



(21)申請案號：100220129

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 10 月 26 日

(51)Int. Cl. : **B65G57/32 (2006.01)**

(71)申請人：林子哲(中華民國) LIN, TZU CHE (TW)

桃園縣新屋鄉清華二街 66 號

(72)創作人：林子哲 LIN, TZU CHE (TW)

(74)代理人：江明志；張朝坤

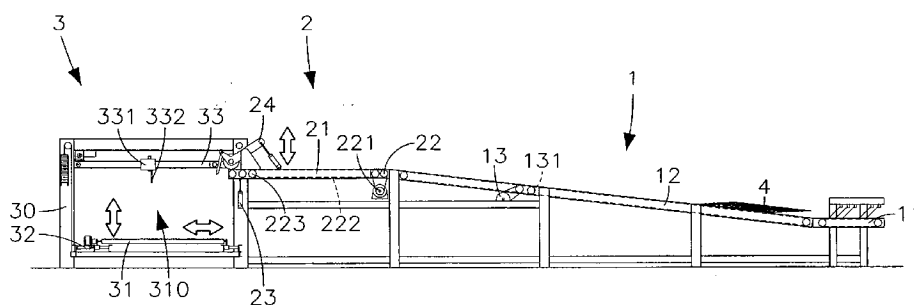
申請專利範圍項數：8 項 圖式數：8 共 27 頁

## (54)名稱

紙類整收堆疊機構

## (57)摘要

本創作為有關一種紙類整收堆疊機構，該堆疊機構係利用輸送裝置之進紙機台接收外部預設紙材，且進紙機台一側連設有輸送機台以將預設紙材對外輸送，並於輸送機台側邊連設整收裝置之承載基座，整收裝置設有為驅動部可驅動承載基座呈縱向擺動位移，再於承載基座上設有調整部，可操控預設紙材輸出，而承載基座外側連設堆疊裝置之作業平台，則利用傳動部操控作業平台呈縱、橫方向位移，另於作業平台上方設有堆疊空間，可承接調整部輸出的預設紙材，並利用作業平台上方之限位部，調整堆疊空間內承載之預設紙材的方向，達到整收預設紙材層疊堆放模式之目的。



第一圖

1 . . . 輸送裝置

11 . . . 進紙機台

12 . . . 輸送機台

13 . . . 動力馬達

131 . . . 輸送帶

2 . . . 整收裝置

21 . . . 承載基座

22 . . . 支撐軸部

221 . . . 驅動馬達

222 . . . 承載輸送帶

223 . . . 轉向軸

23 . . . 驅動部

24 . . . 調整部

3 . . . 堆疊裝置

30 . . . 框座

31 . . . 作業平台

310 . . . 堆疊空間

32 . . . 傳動部

33 . . . 移動滑軌

331 . . . 限位部

332 . . . 限位擋體

4 . . . 紙材

## 五、新型說明：

### 【新型所屬之技術領域】

本創作係提供一種紙類整收堆疊機構，尤指將預設紙材自動整收、層疊、堆放之堆疊機構，透過輸送裝置、整收裝置及堆疊裝置，將預設紙材依序整理、堆疊後，方便收藏應用，將預設紙材進行整齊排列、堆疊之存放。

### 【先前技術】

按，在日常生活中經常會接觸紙張、使用紙張，除了供書寫使用之紙張、包裝用之包裝紙、事務用紙張等，許多必須應用紙張之日常生活，用以承裝物品、保護物品以利搬運、收藏、墊底等，則是使用瓦楞紙箱，且瓦楞紙板在一般的日常生活中，使用的頻率也相當高，而瓦楞紙板的製程中，經由接紙、預熱、瓦楞成型、糊膠、冷卻、壓線、修邊、切斷及疊置等製程作連續加工，成型瓦楞紙板，使瓦楞紙板製造完成後，再分別加工成型為箱體、板材或各種型式，以供各種不同用途所需使用，請參閱第八圖所示，為目前瓦楞紙板加工業界，製造瓦楞紙板時，在輸送及堆疊之步驟，係將成型的瓦楞紙板A，透過輸送帶B運送至堆疊輸送帶C，於層疊至預定數量（如10張或15張或20張等）後，再利用堆疊輸送帶C向外送出，但於實際運作實施時，仍存在有以下各項缺失，如：

（1）輸送帶B將瓦楞紙板A輸送至堆疊輸送帶C後，必須

透過人工輔助整理堆疊輸送帶C上之瓦楞紙板A，將複數瓦楞紙板A整齊的排列、堆疊，且成疊的瓦楞紙板A位於堆疊輸送帶C上，網綁作業不易實行，相當耗費人力、工時。

(2) 瓦楞紙板A的運送過程，必須透過人工輔助堆疊、搬運，因此輸送帶B、堆疊輸送帶C的輸送速度不能太快，必須配合作業人員的處理速度，但卻同時影響製造生產的步驟減緩、後續網綁搬運的速度變慢，導致產能、效率差。

(3) 因作業過程的速度、效率、產能等變差，導致加工時間延長、製造成本提高、造成能源的浪費，不符經濟效益。

是以，如何改善目前瓦楞紙板在製造、加工過程中，耗費工時、浪費人力之困擾與麻煩，而瓦楞紙板的網綁、搬運亦受到輸送帶的影響、作業不順暢的問題與缺失，即為從事此行業之相關廠商所亟欲研究改善之方向所在者。

#### 【新型內容】

故，創作人有鑑於上述之問題與缺失，乃搜集相關資料，經由多方評估及考量，並以從事於此行業累積之多年經驗，經由不斷試作及修改，始設計出此種可供紙類在運送、整理、堆疊、網裝及收納等相關作業，進行自動輸送、作業之紙類整收堆疊機構的創作專利誕生者。

本創作之主要目的乃在於該堆疊機構之輸送裝置，利用進紙機台接收外部預設紙材，且由輸送機台將預設紙材對外輸送至另側邊之整收裝置的之承載基座，則可藉由驅動部驅動承載基座呈縱向擺動位移，承載基座上設有調整部，可操控預設紙材輸出至外側連設之堆疊裝置的作業平台，則作業平台係透過傳動部操控而呈縱、橫方向位移，即可利用作業平台之堆疊空間承接調整部輸出的預設紙材，並透過堆疊空間上方之限位部調整預設紙材的方向，操控預設紙材的堆疊數量、方向及位置等，達到整收預設紙材層疊堆放模式之目的。

本創作之次要目的乃在於該輸送裝置之進紙機台一側，係連設有朝外側斜向上升延伸之輸送機台，且輸送機台設有可運送預設紙材之輸送帶，並設有調整輸送帶傳動速度快、慢之動力馬達；而位於輸送帶另側之整收裝置的承載基座，係於一側底部設有驅動部，可驅動承載基座呈縱向的上、下擺動位移，且於承載基座上設有調整部，可操控預設紙材輸出數量。

本創作之再一目的乃在於該堆疊裝置係設有傳動部，而利用傳動部帶動作業平台可呈縱向的升、降，橫向的水平滑移，以將複數預設紙材進行不同位置、方向的排列、堆疊。

#### 【實施方式】

為達成上述目的及功效，本創作所採用之技術手段及其

構造，茲繪圖就本創作之較佳實施例詳加說明其特徵與功能如下，俾利完全瞭解。

請參閱第一、二圖所示，係為本創作之側視圖、局部放大側視圖，由圖中所示可以清楚看出，本創作之整收堆疊機構係包括輸送裝置1、整收裝置2及堆疊裝置3，其中：

該輸送裝置1係設有進紙機台11，並於進紙機台11一側連設有輸送機台12，且輸送機台12由進紙機台11一側向外斜向上升延伸，並於輸送機台12設有動力馬達13，透過動力馬達13帶動輸送帶131於輸送機台12上往復循環迴繞。

該整收裝置2係設有承載基座21，並於承載基座21底部二側分別設有支撐軸部22、驅動部23，而支撐軸部22係受驅動馬達221帶動旋轉，且支撐軸部22套設有承載輸送帶222，承載輸送帶222另側再套設於轉向軸223，供承載輸送帶222於支撐軸部22、轉向軸223之間往復迴繞，另於近轉向軸223、驅動部23的承載基座21一側上方設有調整部24，且調整部24於承載基座21上設有支架241，並於支架241上活動裝設L形連桿242，則於連桿242一側連設有頂推單元243、另側分別連設有抵持轉輪244及整收桿體245，藉由抵持轉輪244抵貼於承載基座21表面，而於抵持轉輪244與承載基座21之間形成送紙通道25，即可藉由頂堆部

2 4 3 驅動連桿 2 4 2 以支架 2 4 1 為軸心，產生擺動式縱向升降位移，進而調整抵持轉輪 2 4 4 與承載基座 2 1 間送紙通道 2 5 的間距大小。

該堆疊裝置 3 係於框座 3 0 底部，設有作業平台 3 1，並於作業平台 3 1 外部裝設有傳動部 3 2，即可透過傳動部 3 2 驅動作業平台 3 1 呈縱向上升、下降位移及橫向的水平前、後、左、右滑移，而作業平台 3 1 上方形成收納功能之堆疊空間 3 1 0，且堆疊空間 3 1 0 上方的框架 3 0 頂部，係設有移動滑軌 3 3，並於移動滑軌 3 3 上活動裝設有限位部 3 3 1，再於限位部 3 3 1 向下延設有限位擋體 3 3 2，供限位擋體 3 3 2 延伸於堆疊空間 3 1 0 內。

上述各結構、裝置於組裝時，係利用輸送裝置 1 之輸送機台 1 2 斜向延伸的高處位置外側，連設整收裝置 2 之承載基座 2 1，再於承載基座 2 1 的調整部 2 4 外側，連設堆疊裝置 3 之框架 3 0，且供調整裝置 2 4 之 L 形連桿 2 4 2 一側整收桿體 2 4 5，延伸至堆疊裝置 3 的堆疊空間 3 1 0 內，即可組構成本創作之堆疊機構，進行預設紙類的排列、堆疊之整收作業。

而上述輸送裝置 1，係利用進紙機台 1 1 接收外部之預設紙材 4，則預設紙材 4 係可為瓦楞紙板或厚紙板等；且整收裝置 2 之承載基座 2 1 於一側底部所設驅動部 2 3、調整部 2 4 所設之頂推單元 2 4 3，係可分別為液壓缸、氣壓缸

或齒輪組、齒輪及齒條傳動組或鏈條及鏈輪傳動組或馬達等，具驅動功能之構造、裝置；至於堆疊裝置 3 之傳動部 3 2，亦可為液壓缸、氣壓缸或齒輪組、齒輪及齒條傳動組或鏈條及鏈輪傳動組或馬達等，具驅動功能之構造、裝置。

且上述輸送裝置 1 之動力馬達 1 3，可透過轉速快、慢以控制輸送帶 1 3 1 於輸送機台 1 2 1 上輸送的速度快、慢；整收裝置 2 之驅動馬達 2 2 1，亦可透過轉速之快、慢，控制承載輸送帶 2 2 2 於承載基座 2 1 上輸送的速度快、慢。

請參閱第一、二、三圖所示，係為本創作之側視圖、局部放大側視圖、整收預設紙材之側視圖（一），由圖中所示可以清楚看出，本創作之整收堆疊機構於進行整收預設紙材 4 時，係藉由輸送裝置 1 之進紙機台 1 1 承接外部送入之預設紙材 4（如：瓦楞紙板等紙類），預設紙材 4 係整批製造生產，並可分批進行堆疊，並利用動力馬達 1 3 控制輸送帶 1 3 1 之速度，供輸送帶 1 3 1 於輸送機台 1 2 慢速移動時，可累積堆疊預設數量的預設紙材 4（如：1 0 張或 1 5 張或 2 0 張等，依據現場製作進行調整堆疊數量），並供複數預設紙材 4 呈斜向的堆疊，則輸送帶 1 3 1 上堆疊預定數量之預設紙材 4 後，動力馬達 1 3 即可加快輸送帶 1 3 1 的轉動速度，將複數堆疊之預設紙材 4 輸送至另側整收裝置 2 的承載基座 2 1，即同時透過驅動部 2 3 帶動承載基座 2 1 一



側下降，供承載基座 2 1 往堆疊裝置 3 處傾斜、下降，再由整收裝置 2 之驅動馬達 2 2 1，驅動支撐軸部 2 2 連動承載輸送帶 2 2 2，將複數堆疊之預設紙材 4 傳送至調整部 2 4，而調整部 2 4 之抵持轉輪 2 4 4 與承載基座 2 1 表面間，所形成之送紙通道 2 5，調整為適合一張預設紙材 4 通過的間距，透過承載輸送帶 2 2 2 以慢速輸送方式，將複數堆疊狀之預設紙材 4，移送至調整部 2 4 的抵持轉輪 2 4 4，可供複數堆疊之預設紙材 4 逐一通過送紙通道 2 5、再進入堆疊裝置 3 的作業平台 3 1，並於堆疊空間 3 1 0 依序往上堆疊，且利用堆疊空間 3 1 0 之限位部 3 3 1 的限位擋體 3 3 2、調整部 2 4 之整收桿體 2 4 5，分別抵擋於堆疊空間 3 1 0 所堆疊之複數預設紙材 4 二側邊，以供複數預設紙材 4 整齊的往上排列、堆疊、二側邊不致發生參差現象，同時作業平台 3 1 亦向下調降，以調整堆疊空間 3 1 0 足以收納複數預設紙材 4。

請參閱第一、四、五、六、七圖所示，係為本創作之側視圖、整收預設紙材之側視圖（二）、整收預設紙材之側視圖（三）、整收預設紙材之側視圖（四）、整收預設紙材之側視圖（五），由圖中所示可以清楚看出，本創作之整收堆疊機構於進行整收預設紙材 4 時，位於承載基座 2 1 上複數堆疊之預設紙材 4 全部通過調整部 2 4，整齊的堆疊於作業台 3 1 的堆疊空間 3 1 0 後，整收裝置 2 之驅動部 2 3 即將

承載基座 2 1 頂升、復位呈水平狀，再接收由輸送裝置 1 自進紙機台 1 1 處送入之複數預設紙材 4，將複數紙材 4 再以傾斜堆疊狀，由輸送機台 1 2 之輸送帶 1 3 1 再移送至承載基座 2 1 上，如此重複進行數次，可針對整批製造之預設紙材 4 進行整收堆疊。

而承載基座 2 1 接收複數堆疊狀之預設紙材 4 後，再由驅動部 2 3 帶動承載基座 2 1 一側下降、傾斜，透過驅動馬達 2 2 1 驅動支撐軸部 2 2 連動承載輸送帶 2 2 2，再將複數預設紙材 4 輸送至調整部 2 4，而堆疊裝置 3 之傳動部 3 2 即推移作業平台 3 1 呈橫向的水平位移，以調整位於堆疊複數紙材 4 側邊，離開上方之限位部 3 1 1 的限位擋體 3 3 2，以供限位擋體 3 3 2 與複數預設紙材 4 側邊形成預定間隔距離 (D)，則當承載基座 2 1 上複數預設紙材 4 再度通過調整部 2 4 的送紙通道 2 5，進入堆疊空間 3 1 0 而堆疊於上一批複數預設紙材 4 上方，即透過限位擋體 3 3 2、整收桿體 2 4 5，對複數預設紙材 4 的二側邊止擋，防止複數堆疊的預設紙材 4 形成上、下參差不齊的堆疊狀態，可供相鄰的二批複數預設紙材 4，呈錯位式的整齊交錯堆疊，即於作業平台 3 1 上疊置複數層預設紙材 4 後，即可供現場作業人員利用交錯式堆疊的各層預設紙材 4 側邊，方便又快速的進行網綁、打包作業，不致受到周邊環境的干擾、阻礙，並方便將網綁後之複數預設紙材 4，搬運出堆疊裝置 3，進行

後續的處理，達到節省人工、縮短作業工時之效果，可以透過一貫化自動作業堆疊，降低作業成本、避免可用資源的浪費，符合經濟效益。

是以，以上所述僅為本創作之較佳實施例而已，非因此侷限本創作之專利範圍，本創作之整收堆疊機構，係利用輸送裝置 1 之進紙機台 1 1 承接外部預設紙材 4，再由輸送機台 1 2 以輸送帶 1 3 1 輸送至整收裝置 2 之承載基座 2 1，透過承載基座 2 1 將傾斜排列之複數預設紙材 4，逐一傳送至堆疊裝置 3 的作業平台 3 1，於作業平台 3 1 上之堆疊空間 3 1 0 進行整批預設紙材 4 的整齊堆疊，而達到分批將複數預設紙材 4 呈上、下交錯式疊放，以利後續綑綁、搬運作業順暢進行之目的，且作業平台 3 1 上方堆疊空間 3 1 0，係利用限位部 3 3 1 之限位擋體 3 3 2、配合調整部 2 4 之整收桿體 2 4 5，在複數堆疊之預設紙材 4 二側，進行整收止擋，可供上、下堆疊的複數預設紙材 4 整齊疊置之功效，並可達到節省人力、縮短工時、降低作業成本、充分利用資源之效能，故舉凡可達成前述效果之結構、裝置皆應受本創作所涵蓋，此種簡易修飾及等效結構變化，均應同理包含於本創作之專利範圍內，合予陳明。

上述本創作之紙類整收堆疊機構於實際使用時，為可具有下列各項優點，如：

(一) 利用輸送裝置 1 之進紙機台 1 1，承接外部整批製造

之預設紙材 4，經由輸送機台 1 2 予以傳送至整收裝置 2，再經調整部 2 4 逐一將預設紙材 4 送入堆疊裝置 3 進行整齊堆疊，達到快速整理堆疊之功效，可縮短工時、節省人力、降低製造成本。

(二) 堆疊裝置 3 之作業平台 3 1，透過傳動部 3 2 控制呈縱、橫方向的推移，再配合限位擋體 3 3 2、整收桿體 2 4 5 限位整收預設紙材 4，分批將複數預設紙材 4 以上、下交錯式堆疊於作業平台 3 1 上，可方便工作人員進行堆疊的複數預設紙材 4 之網綁、搬運作業、減少周邊環境的干擾現象，加速整收預設紙材 4 的作業。

(三) 利用輸送裝置 1、整收裝置 2 及堆疊裝置 3 輔助堆疊預設紙材 4，可供複數預設紙材 4 整齊的堆疊，不致發生上、下參差不齊的現象，避免造成工作人員耗時整理的情況，大量縮短作業工時、避免資源浪費。

故，本創作為主要針對整收堆疊機構之設計，利用輸送裝置之進紙機台承接外部送入的預設紙材，再透過輸送機台傳送至整收裝置，由整收裝置之調整部將預設紙材逐一傳送至堆疊裝置之作業平台，供複數預設紙材在作業平台上的堆疊空間整齊疊置，並供分批輸送之複數預設紙材，呈交錯式排列、堆疊，而可供複數整齊堆疊之預設紙材，方便網綁、搬運、縮短作業工時、節省人工為主要保護重點，且自動化

進行預設紙材的運送、堆疊，供預設複數紙材上、下排列、整齊堆疊的現象，乃僅使複數預設紙材的堆疊、收藏作業，可以降低作業成本、避免可用資源浪費、符合經濟效益之優勢，則可快速進行預設紙材的整收、堆疊之功能，惟，以上所述僅為本創作之較佳實施例而已，非因此即侷限本創作之專利範圍，故舉凡運用本創作說明書及圖式內容所為之簡易修飾及等效結構變化，均應同理包含於本創作之專利範圍內，合予陳明。

綜上所述，本創作上述紙類整收堆疊機構於實際使用時，為確實能達到其功效及目的，故本創作誠為一實用性優異之創作，為符合新型專利之申請要件，爰依法提出申請，盼審委早日賜准本案，以保障創作人之辛苦創作，倘若 鈞局審委有任何稽疑，請不吝來函指示，創作人定當竭力配合，實感德便。

## 【圖式簡單說明】

- 第一圖 係為本創作之側視圖。
- 第二圖 係為本創作之局部放大側視圖。
- 第三圖 係為本創作整收預設紙材之側視圖（一）。
- 第四圖 係為本創作整收預設紙材之側視圖（二）。
- 第五圖 係為本創作整收預設紙材之側視圖（三）。
- 第六圖 係為本創作整收預設紙材之側視圖（四）。
- 第七圖 係為本創作整收預設紙材之側視圖（五）。
- 第八圖 係為習知紙類輸送裝置之立體外觀圖。

## 【主要元件符號說明】

- |             |            |
|-------------|------------|
| 1、輸送裝置      |            |
| 1 1、進紙機台    | 1 3、動力馬達   |
| 1 2、輸送機台    | 1 3 1、輸送帶  |
| 2、整收裝置      |            |
| 2 1、承載基座    | 2 4 1、支架   |
| 2 2、支撐軸部    | 2 4 2、連桿   |
| 2 2 1、驅動馬達  | 2 4 3、頂推單元 |
| 2 2 2、承載輸送帶 | 2 4 4、抵持轉輪 |
| 2 2 3、轉向軸   | 2 4 5、整收桿體 |
| 2 3、驅動部     | 2 5、送紙通道   |

2 4、調整部

3、堆疊裝置

3 0、框座

3 3、移動滑軌

3 1、作業平台

3 3 1、限位部

3 1 0、堆疊空間

3 3 2、限位擋體

3 2、傳動部

4、紙材

A、瓦楞紙板

B、輸送帶

C、堆疊輸送帶

# 新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：100220129

※申請日：2010.10.26

※IPC分類：B65G 57/32(2006.01)

## 一、新型名稱：(中文/英文)

紙類整收堆疊機構

## 二、中文新型摘要：

本創作為有關一種紙類整收堆疊機構，該堆疊機構係利用輸送裝置之進紙機台接收外部預設紙材，且進紙機台一側連設有輸送機台以將預設紙材對外輸送，並於輸送機台側邊連設整收裝置之承載基座，整收裝置設有為驅動部可驅動承載基座呈縱向擺動位移，再於承載基座上設有調整部，可操控預設紙材輸出，而承載基座外側連設堆疊裝置之作業平台，則利用傳動部操控作業平台呈縱、橫方向位移，另於作業平台上方設有堆疊空間，可承接調整部輸出的預設紙材，並利用作業平台上方之限位部，調整堆疊空間內承載之預設紙材的方向，達到整收預設紙材層疊堆放模式之目的。

## 三、英文新型摘要：



## 六、申請專利範圍：

- 1、一種紙類整收堆疊機構，係包括輸送裝置、整收裝置及堆疊裝置，其中：

該輸送裝置係設有接收外部預設紙材之進紙機台，並於進紙機台一側連設有輸送預設紙材之輸送機台；

該整收裝置係連設於輸送裝置的輸送機台外側，設有連設於輸送機台側邊之承載基座，並設有驅動承載基座呈縱向擺動位移之驅動部，相對驅動部於承載基座上設有操控預設紙材輸出之調整部；

該堆疊裝置係連設於整收裝置之承載基座外側，並設有受到傳動部操控呈縱、橫方向位移之作業平台，且作業平台上方設有承接調整部輸出的預設紙材之堆疊空間，而作業平台上方另設有調整預設紙材之限位部。

- 2、如申請專利範圍第 1 項所述之紙類整收堆疊機構，其中該進紙機台接收外部之預設紙材，而紙材係為瓦楞紙板或厚紙板。
- 3、如申請專利範圍第 1 項所述之紙類整收堆疊機構，其中該輸送裝置之進紙機台一側，係連設有朝外側斜向上升延伸之輸送機台，且輸送機台設有可運送預設紙材之輸送帶，並設有調整輸送帶傳動速度快、慢之動力馬達。
- 4、如申請專利範圍第 1 項所述之紙類整收堆疊機構，其中該整收裝置之承載基座，於底部一側設有支撐軸部，而支撐軸部

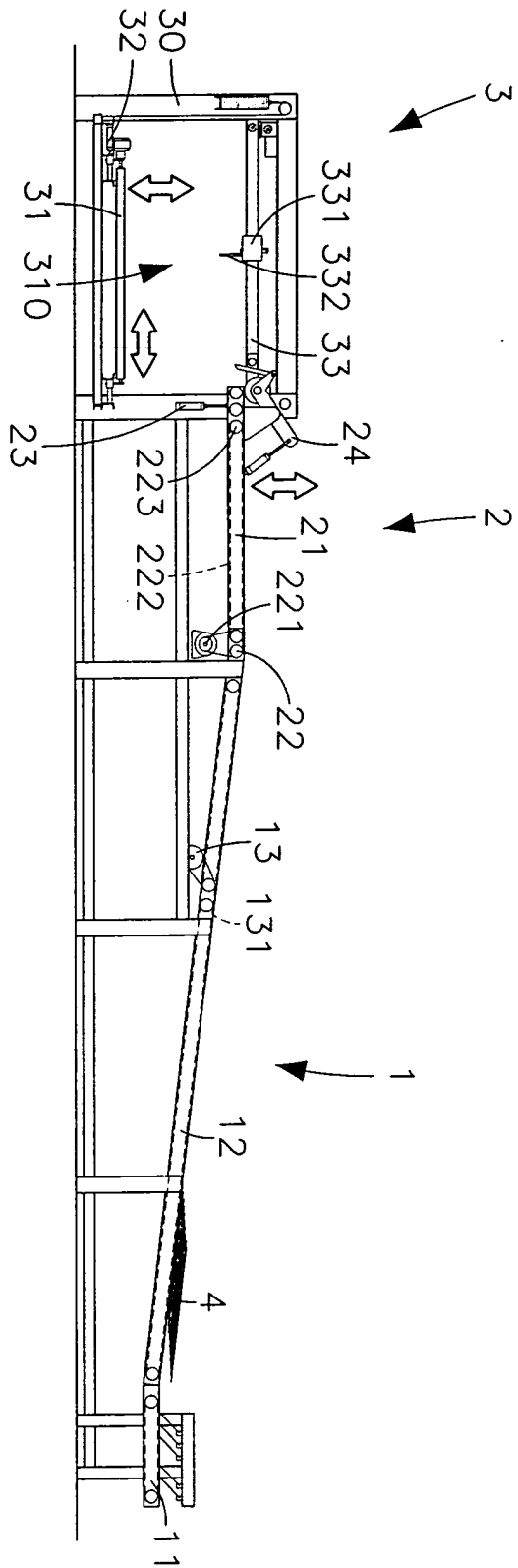
套設有受驅動馬達帶動之承載輸送帶，且承載輸送帶延伸至承載基座另側設有轉向軸，再於轉向軸外側設有驅動承載基座呈縱向擺動位移之驅動部，則驅動部係為液壓缸、氣壓缸或齒輪組、齒輪及齒條傳動組或鍊條及鍊輪傳動組或馬達。

- 5、如申請專利範圍第1項所述之紙類整收堆疊機構，其中該整收裝置之承載基座一側，係設有操控預設紙材輸出之調整部，而調整部係設有穿設連桿之支架，且支架一側設有驅動連桿呈弧線狀擺動升降之頂推單元，相對頂推單元於連桿另側分別裝設有抵持轉輪及整收桿體，並於抵持轉輪底部與承載基座表面形成供預設材輸出之送紙通道。
- 6、如申請專利範圍第5項所述之紙類整收堆疊機構，其中該調整部之連桿一側設有頂推單元，係透過頂推單元帶動連桿擺動升降，供調整連桿另側抵持滾輪與承載基座表面的送紙通道之間距大小；而頂推單元係為液壓缸、氣壓缸或齒輪組、齒輪及齒條傳動組或鍊條及鍊輪傳動組或馬達。
- 7、如申請專利範圍第1項所述之紙類整收堆疊機構，其中該堆疊裝置係設有驅動作業平台呈縱向升、降及橫向水平滑移之傳動部，且傳動部係為液壓缸、氣壓缸或齒輪組、齒輪及齒條傳動組或鍊條及鍊輪傳動組或馬達。
- 8、如申請專利範圍第1項所述之紙類整收堆疊機構，其中該堆疊裝置之作業平台上方，設有承接預設紙材之堆疊空間，而位於作業平台上方之堆疊空間頂部，設有供限位部活動滑移

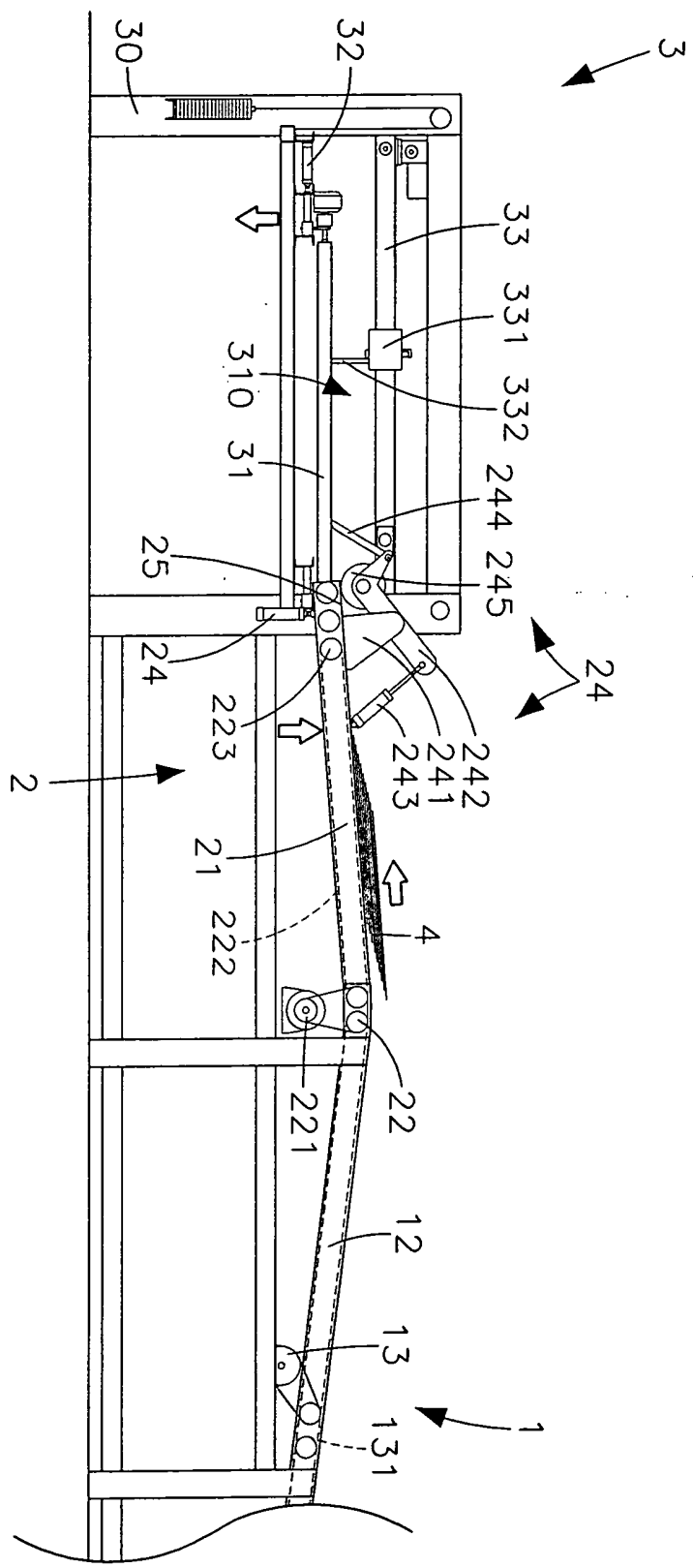
之移動滑軌。

七、圖式：

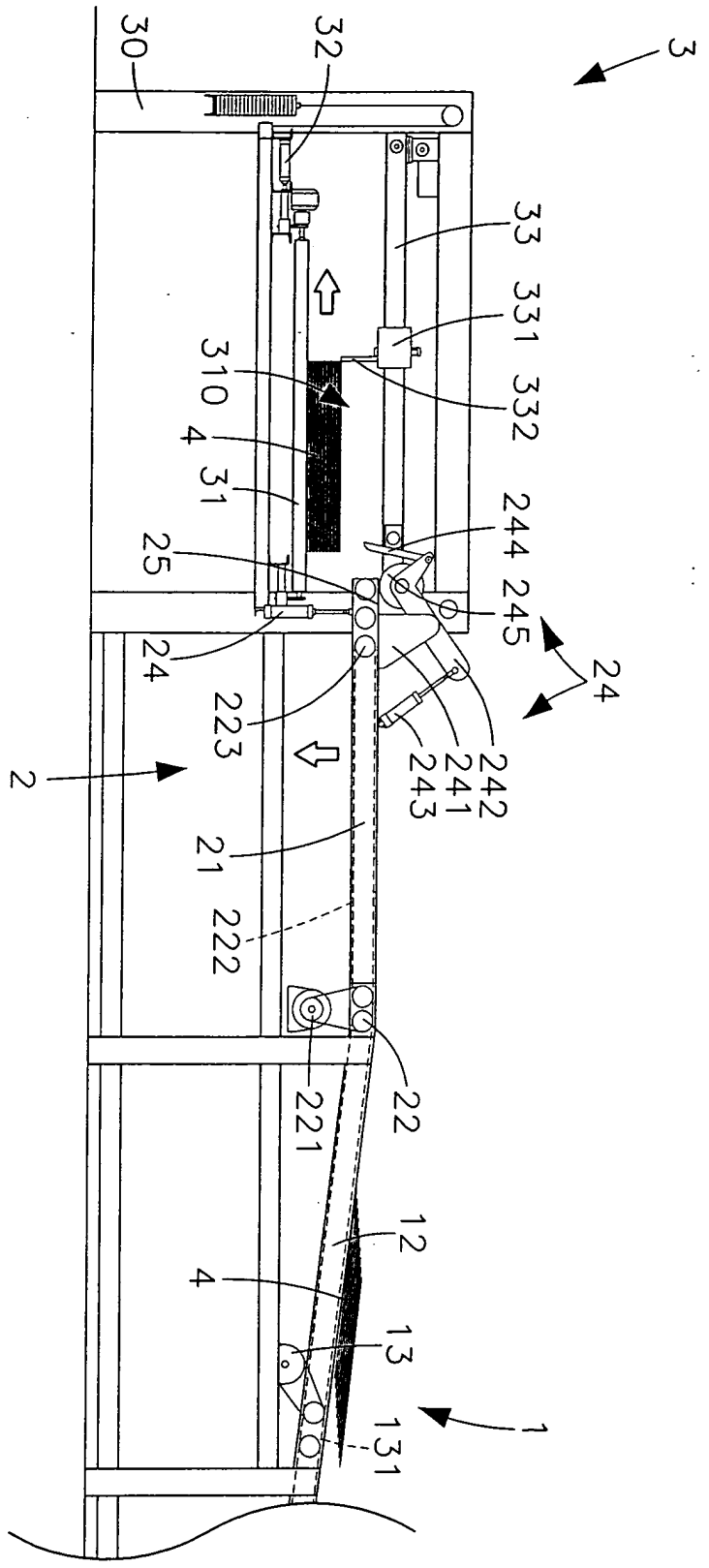




第一圖



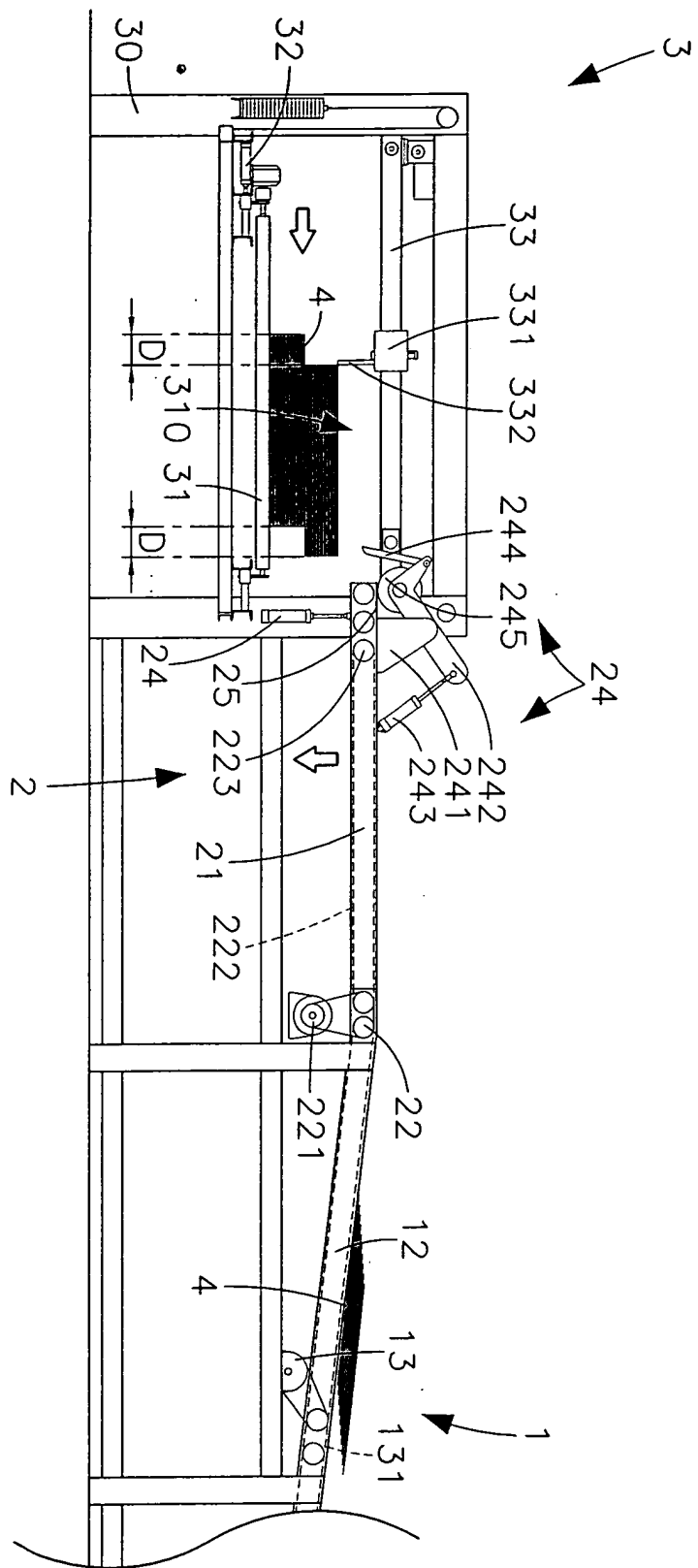
第二圖



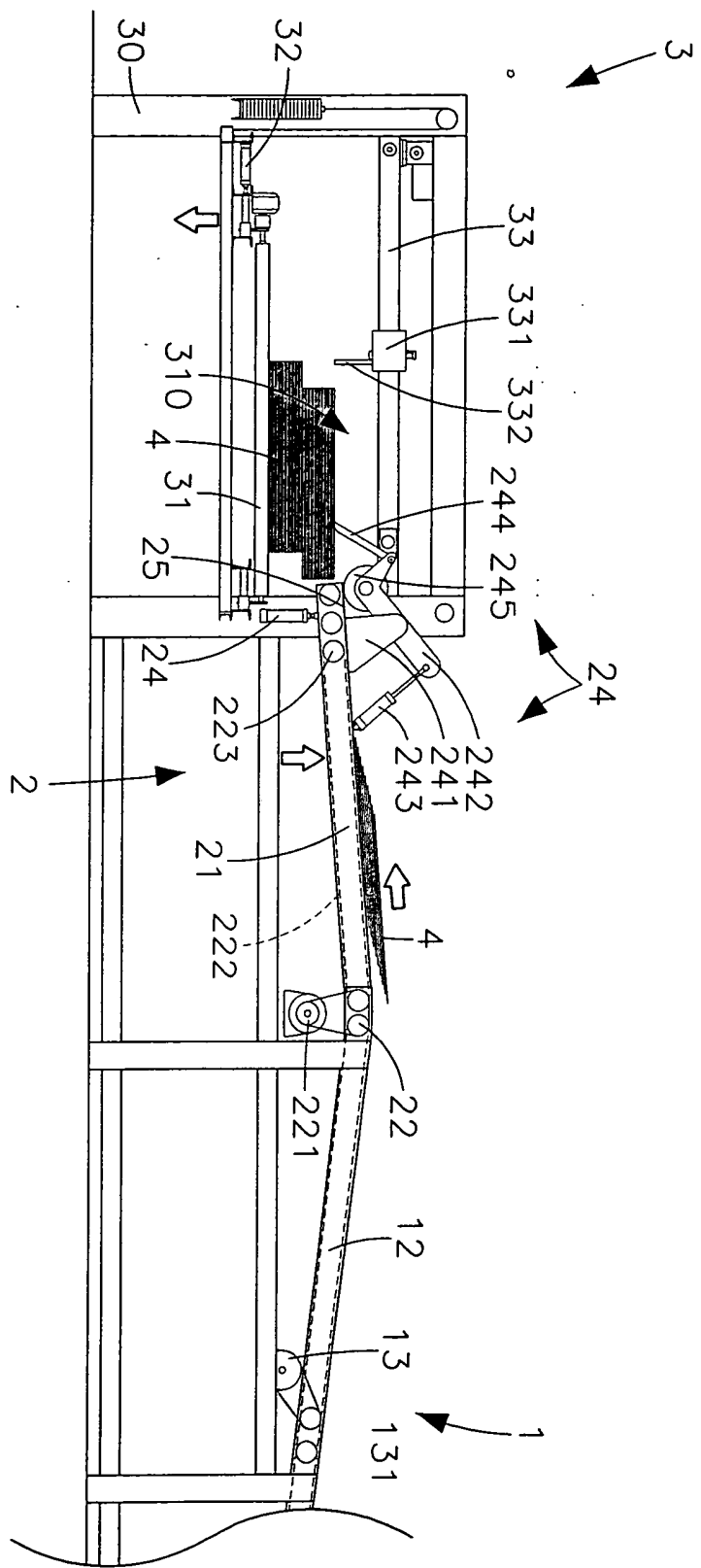
第三圖



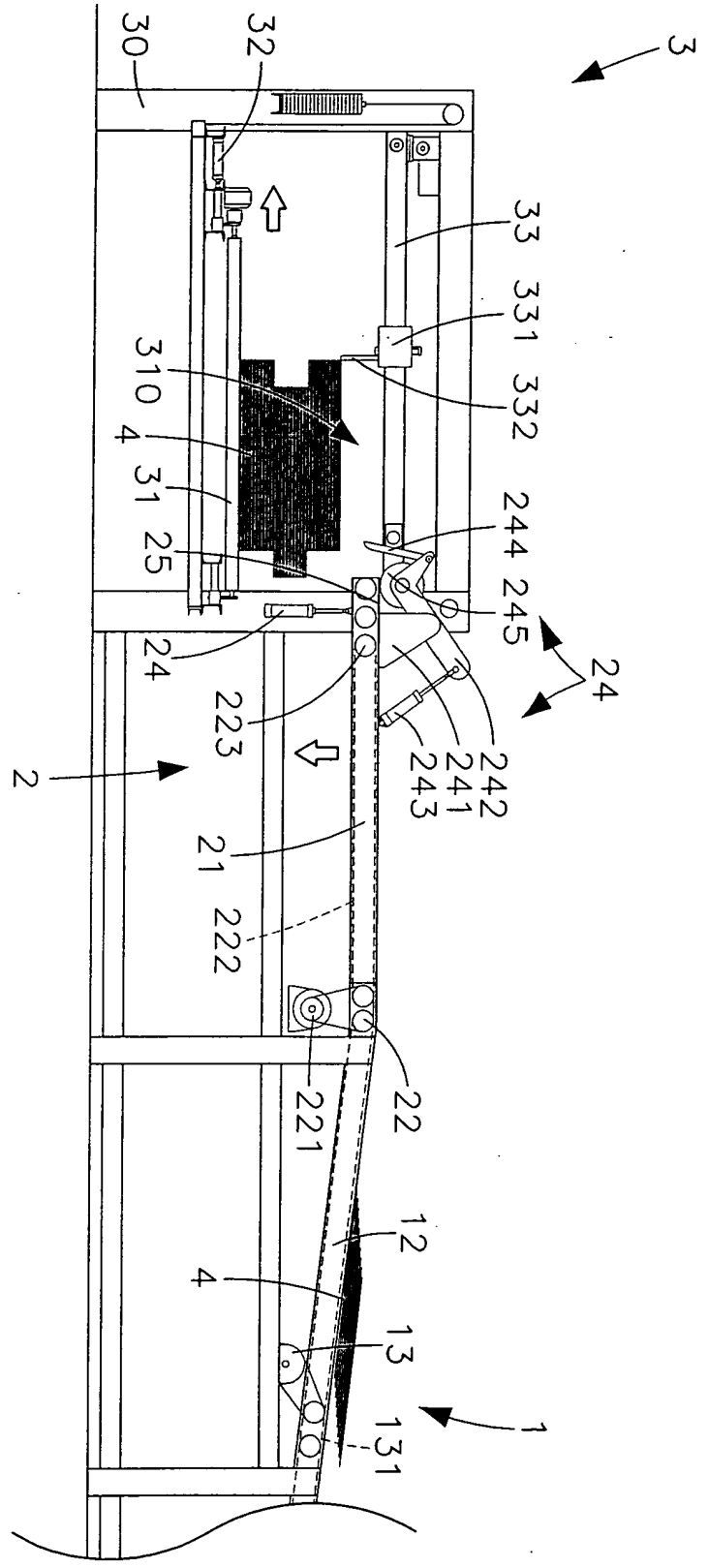




第五圖

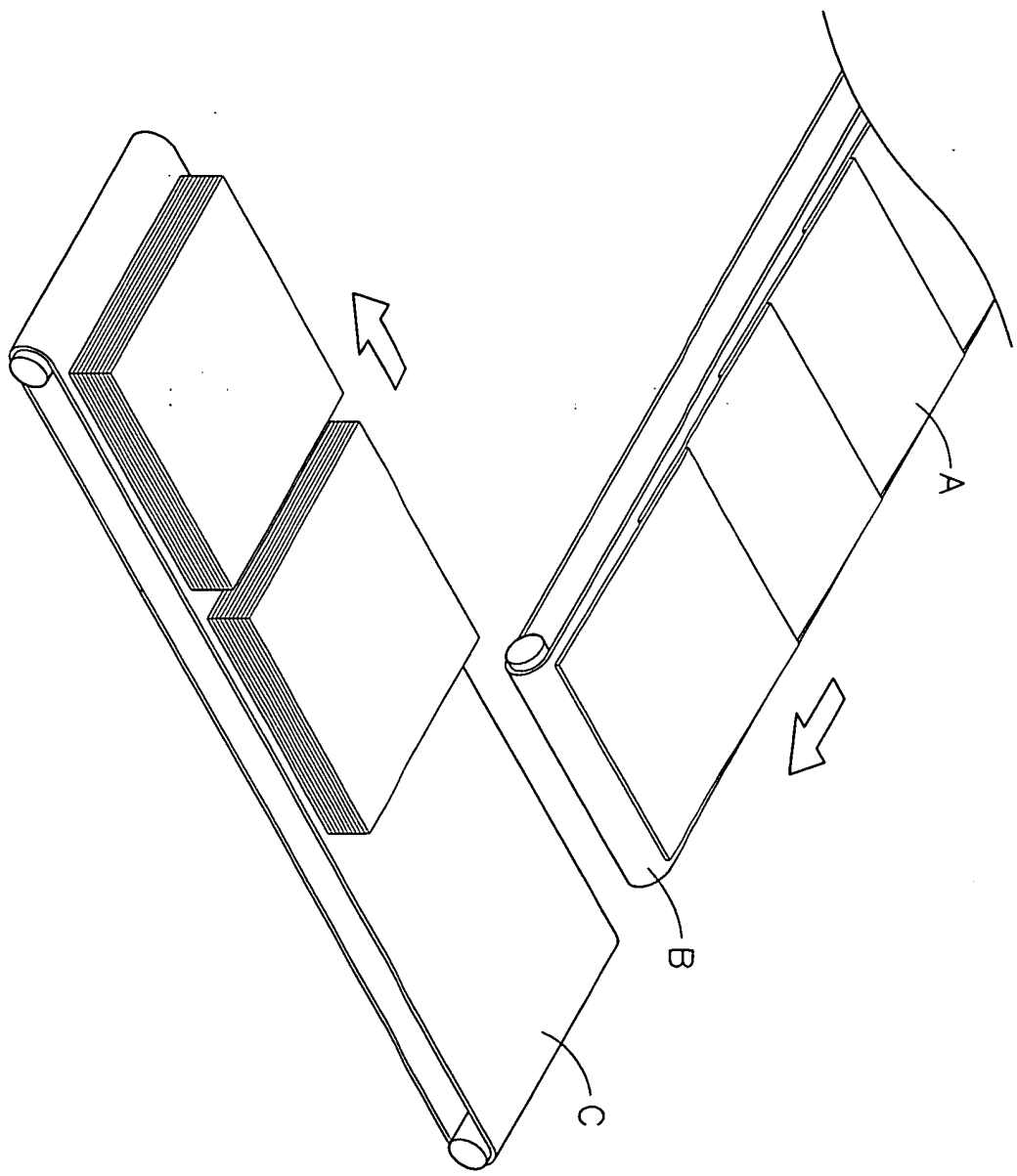


第六圖



第七圖

第八圖



四、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：

1、輸送裝置

1 1、進紙機台

1 3、動力馬達

1 2、輸送機台

1 3 1、輸送帶

2、整收裝置

2 1、承載基座

2 2 3、轉向軸

2 2、支撐軸部

2 3、驅動部

2 2 1、驅動馬達

2 4、調整部

2 2 2、承載輸送帶

3、堆疊裝置

3 0、框座

3 3、移動滑軌

3 1、作業平台

3 3 1、限位部

3 1 0、堆疊空間

3 3 2、限位擋體

3 2、傳動部

4、紙材