（TPE）材料抽製而成。如此一來，編織而成之止滑運動墊 30 亦可具備前揭諸效果者。

當然，各該第二線材亦可以前揭彈性發泡材料發泡後切成條狀而成，再與棉線（第一線材）編織成具有緩衝、柔軟、防滑性及環保等效果之止滑運動墊。

96年7月20日修(更)正替換頁

綜上所陳，本發明所提供止滑運動墊之製法，其除了具備適當之緩衝、柔軟性外，更可產生防滑之效果，且，其不僅不會隨意伸縮、確保使用者於其上運動時不會不慎摔倒或拉傷，更不需使用黏著劑、甚為環保，且，其運用少量之彈性發泡材料即可達成習知運動墊(瑜珈墊)所具備之緩衝功效，更可獲致節省彈性發泡材料之環保效果。再者，其部分線材(第一線材)更可設計為不同之顏色或花紋，俾可使該止滑運動墊亦可具有美觀之圖案、顏色或文字等設計者；緣是，本發明確實符合發明專利之規定，爰依法提出申請。

#### 【圖式簡單說明】

第一圖係本發明一較佳實施例之外觀圖。

第二圖係本發明一較佳實施例製法之流程圖。

第三圖係本發明另一較佳實施例之外觀圖。

2011年7月26日修(更)正替換頁

【主要元件符號說明】

止滑運動墊 10

第一線材 12

第二線材 14

棉線 22

彈性發泡層 24

止滑運動墊 30

第二線材 32

備取線材 100

含浸線材 110

發泡成型 120

編織 130

## 五、中文發明摘要：

本發明係提供一種止滑運動墊之製法，該止滑運動墊係包含有交叉編織之多數第一線材與第二線材，且，各該第二線材更具適當之彈性，而該止滑運動墊之製法係先取適量之線材，再將部份線材含浸彈性發泡材料，使彈性發泡材料披覆於部分線材表面，繼而將含浸彈性發泡材料後之各該線材予以加硫、發泡並冷卻定型，復將發泡成型之線材與未含浸彈性發泡材料之線材均勻分布編織成片狀體，最後即可獲致重量輕、柔軟、防滑效果佳之止滑運動墊。

## 六、英文發明摘要：

## 十、申請專利範圍：

1. 一種止滑運動墊之製法，其步驟係包含有：

備取數線材；

含浸線材：將部份線材含浸彈性發泡材料，使彈性發泡材料附著於部分線材；

發泡成型：將含浸彈性發泡材料後之各該線材予以加硫、發泡並冷卻定型；及

編織：將發泡成型之線材與未含浸彈性發泡材料之線材均勻分布編織成片狀體，俾可獲致重量輕、柔軟、防滑效果佳之止滑運動墊。

2. 如申請專利範圍第1項所述止滑運動墊之製法，其中各該線材係棉線。

3. 如申請專利範圍第1項所述止滑運動墊之製法，其中該彈性發泡材料可為天然橡膠(NR)、合成橡膠(PU)、聚氯乙烯(PVC)、聚乙烯(PE)或苯乙烯丁二烯橡膠(SBR)等彈性材料。

99年1月26日修(正)換頁

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 ( 一 ) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

止滑運動墊 10

第一線材 12

第二線材 14

棉線 22

彈性發泡層 24

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：