

(21)申請案號：098117625

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 05 月 27 日

(51)Int. Cl. : **B05C1/08 (2006.01)**

(71)申請人：昇群科技股份有限公司 (中華民國) (TW)

桃園縣桃園市國際路 2 段 91 號

(72)發明人：邱昱樸 (TW)

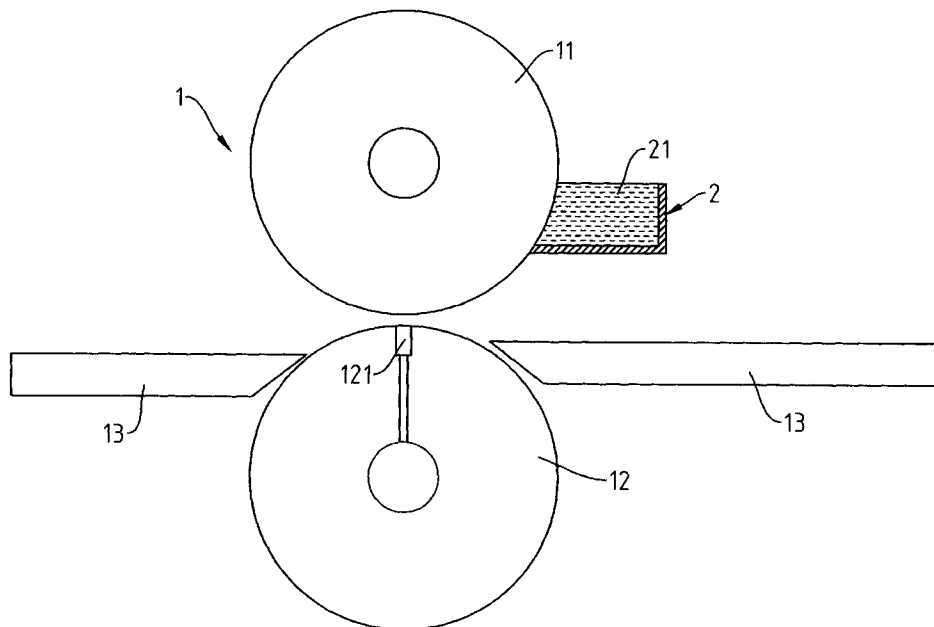
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：4 項 圖式數：5 共 13 頁

(54)名稱

塗膠設備

(57)摘要

一種塗膠設備，設置有塗膠輪，且塗膠輪下方設置有抵壓輪，並使塗膠輪與抵壓輪之間形成一間隙，而抵壓輪表面設置有吸氣孔，且該吸氣孔為於片狀物在進入塗膠輪與抵壓輪之間前，為會持續吸氣使吸氣孔產生真空吸附力，讓片狀物前端吸附於吸氣孔，而當片狀物前端穿過塗膠輪與抵壓輪之間後，該吸氣孔為會停止吸氣並破除真空狀態，以使片狀物前端脫離吸氣孔之吸附，使片狀物於進入塗膠設備時不會受膠水之粘性而捲繞於塗膠輪上，而可穩定的於片狀物表面塗佈膠水，以增加塗膠設備的生產穩定性。



1：傳動輪組

2：膠水供應槽

11：塗膠輪

12：抵壓輪

13：托料盤

21：膠水

121：吸氣孔

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

一種塗膠設備，尤指可將撓性片狀物體表面形成膠膜之塗膠設備。

【先前技術】

按，塗膠設備由於可快速的於物品上塗佈一層均勻的膠水，所以塗膠設備已廣泛的運用於木工業、玩具業、皮革、電子、電器等各種不同製造業上，然而，目前在片狀物表面塗膠之塗膠設備，大多利用上下二滾輪夾擠片狀物，並使其中一滾輪上沾附膠水，使滾輪於旋動帶動片狀物經過二滾輪之間時，膠水可沾附於片狀物表面，然而此種作法面臨著一種無法解決的問題，即是片狀物在經過滾輪時，由於滾輪表面沾有膠水，使得片狀物容易因膠水之粘性而捲繞於滾輪上，讓使用者必須先將捲繞在滾輪上片狀物去除後才能繼續進行塗膠作業，而造成工時的延宕，且目前此種塗膠設備大多連接有多種不同製程之機台，以使產品可自動化生產，若塗膠作業發生問題，則後續製程也必須等待問題排除後才可繼續生產，引響甚鉅，因此，要如何解決上述問題，使塗膠設備穩定的進行作業，即為從事此行業相關業者所亟欲改善之課題所在。

【發明內容】

本發明之主要目的乃在於，利用抵壓輪所產生之吸附力，使片狀物於進入塗膠設備時不會受膠水之粘性而捲繞於塗膠輪上，以使塗膠設備可穩定的於片狀物表面塗佈膠水，進而增加生產的

穩定性。

為達上述目的，本發明係設置有塗膠輪，且塗膠輪下方設置有抵壓輪，並使塗膠輪與抵壓輪之間形成一間隙，而抵壓輪表面設置有吸氣孔，且該吸氣孔為於片狀物在進入塗膠輪與抵壓輪之間前，為會持續吸氣使吸氣孔產生真空吸附力，讓片狀物前端吸附於吸氣孔，而當片狀物前端穿過塗膠輪與抵壓輪之間後，該吸氣孔為會停止吸氣並破除真空狀態，以使片狀物前端脫離吸氣孔之吸附。

【實施方式】

請參閱第一圖所示，由圖中可清楚看出，本發明之塗膠設備係設置有傳動輪組1，該傳動輪組1係具有塗膠輪11，且塗膠輪11下方設置有抵壓輪12，並使塗膠輪11與抵壓輪12之間形成一間隙，而塗膠輪11一側設置有膠水供應槽2，且膠水供應槽2內為儲存有膠水21，而該抵壓輪12表面設置有吸氣孔121，且吸氣孔121為連接有真空幫浦（圖中未示出），並於抵壓輪12於靠近其上方端面二側為分別設置有托料盤13。

請參閱第二圖至第四圖所示，由圖中可清楚看出，當本發明於使用時，該抵壓輪12之吸氣孔121的起始位置為位於塗膠輪11與抵壓輪12所形成之間隙的一側，而塗膠輪11與抵壓輪12為呈靜止狀態，但真空幫浦為會持續由吸氣孔121吸氣，此時，為可將片狀物3由抵壓輪12一側之托料盤13朝向抵壓輪12輸送，而當片狀物3前端覆蓋於吸氣孔121時（如

第二圖所示)，由於真空幫浦持續由抽取吸氣孔 1 2 1 抽取空氣，而造成吸氣孔 1 2 1 內之壓力迅速下降，而片狀物 3 表面之壓力為一大氣壓，使片狀物 3 產生一向下之力量，透過抵壓輪 1 2 與片狀物 3 間的摩擦力形成夾持力，使片狀物 3 前端穩定的吸附於吸氣孔 1 2 1，此時，塗膠輪 1 1 與抵壓輪 1 2 會呈反向旋動，進而使片狀物 3 朝向塗膠輪 1 1 與抵壓輪 1 2 之間行進，而當片狀物 3 通過間隙時，由於塗膠輪 1 1 於旋動時，該表面為持續的將膠水供應槽 2 內之膠水 2 1 沾附於表面，所以當片狀物 3 通過間隙時，片狀物 3 之表面也會沾附塗膠輪 1 1 表面之膠水 2 1（如第三圖所示），但由於片狀物 3 前端為吸附於吸氣孔 1 2 1，所以在片狀物 3 通過間隙時，不會因膠水 2 1 之粘性而沾附於塗膠輪 1 1 表面，而當抵壓輪 1 2 之吸氣孔 1 2 1 旋轉至遠離起始位置之另側時，即代表片狀物 3 之前端已通過間隙，此時，該吸氣孔 1 2 1 為會停止吸氣並瞬間吹出一氣體來破除吸氣孔 1 2 1 的真空狀態（如第四圖所示），以使片狀物 3 之前端脫離吸氣孔 1 2 1 之吸附，而當片狀物 3 完全通過間隙後由另側托料盤 1 3 送出，即完成片狀物 3 之塗膠作業，而完成塗膠作業後，該抵壓輪 1 2 之吸氣孔 1 2 1 會回復至起始位置，以等待下一個片狀物 3 進行塗膠作業。

再請參閱第五圖所示，由圖中可清楚看出，當抵壓輪 1 2 之吸氣孔 1 2 1 位於起始位置時，由於塗膠輪 1 1 與抵壓輪 1 2 之間形成有間隙，所以塗膠輪 1 1 可呈現旋動狀態，而抵壓輪 1 2

呈現靜止狀態，而當片狀物3前端覆蓋於吸氣孔121，使片狀物3前端穩定的吸附於吸氣孔121後，再使抵壓輪12旋動即可。

再者，該抵壓輪12之吸氣孔121定位方式為可利用馬達控制或定位點偵測方式控制，且抵壓輪12旋動與否之偵測為可透過壓力偵測器來偵測吸氣孔121的真空壓力改變作為依據，然，此部份自動化的實施方式皆為習知技術中常見之手段，並非本案之技術手段，因此不在此詳加贅述。

【圖式簡單說明】

第一圖係為本發明之側視示意圖。

第二圖係為本發明之動作示意圖（一）。

第三圖係為本發明之動作示意圖（二）。

第四圖係為本發明之動作示意圖（三）。

第五圖係為本發明另一種實施方式之動作示意圖。

【主要元件符號說明】

1、傳動輪組

11、塗膠輪

12、抵壓輪

121、吸氣孔

13、托料盤

2、膠水供應槽

21、膠水

3、片狀物

發明專利說明書

(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：098117625

※申請日：98 5 27

※IPC 分類：B05C 1/08 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

塗膠設備

二、中文發明摘要：

一種塗膠設備，設置有塗膠輪，且塗膠輪下方設置有抵壓輪，並使塗膠輪與抵壓輪之間形成一間隙，而抵壓輪表面設置有吸氣孔，且該吸氣孔為於片狀物在進入塗膠輪與抵壓輪之間前，為會持續吸氣使吸氣孔產生真空吸附力，讓片狀物前端吸附於吸氣孔，而當片狀物前端穿過塗膠輪與抵壓輪之間後，該吸氣孔為會停止吸氣並破除真空狀態，以使片狀物前端脫離吸氣孔之吸附，使片狀物於進入塗膠設備時不會受膠水之粘性而捲繞於塗膠輪上，而可穩定的於片狀物表面塗佈膠水，以增加塗膠設備的生產穩定性。

三、英文發明摘要：

七、申請專利範圍：

1、一種塗膠設備，尤指可將撓性片狀物體表面形成膠膜之塗膠設備，該塗膠設備係設置有傳動輪組，而傳動輪組係設置有可於片狀物表面塗佈膠水之塗膠輪，且塗膠輪下方設置有抵壓輪，並使塗膠輪與抵壓輪之間形成一間隙，且塗膠輪與抵壓輪為於塗佈膠水時呈反向旋動，其改良在於；

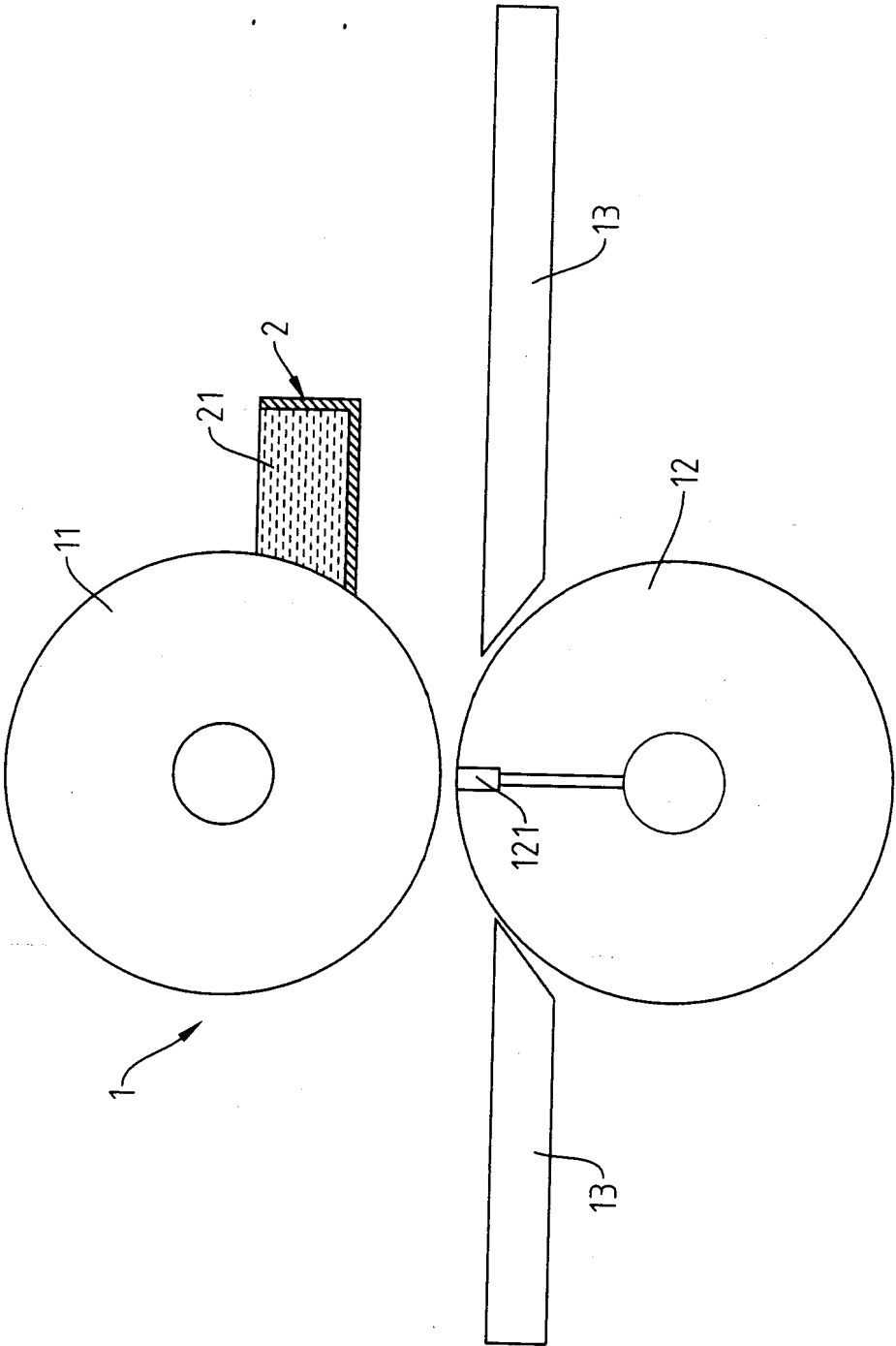
該抵壓輪表面設置有吸氣孔，而該吸氣孔為於片狀物在進入塗膠輪與抵壓輪之間前，為會持續吸氣使吸氣孔產生真空吸附力，讓片狀物前端吸附於吸氣孔，而當片狀物前端穿過塗膠輪與抵壓輪之間後，該吸氣孔為會停止吸氣並破除真空狀態，以使片狀物前端脫離吸氣孔之吸附。

2、如申請專利範圍第1項所述之塗膠設備，其中該吸氣孔於破除真空狀態時，吸氣孔為會瞬間吹出一氣體，以將片狀物吹離吸氣孔表面。

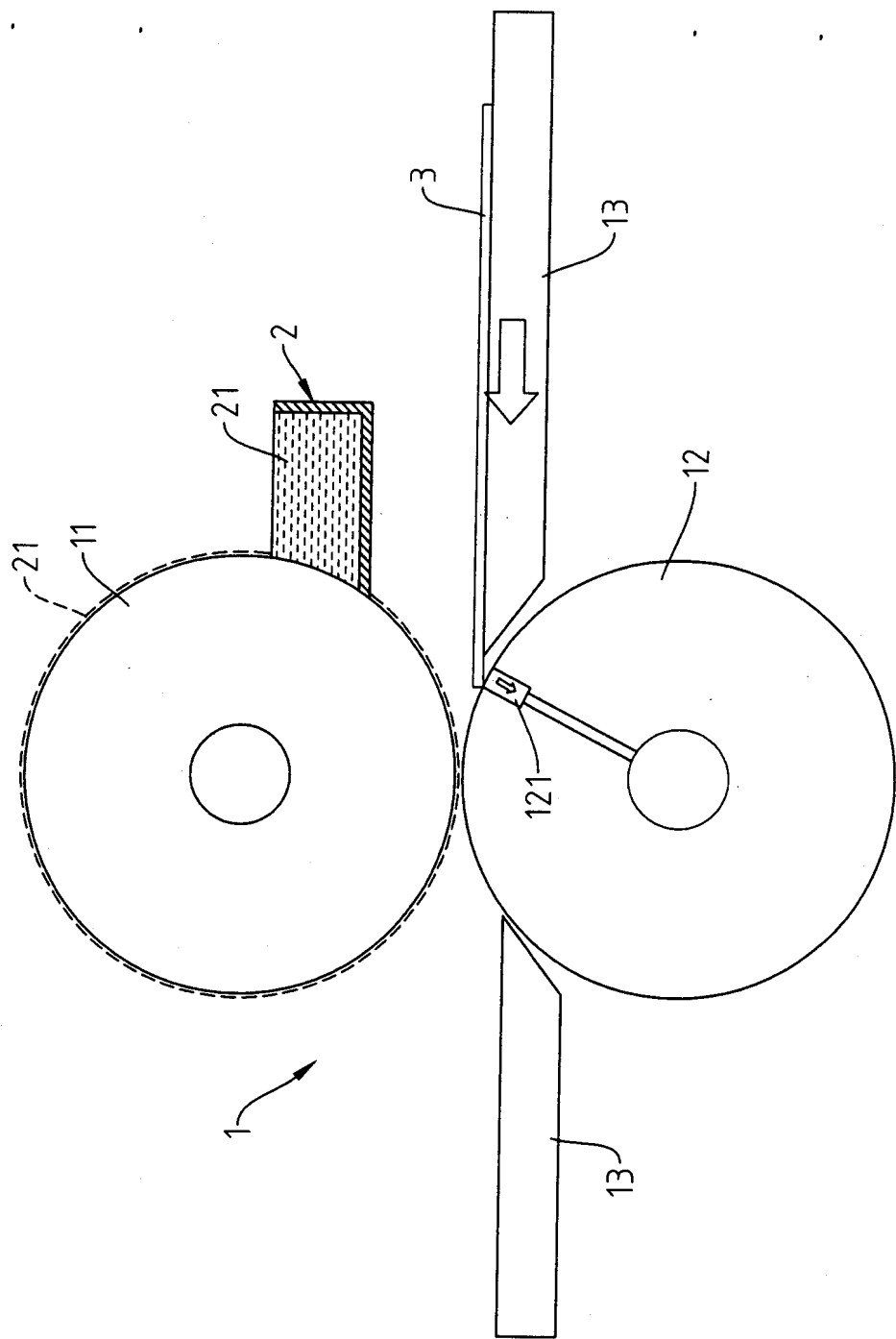
3、如申請專利範圍第1項所述之塗膠設備，其中該塗膠輪一側設置有膠水供應槽，而膠水供應槽內為儲存有膠水，且塗膠輪為於旋動時可持續的將膠水沾附於塗膠輪表面。

4、如申請專利範圍第1項所述之塗膠設備，其中該抵壓輪於靠近其上方端面二側為分別設置有托料盤。

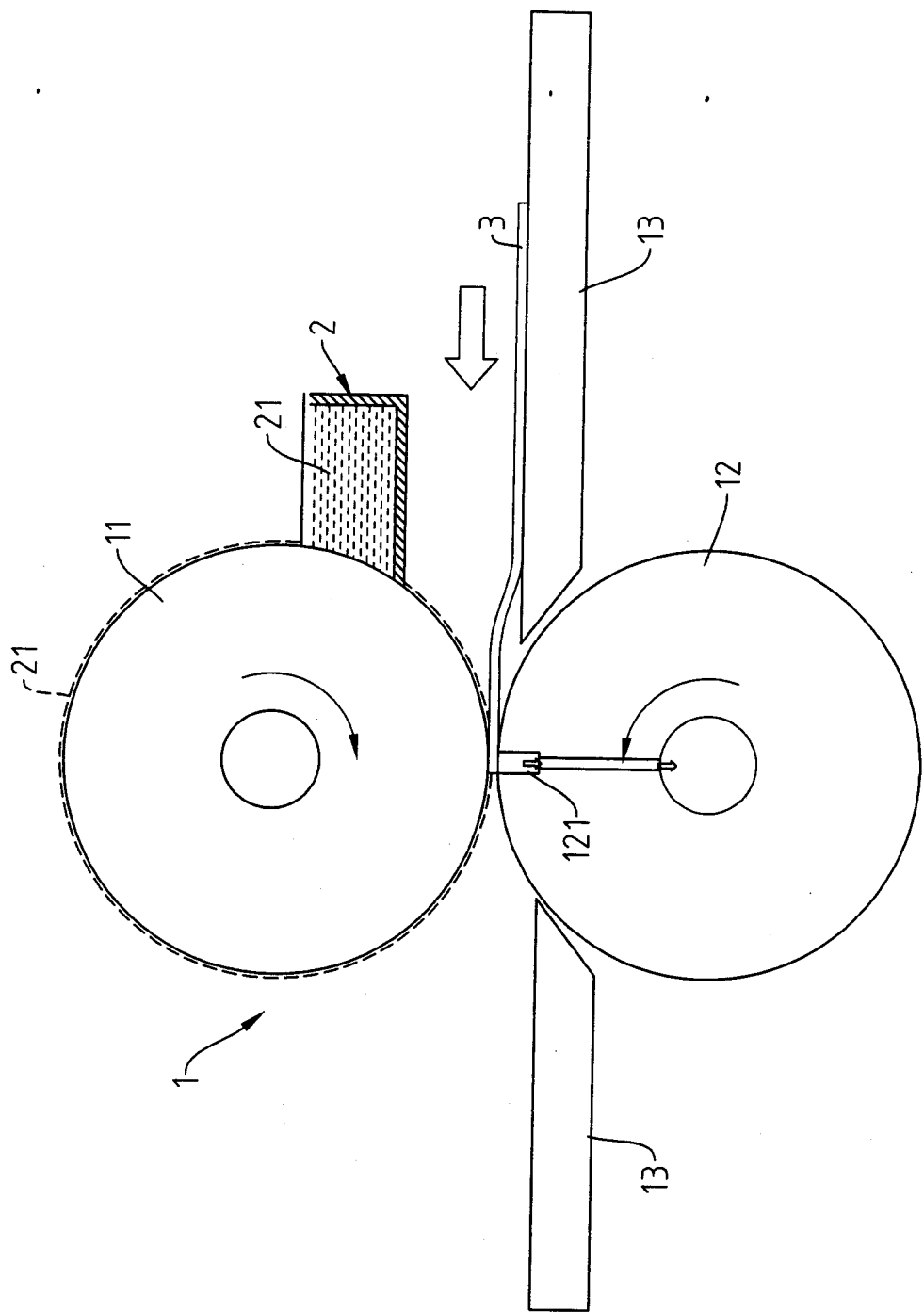
八、圖式：



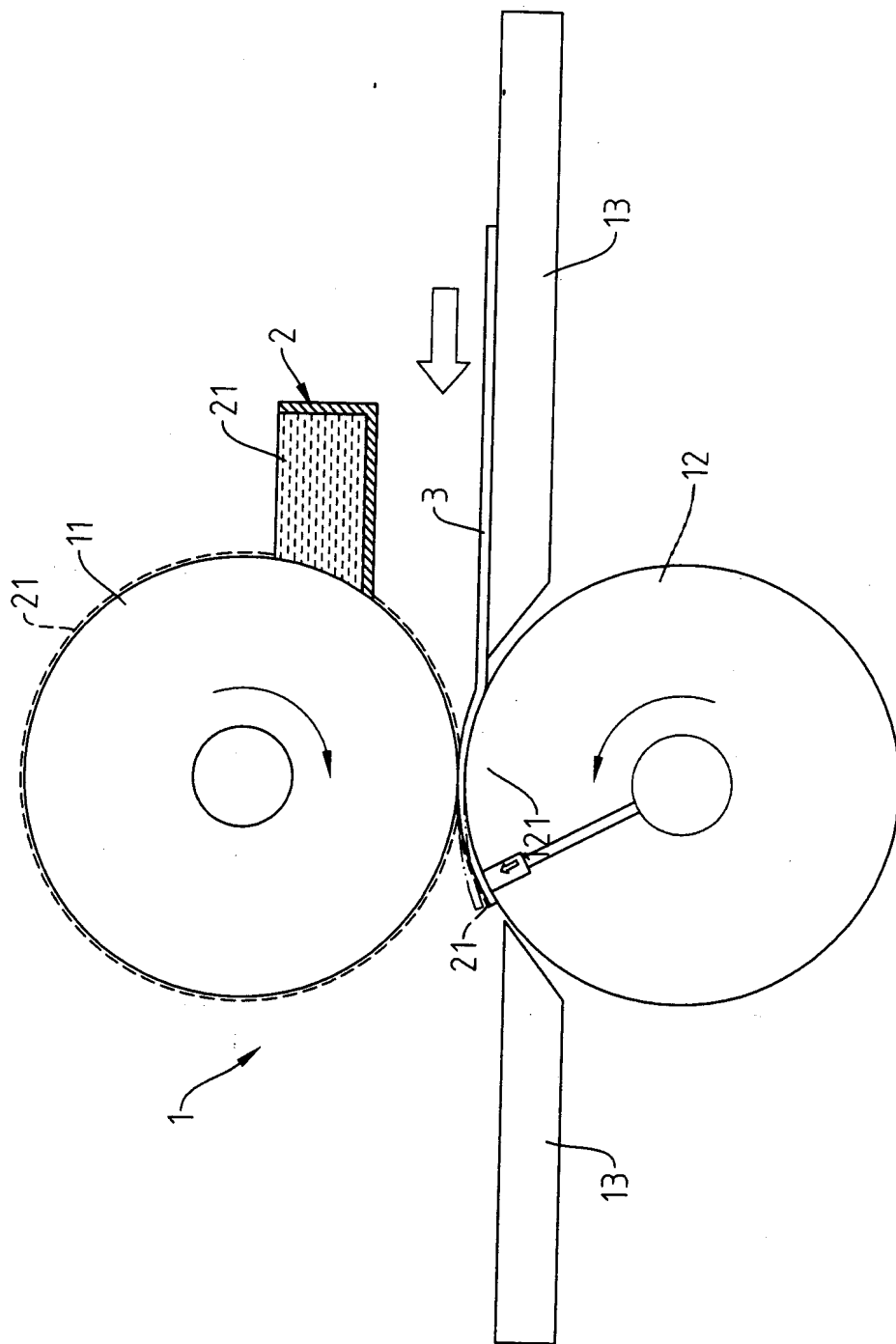
第一圖



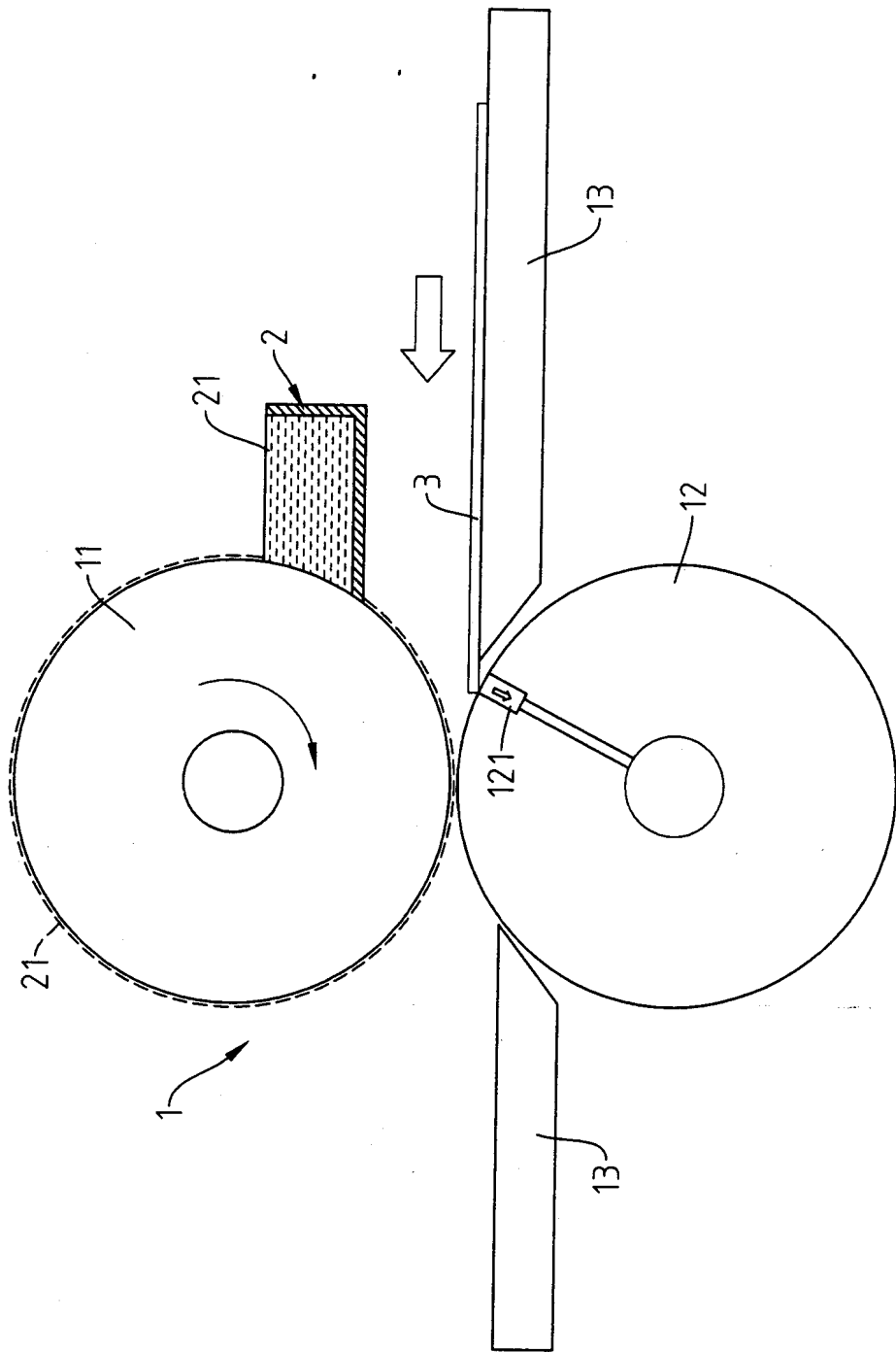
第二圖



第三圖



第四圖



第五圖

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、傳動輪組

1 1、塗膠輪

1 2、抵壓輪

1 2 1、吸氣孔

1 3、托料盤

2、膠水供應槽

2 1、膠水

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：