I313648

公告本

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： 96126027

※ 申請日期： 96.7.23 ※IPC 分類： B42B3/00 (2006.01)

一、發明名稱：（中文/英文）

書套之製造設備

二、申請人：（共 1 人）

姓名或名稱：（中文/英文）

蘇明宏

代表人：（中文/英文）

住居所或營業所地址：（中文/英文）

台南市明興路 925 巷 512 號之 5

國　籍：（中文/英文） 中華民國

三、發明人：（共 1 人）

姓　名：（中文/英文）

蘇明宏

國　籍：（中文/英文）

中華民國

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。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明指書套之製造設備，尤指可促進製造加工順遂，降低成品不良率之書套製造設備者。

【先前技術】

首先，書套製造時係先將連續狀書套環料ａ之正面皮料ａ１的一側邊內緣先割開，之後將該可掀部ａ２外掀，之後於正面皮料ａ１割除一殘料ａ３，接著於可掀部ａ２貼設自粘條ａ４之後再予定距裁斷及同時熱封而成書套成品。

其次，如第二圖所示，書套之製造設備一般具有供書套環料ａ引出之原料基座１０，及具有複數提供書套環料ａ導繞之導桿２０１的機台２０，及用將書套環料ａ之正面皮料ａ１的側邊割成一可外掀之可掀部ａ２的割刀３０（如第三圖），及設於機台２０之前側以及位於割刀３０之上方的導平機構４０，該導平機構４０可將可掀部ａ２外掀，及設於機台２０之上方以及位於導平機構４０之後方，用將正面皮料ａ１的殘料ａ３割除之切割機構５０（如第四圖），且具將殘料ａ３收集之殘料收集機構６０，及用將自粘條ａ４貼接於可掀部ａ２內面（自黏條見於第一圖）的自粘條接設機構７０，以及用將書套環料ａ之上下側邊定距裁斷及同時熱封而成書套的裁斷機構８０。

承上，該該導平機構４０係利用二導滾輪４０１交錯

設置於可掀部ａ２之前、後兩側（如第三圖），待書套環料ａ經該處時，後側之導滾輪４０１係供書套環料ａ之背面壓靠，而前側之導滾輪４０１壓抵於可掀部ａ２外翻後之前側，可掀部ａ２經由前側之導滾輪４０１壓抵而自然外掀；然而，因該效果不良，故會造成可掀部ａ２經此之後又蓋回之情形，影響操作之順遂度，造成瑕疵品之產生；再者，如第四圖所示，該殘料收集機構６０主要為一滾輪６０１，使殘料ａ３自然繞設於滾輪６０１而收集，但因其纏繞性不佳，故會造成操作之順遂度，因此，實有改進之必要。

【發明內容】

承上所述，思及若能使導平機構提升將可掀部外翻後導平之效果，以及使殘料收集機構加以改良，如此一來即可克服前述之習用者缺失。因此，本發明之創意在於在改進書套製造設備之導平機構及殘料收集機構，而主要為導平機構具有一導滾輪及一導桿，導滾輪可供書套環料利用其後側導靠，而導桿可供壓靠於外掀後之書套環料的可掀部前側，其中該導滾輪於書套環料的可掀部側邊的端線，係位於書套環料之可掀部側邊的折線內側邊，且導桿具有一端部，該端部壓靠於外掀後之書套環料的可掀部前側，且該端部亦位於書套環料之可掀部側邊的折線內側邊，據使導平機構可提升可掀部外翻後導平之效果；另該殘料收集機構係具有一管體、一收集筒及一送風機，管體對應於切割機構之前側邊設一可供殘料端部穿入之導口，且管體

側邊接設該送風機，送風機於送風時可將管體內部之殘料送入收集筒。

其次，導桿另具一基端，基端可為球窩型樞接於基端下方之底桿，而使導桿得以基端為軸點而轉動，以因應不同尺寸之書套於製造時保持端部位於書套環料之可掀部側邊的折線的內側邊。

再者，該切割機構具有一底板、二切割刀及一側導件，底板係提供穿設於書套環料之正、反面皮料之間，而二切割刀位於底板之上方，側導件則可調移地接設於底板，側導件亦穿設於書套環料之正、反面皮料之間，且側導件之側邊固設有一側桿，側桿用以導對於書套環料之可掀部對應另側邊的正、反面皮料之間。又該切割機構更可包含一接座，接座固接底板，接座可調移地接設於機台上方之一桿體。

是以，本發明之目的在於提供一種書套之製造設備改良，主要藉由導平機構、殘料收集機構，或再切割機構之改進，而達到自動化加工順遂，避免瑕疵品之產生及成本浪費，而可提升良率者。

【實施方式】

今為使　貴審查委員對本發明有更進一步之瞭解，茲佐以下列實施例說明之。

請　貴審查委員參閱第五圖所示，本發明「書套之製造設備」，其包含一原料基座１、一機台２、一割刀３、一導平機構４、一切割機構５、一殘料收集機構６、一自

粘條接設機構７及一裁斷機構８，其中：

原料基座１，係提供連續狀之書套環料ａ之捲筒放置，且使書套環料ａ自該捲筒引出。

機台２，係為該設備之主要機架，其具有複數提供書套環料ａ導繞之導桿２１。

割刀３，設於機台２之前側，其係將書套環料ａ之正面皮料ａ１的側邊割成一切割線ａ１１，且使正面皮料ａ１之切割線ａ１１右側形成一可掀部ａ２（如第六圖）。

導平機構４，設於機台２之前側以及位於割刀３之上方，其係供書套環料ａ之可掀部ａ２外翻後導平之用，其具有一導滾輪４１及一導桿４２，導滾輪４１可供書套環料ａ利用其後側導靠，而導桿４２可供壓靠於外掀後的可掀部ａ２前側。又該導滾輪４１位於書套環料ａ的可掀部ａ２側邊的端線４１１，係位於書套環料ａ之可掀部ａ２側邊的折線ａ１２的內側邊（另如第七圖），且導桿４２具有一端部４２１，該端部４２１壓靠於外掀後的可掀部ａ２前側，且該端部４２１亦位於書套環料ａ之可掀部ａ２側邊的折線ａ１２的內側邊（如第七圖）。再者，導桿４２可另具一基端４２２（如第六、七圖），基端４２２為球窩型樞接於基端４２２下方之底桿４２３，而使導桿４２得以基端４２２為軸點而轉動，以因應不同尺寸之書套於製造時保持端部４２１位於書套環料ａ之可掀部ａ２側邊的折線ａ１２的內側邊者。

切割機構５，設於機台２之上方以及位於導平機構４

之後方，其用將書套環料a之正面皮料a１的殘料a３割除（如第八圖），其包含一底板５１、二切割刀５２及一側導件５３，該底板５１提供穿設於書套環料a之正、反面皮料a１、a５之間，而二切割刀５２位於底板５１之上方，該側導件５３則可調移地接設於底板５１，且側導件５３亦穿設於書套環料a之正、反面皮料a１、a５之間，且側導件５３之側邊固設有一側桿５３１，該側桿５３１用以導對於書套環料a之可掀部a２對應另側邊的正、反面皮料a１、a５之間，且調移側桿５３１與底板５１之間距即可調整該正面皮料a１之該側寬度(另如第九圖)。又該切割機構5更包含一接座５４，接座５４固接底板５１，且接座５４可調移地接設於機台２上方之一桿體５５。

殘料收集機構６，具有一管體６１、一收集筒６２及一送風機６３（如第八圖），該管體６１對應於切割機構5之前側邊設一可供殘料a３端部穿入之導口６１１，且管體６１之側邊接設該送風機６３，送風機６３於送風時可將管體６１內部之殘料a３送入收集筒６２。

自粘條接設機構７，用將自粘條貼接於書套環料a之可掀部a２內面。

裁斷機構８，具有熱熔裁刀８１，用將書套環料a之上下側邊定距裁斷及同時熱封而成書套。

承上組成而實施時（如第五圖），主要係指書套環料a經割刀３於正面皮料a１的側邊割設一切割線a１１

之後（另如第六圖），其可掀部ａ２外翻後，經導平機構４之導滾輪４１導靠於書套環料ａ之後側，以及導桿４２壓靠於可掀部ａ２之前側（見第七圖），加上該導滾輪４１位於書套環料ａ的可掀部ａ２側邊的端線４１１，係位於書套環料ａ之可掀部ａ２側邊的折線ａ１２的內側邊（如第七圖），以及導桿４２之端部４２１亦位於書套環料ａ之可掀部ａ２側邊的折線ａ１２的內側邊，故使得導平操作變得極為順遂，不會有使可掀部ａ２翻回之情形，以避免習用之缺失產生。另外，本發明之殘料收集機構６係利用送風機６３送風入管體６１，而殘料ａ３之端部係穿入管體６１，使操作時可將管體６１內部之殘料ａ３完全送入收集筒６２內（如第八圖），不會有推擠、不完整之情形產生，而可改善習用者之缺失。

再者，本發明利用切割機構５之改進，其側桿５３１導對於書套環料ａ之可掀部ａ２對應另側邊的正、反面皮料ａ１、ａ５之間，且調移側桿５３１與底板５１之間距即可調整該正面皮料ａ２之該側寬度（如第九圖），故在因應產品規格而調節，可說極具進步性。

據上組成及實施說明，可獲知本發明使書套在自動化加工時更增穩定性，使製作之書套不良率降到最低，已達成改進習用書套製造設備之缺失，使經濟效益大幅提升，且本發明已製有實物經實際操作，確可達上述之優異性能，因此，當可確知本發明之創意進步性所在。

綜上所述，當知本發明之新穎結構已具有產業上利

用性、新穎性與進步性，符合發明專利要件。惟以上所述者，僅為本發明之較佳實施例而已，並非用來限定本發明實施之範圍。即凡依本發明申請專利範圍所做的均等變化與修飾，皆為本發明專利範圍所涵蓋。

【圖式簡單說明】

第一圖係書套之加工製造流程示意圖。

第二圖係習用之製造設備平面示意實施例圖。

第三圖係第二圖之割刀及導平機構的立體實施例圖。

第四圖係第二圖之切割機構及殘料收集機構的立體實施例圖。

第五圖係本發明之製造設備平面示意實施例圖。

第六圖係第五圖之割刀及導平機構的立體實施例圖。

第七圖係第六圖之正面參考圖。

第八圖係第五圖之切割機構及殘料收集機構的立體實施例圖。

第九圖係第本發明之切割機構的側桿調移實施例圖。

【主要元件符號說明】

（習用實施例）

a....書套環料	a 1....正面皮料
a 2....可掀部	a 3....殘料
a 4....自粘條	1 0....原料基座
2 0....機台	2 0 1....導桿
3 0....割刀	4 0....導平機構

401....導滾輪　　50....切割機構

60....殘料收集機構　　601....滾輪

70....自粘條接設機構　　80....裁斷機構

（本發明實施例）

a....書套環料　　a1....正面皮料

a11....切割線　　a12....折線

a2....可掀部　　a3....殘料

a5....反面皮料

1....原料基座　　2....機台

21....導桿　　3....割刀

4....導平機構　　41....導滾輪

411....端線　　42....導桿

421....端部　　422....基端

423....底桿　　5....切割機構

51....底板　　52....切割刀

53....側導件　　531....側桿

54....接座　　55....桿體

6....殘料收集機構　　61....管體

611....導口　　62....收集筒

63....送風機　　7....自粘條接設機構

8....裁斷機構　　81....熱熔裁刀

五、中文發明摘要：

本發明係一種書套之製造設備，其具有供書套環料引出之原料基座，及具有複數提供書套環料導繞之導桿的機台，及用將書套環料之正面皮料的側邊割成一切割線，使正面皮料之切割線右側形成一可掀部的割刀，及設於機台之前側以及位於割刀之上方的導平機構，導平機構可將可掀部外掀，及設於機台之上方以及位於導平機構之後方，用將書套環料之正面皮料的殘料割除之切割機構，且具將殘料收集之殘料收集機構，其具有一管體、一收集筒及一送風機，及用將自粘條貼接於書套環料之可掀部內面的自粘條接設機構，以及用將書套環料之上下側邊定距裁斷及同時熱封而成書套的裁斷機構；據此，使提供連續狀之書套環料進行自動化加工而製成書套，且增進其操作確實，降低不良率者。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1、一種書套之製造設備，用以在連續狀之書套環料進行加工而製成書套，其至少包含：

一原料基座，用供書套環料之捲筒放置，且引出書套環料；

一機台，具有複數提供書套環料導繞之導桿；

一割刀，設於機台之前側，其用將書套環料之正面皮料的側邊割成一切割線，使正面皮料之切割線右側形成一可掀部；

一導平機構，設於機台之前側以及位於割刀之上方，其係供書套環料之可掀部外翻後導平；

一切割機構，設於機台之上方以及位於導平機構之後方，其用將書套環料之正面皮料的殘料割除；

一殘料收集機構；

一自粘條接設機構，用將自粘條貼接於書套環料之可掀部內面；及

一裁斷機構，具有熱熔裁刀，用將書套環料之上下側邊定距裁斷及同時熱封而成書套；

而其特徵係在：

導平機構，其具有一導滾輪及一導桿，導滾輪可供書套環料利用其後側導靠，而導桿可供壓靠於外掀後之書套環料的可掀部前側；

殘料收集機構，具有一管體、一收集筒及一送風機，管體對應於切割機構之前側邊設一可供殘料端部穿入之

導口，且管體側邊接設該送風機，送風機於送風時可將管體內部之殘料送入收集筒者。

2、如申請專利範圍第1項所述之「書套之製造設備」，其中，導滾輪於書套環料的可掀部側邊的端線，係位於書套環料之可掀部側邊的折線內側邊者。

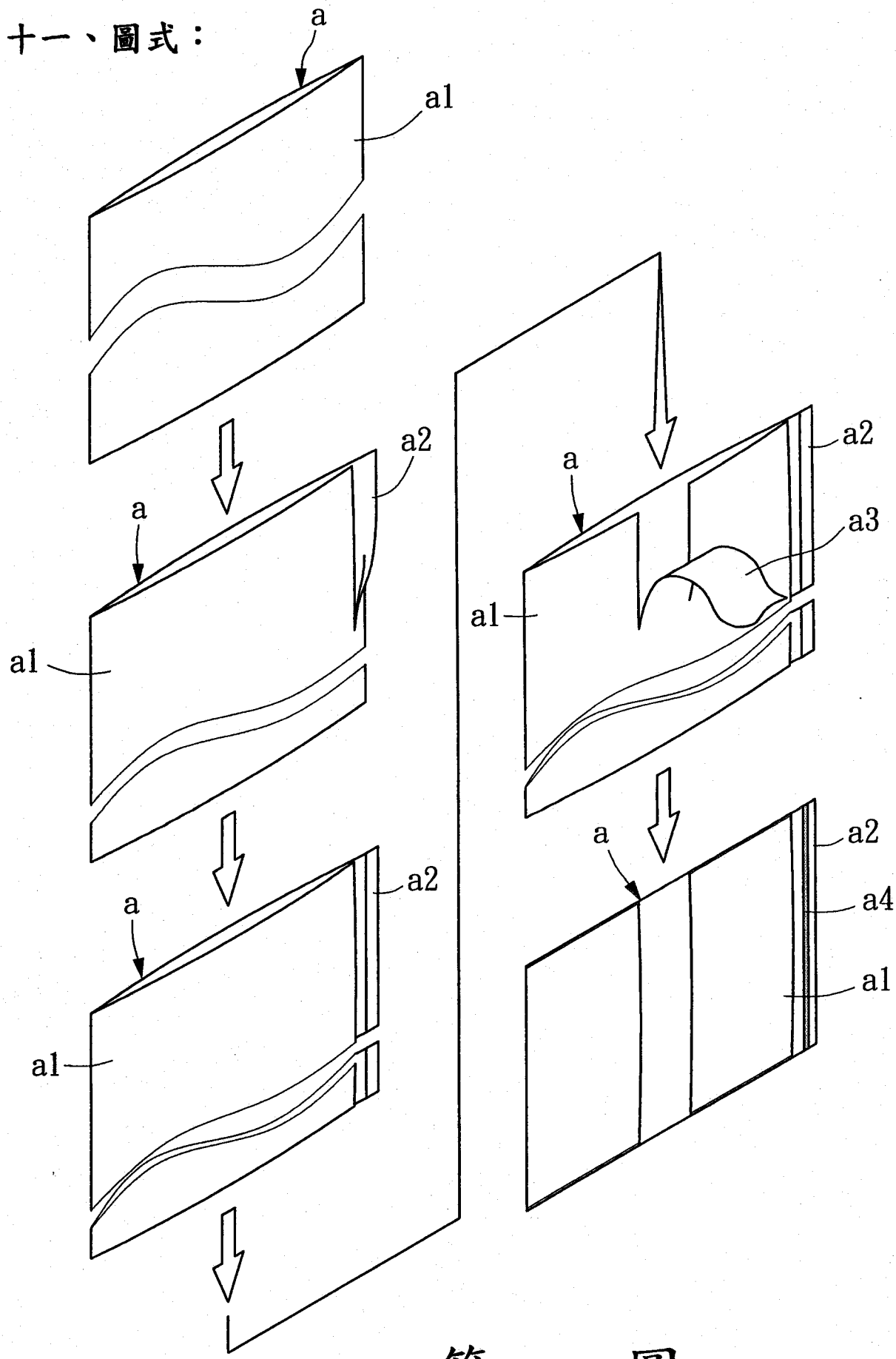
3、如申請專利範圍第2項所述之「書套之製造設備」，其中，而導桿具有一端部，該端部壓靠於外掀後之書套環料的可掀部前側，且該端部亦位於書套環料之可掀部側邊的折線內側邊者。

4、如申請專利範圍第3項所述之「書套之製造設備」，其中，導桿可另具一基端，基端樞接於基端下方之底桿，使導桿得以基端為軸點而轉動者。

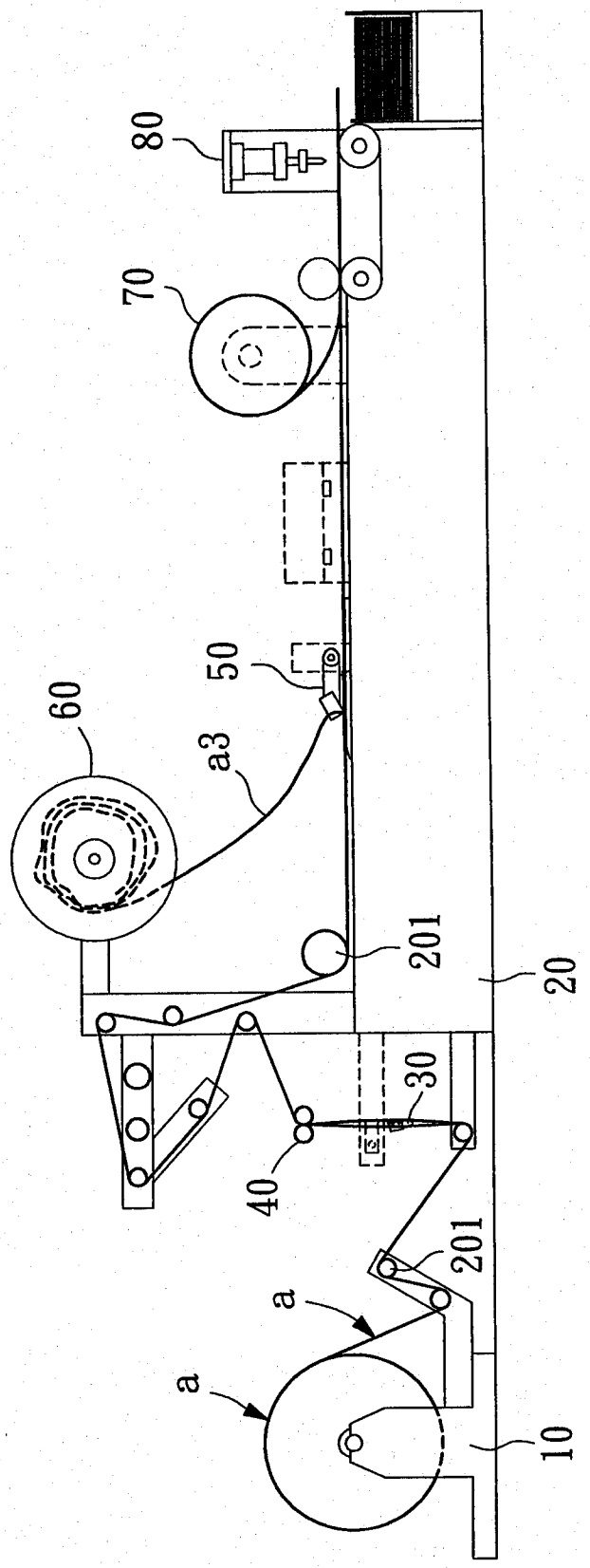
5、如申請專利範圍第1、2、3或4項所述之「書套之製造設備」，其中，切割機構具有一底板、二切割刀及一側導件，底板用供穿設於書套環料之正、反面皮料之間，二切割刀位於底板之上方，而側導件可調移地接設於底板，側導件亦穿設於書套環料之正、反面皮料之間，且側導件之側邊固設有一側桿，側桿用以導對於書套環料之可掀部對應另側邊的正、反面皮料之間。

6、如申請專利範圍第5項所述之「書套之製造設備」，其中，切割機構更包含一接座，接座固接底板，接座可調移地接設於機台上方之一桿體。

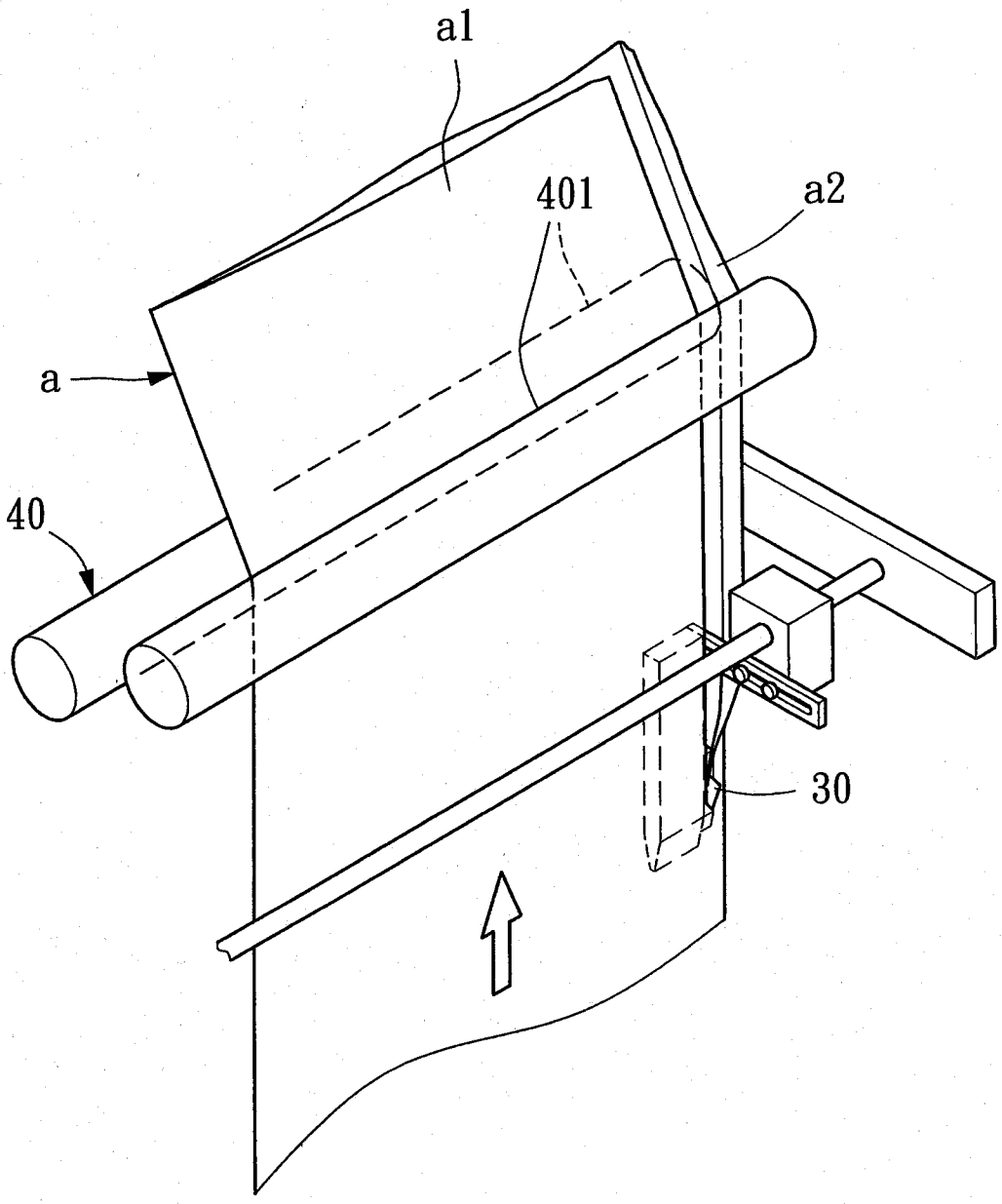
十一、圖式：



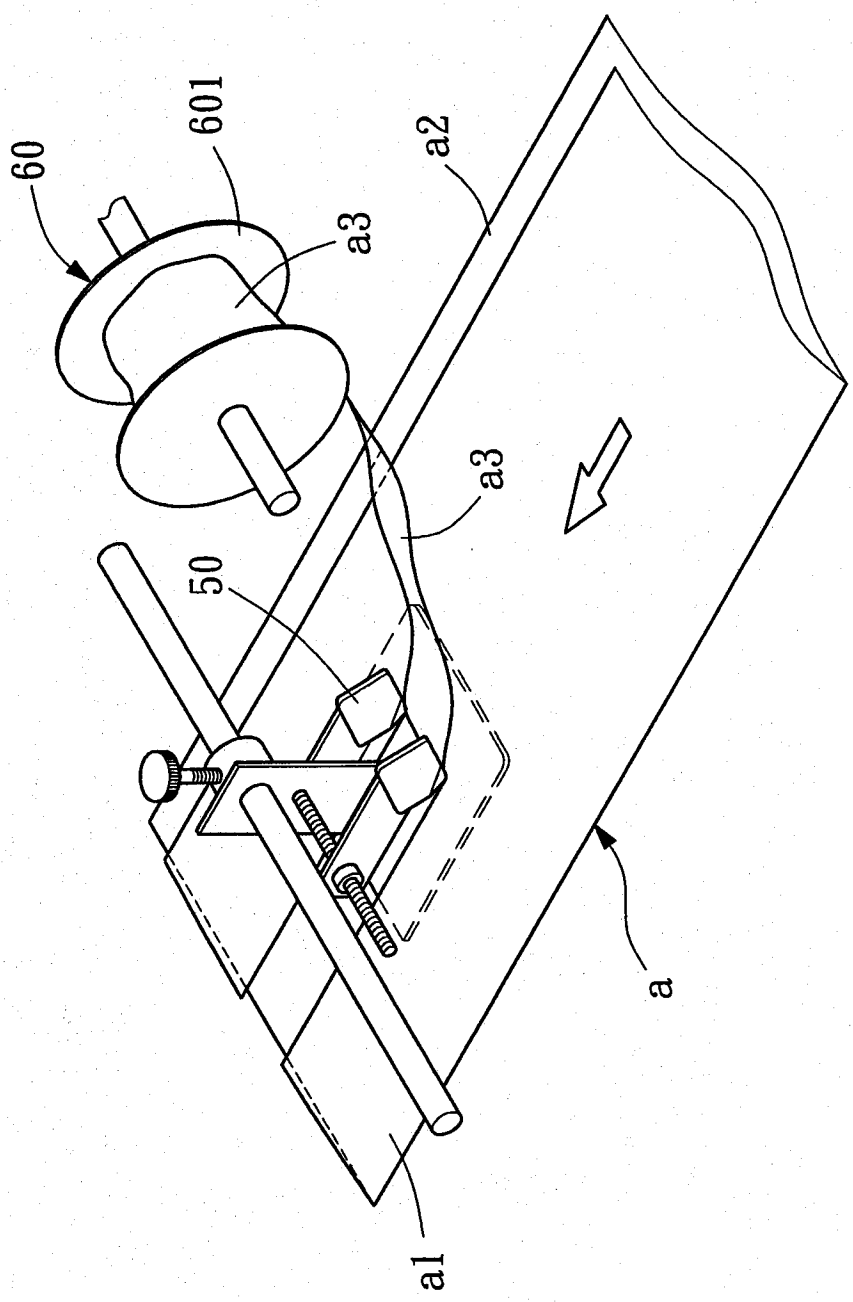
第 一 圖



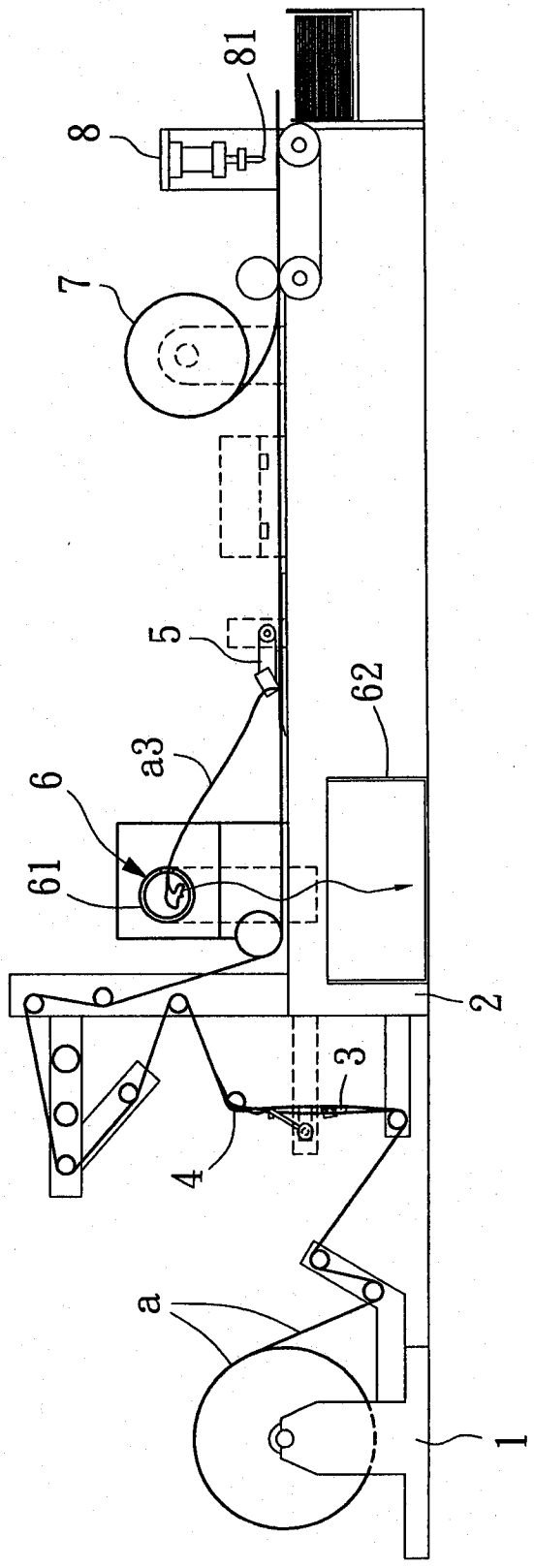
第二圖



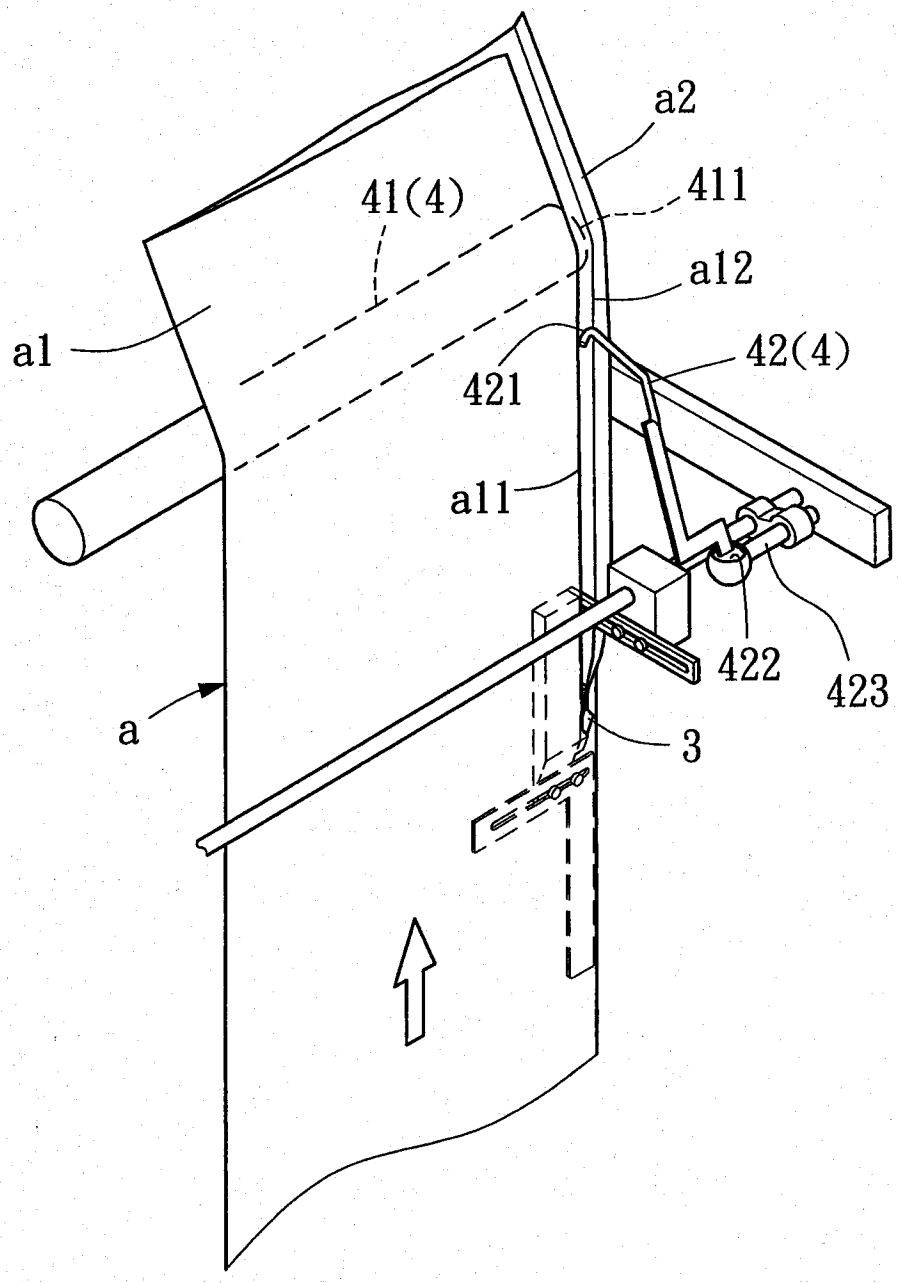
第 三 圖



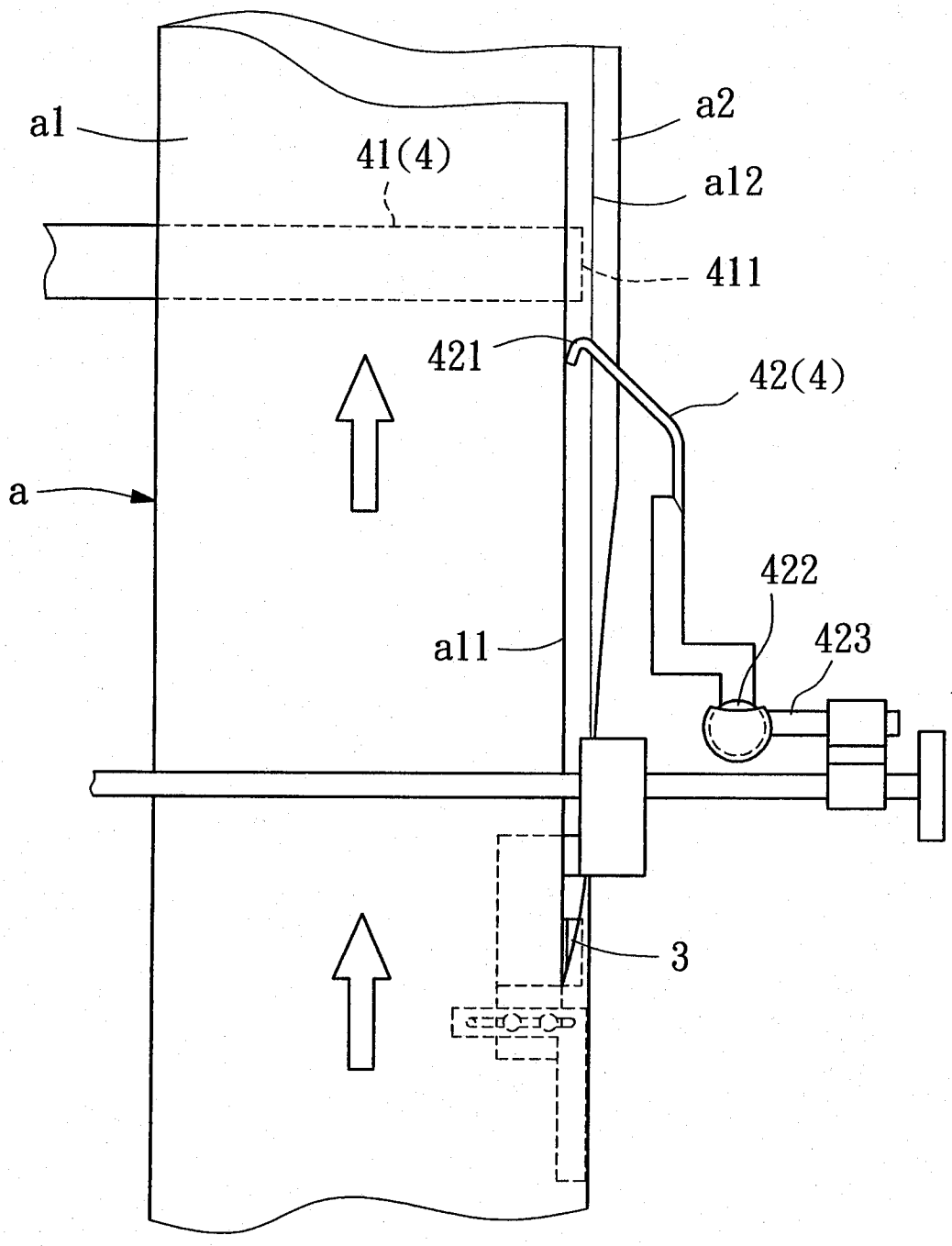
第四圖



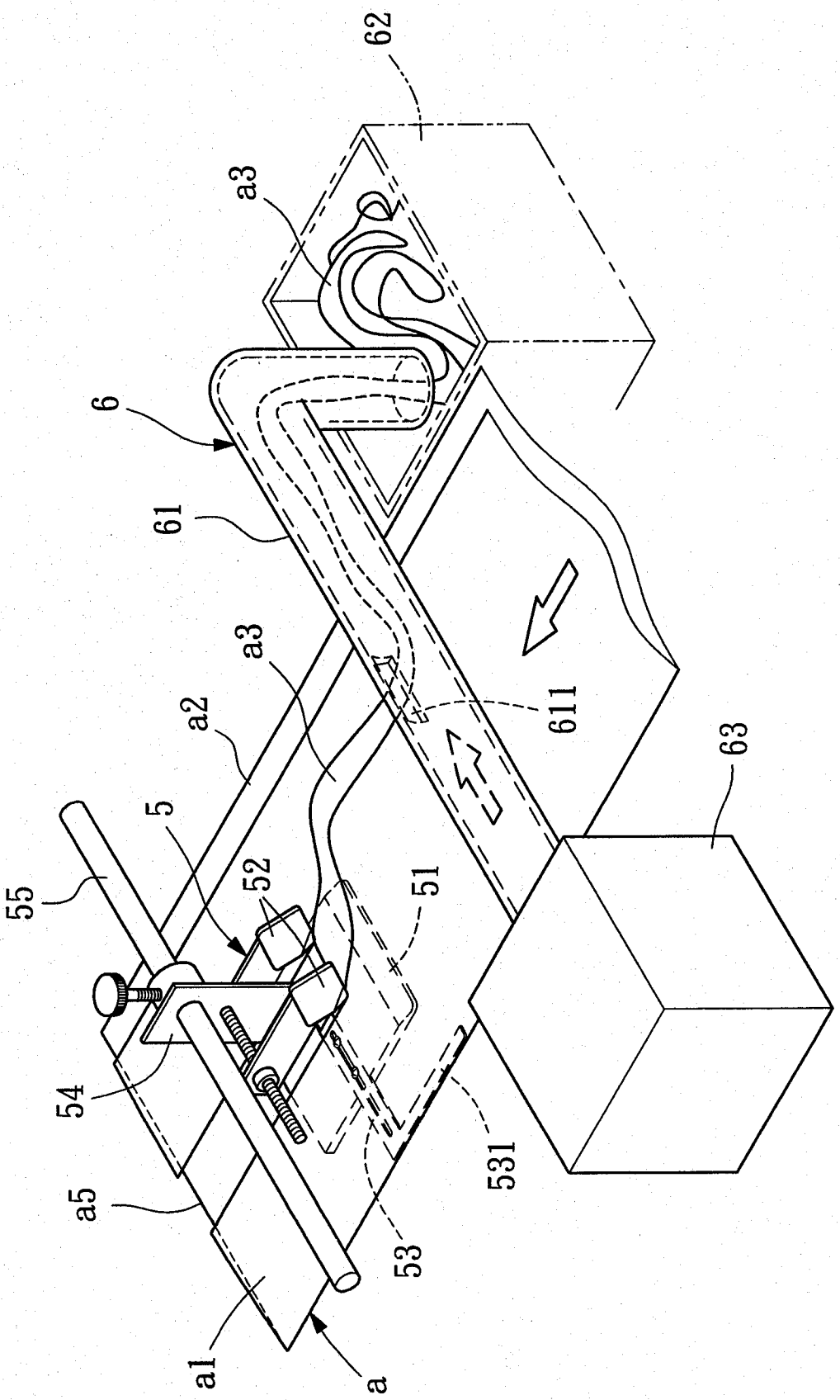
第五圖



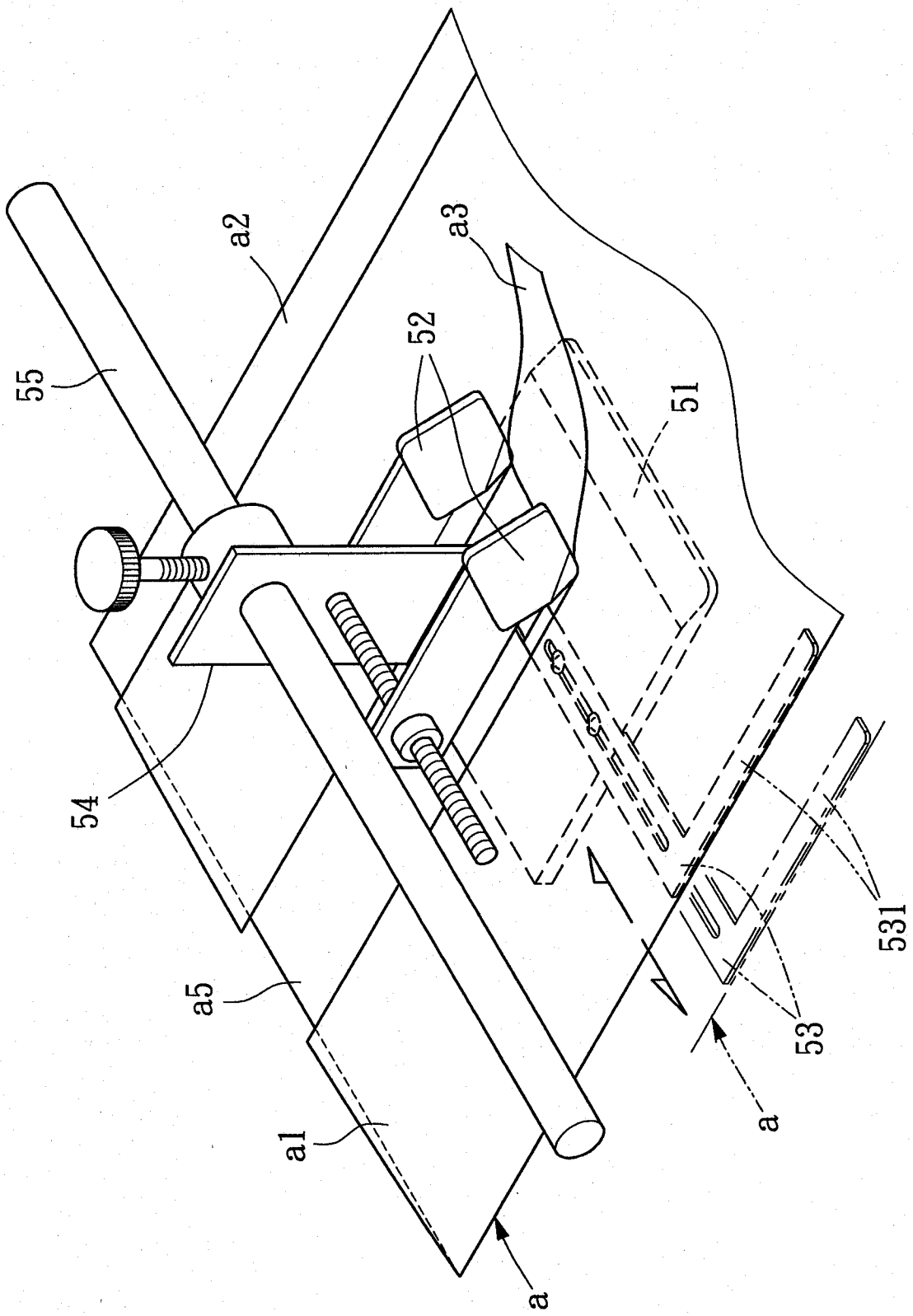
第 六 圖



第 七 圖



第八圖



第九圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（ 五 ）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明:

a....書套環料

a 3....殘料

1....原料基座　　2....機台

3....割刀

4....導平機構

5....切割機構

6....殘料收集機構　　6 1....管體

6 2....收集筒

7....自粘條接設機構

8....裁斷機構　　8 1....熱熔裁刀

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：