

(21)申請案號：100202186

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 01 月 28 日

(51)Int. Cl. : **D21F1/78 (2006.01)**

(71)申請人：謝國楨(中華民國) (TW)

彰化縣二林鎮裕民街 6 號 6 樓之 1

(72)創作人：謝國楨 (TW)

(74)代理人：涂東材

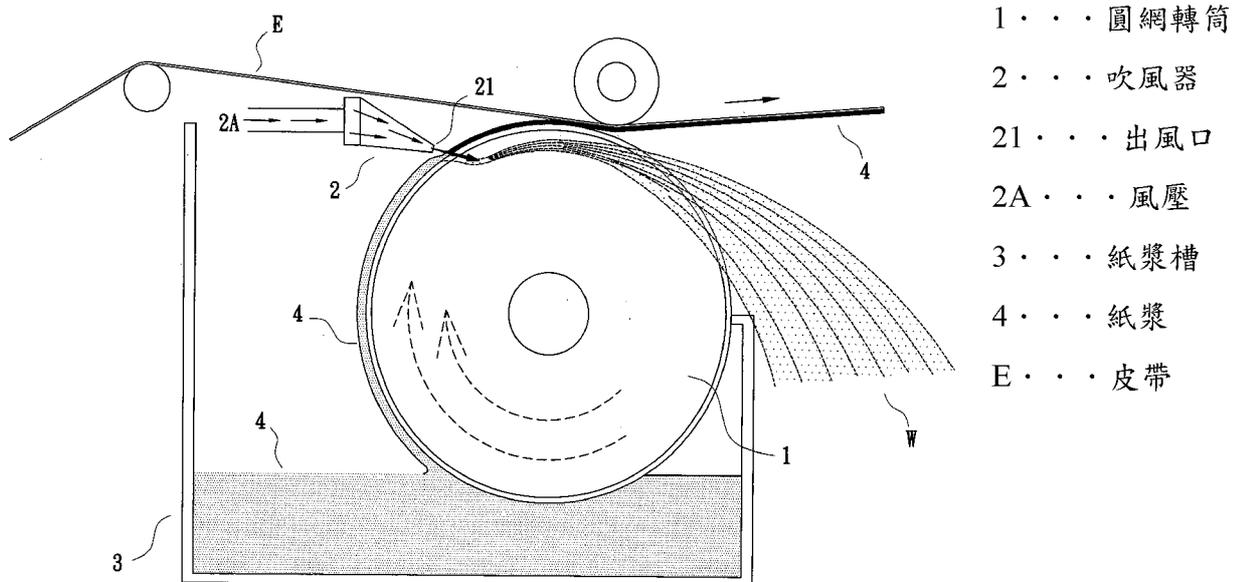
申請專利範圍項數：1 項 圖式數：7 共 12 頁

(54)名稱

圓網式紙漿成型機之風壓強迫脫水器

(57)摘要

一種圓網式紙漿成型機之風壓強迫脫水器，係在圓網式紙漿成型機的圓網轉筒表面一小段距離位置裝設一吹風器，其中吹風器的出風口係呈尖錐狀；如此使圓網轉筒位在紙漿槽中後，當圓網轉筒係以快速轉動的利用其表面來接觸到紙漿槽的紙漿時、以為將紙漿因而附貼在圓網轉筒表面上往上帶動至吹風器時，藉由吹風器以強大的風壓直接且集中地吹向圓網轉筒的一處，以致貼附在圓網轉筒表面的紙漿內所含之水份在受到強勁風壓緣故、遂將其水份給脫離紙漿，之後再由位在圓網轉筒外的大面積皮帶來帶動紙漿進入下一製程；如此藉由吹風器將紙漿內所含的水份而予做強迫去除作動下，並使去除後的水份不再接觸已除水的紙漿，以為保持除水後紙漿表面不再有細小破洞發生，俾以達到提昇製產量及兼顧到生產的原紙品質功效。



- 1 . . . 圓網轉筒
- 2 . . . 吹風器
- 21 . . . 出風口
- 2A . . . 風壓
- 3 . . . 紙漿槽
- 4 . . . 紙漿
- E . . . 皮帶

第五圖

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本案一種圓網式紙漿成型機之風壓強迫脫水器，係在圓網式紙漿成型機的圓網轉筒表面一小段距離位置裝設一吹風器，其中吹風器的出風口係呈尖錐狀；如此使圓網轉筒在快速轉動時所沾著紙漿槽的紙漿時往上帶動至吹風器時，以為將圓網轉筒表面上的紙漿中之水份做強迫去除作動下，如此使除水後紙漿表面不再有細小破洞發生，俾以達到提昇製產量及兼顧到生產的原紙品質功效。

【先前技術】

按一般有關原紙製作，係以圓網轉筒A所將位在紙漿槽B中、以為利用在旋轉時的由表面來接觸到紙漿槽B的紙漿C時，遂而將紙漿C因而附貼在圓網轉筒A表面上緣故而隨圓網轉筒A的轉動而往上帶動，由於此時的紙漿C含有大量的水份W隨之被帶上，首先即是先予去除水份，然後再予烘乾處理，而目前對於以圓網轉筒A製紙的去水方式，即在圓網轉筒A內部裝設有一呈不同吸力程度的吸水裝置D（如第一圖），以為圓網轉筒A在藉由表面來接觸到紙漿槽B的紙漿C時，遂而將紙漿C附貼在圓網轉筒A表面上並隨圓網轉筒A轉動而往上帶動，之後再則由吸水裝置D以數段不同

吸力程度的吸附作用而將水份W給脫離於被帶動的紙漿C，之後再由位在圓網轉筒A外的一大面積皮帶E來帶動紙漿C進入下一製程；由於這樣的購置吸水裝置D經費龐大，維修成本高，對製紙規模不是屬大型企業者的負擔實在沉重；因此便有一種是在圓網轉筒A外安裝一超大型的風扇裝置F（如第二圖），以為圓網轉筒A在藉由表面來接觸到紙漿槽B的紙漿C時，遂而將紙漿C附貼在圓網轉筒A表面上並隨圓網轉筒A轉動而往上帶動時，則由該風扇裝置F所呈強大的風力對著附著在圓網轉筒A上的紙漿C吹著，以為去除水份W處理，再由位在圓網轉筒A外的大面積皮帶E來帶動紙漿C進入下一製程；然而風扇裝置F上的風力是分散地對著位在圓網轉筒A上的紙漿C吹著時，而圓網轉筒A還是快速地做轉動、而會造成甩拋的離心力產生，以致在位在最上方的紙漿C雖然受到風扇裝置F的風力作用而使水份W給脫離了、卻因為圓網轉筒A的甩拋離心力因素下，而將殘餘的水滴給又噴回到已處理好去水的紙漿C上，因此造成紙漿C表面上形成細小的穿洞；即目前的風扇裝置F所以大面積式的吹送做法，由於考量到圓網轉筒A的轉速所產生的甩拋離心力會影響到製紙品質，是唯有降低轉速來配合，但這樣便隨之降低了製紙產量；相對地，當圓網轉筒A的轉速愈

快的話，則生產出來的製紙品質愈差，即原紙上的細小穿洞愈多。

【新型內容】

因此，申請人遂開發出本創作內容，並提出申請。其中

本創作之目的，在於提供一種圓網式紙漿成型機之風壓強迫脫水器，係在圓網式紙漿成型機的圓網轉筒表面一小段距離位置裝設一吹風器，其中吹風器的出風口係呈尖錐狀；如此使圓網轉筒表面接觸到紙漿槽中的紙漿、以為紙漿遂附貼在圓網轉筒表面上往上帶動至吹風器時，藉由吹風器以強大的風壓直接且集中地吹向圓網轉筒的一處，遂將紙漿內所含之水份給強迫脫離開作動下，且不會使水份受到圓網轉筒的快速轉動所產生的甩拋離心力再次接觸到已除水的紙漿，如此以為可在提昇圓網轉筒的轉速來增加產量同時，亦兼顧到生產的原紙品質功效。

【實施方式】

首先，敬請配合參閱第三、四圖之詳細創作說明所示：本案一種圓網式紙漿成型機之風壓強迫脫水器，係在圓網式紙漿成型機的圓網轉筒1表面一小段距離位置裝設一吹風器2，其中吹風器2的出風口21係呈尖錐狀，以為其後

由一鼓風設備來輸送風量；如此地使圓網轉筒1位在紙漿槽3中後，當圓網轉筒1係以快速轉動的利用其表面來接觸到紙漿槽3的紙漿4時、以為將紙漿4因而附貼在圓網轉筒1表面上往上帶動至吹風器2時，藉由吹風器2以強大的風壓2A直接且集中地吹向圓網轉筒1的一處，以致貼附在圓網轉筒1表面的紙漿4內所含之水份W在受到強勁風壓2A緣故、遂將其水份W給脫離紙漿（如第五圖），之後再由位在圓網轉筒1外的大面積皮帶E來帶動紙漿4進入下一製程；如此藉由吹風器2將紙漿4內所含的水份W而予做去除後，並使去除後的水份W不會受到呈快速轉動的圓網轉筒1所產生的甩拋離心力因素而再次地接觸到已除水的紙漿4，這樣即能保持除水後紙漿4表面不再有細小破洞發生；如此一來，藉由本創作在提昇圓網轉筒1的轉速來增加產量同時，亦能兼顧到生產的原紙品質。

進且，若認為還有需要時則在圓網轉筒1表面一小段距離位置再加裝設吹風器2（如第六、七圖），以為強化去水作用。

綜上所陳，本創作確實具有以上所述的功效發揮，當符合新型專利第九十三條之成立要件，懇請 鈞局明鑒，惠予授准合法之專利權成立，至感德便。

【圖式簡單說明】

第一圖：為昔式者之圖示（一）。

第二圖：為昔式者之圖示（二）。

第三圖：係本創作之圖示。

第四圖：係本創作於組合時之圖示。

第五圖：係本創作之實施例圖。

第六圖：係本創作另一組裝形態之示意圖（一）。

第七圖：係本創作另一組裝形態之示意圖（二）。

【主要元件符號說明】

1圓網轉筒

2吹風器 21出風口 2A風壓

3紙漿槽

4紙漿

A圓網轉筒

B紙漿槽

C紙漿

D吸水裝置

E皮帶

F風扇裝置

W水份

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： 10222186

※申請日： 100.1.28 ※IPC 分類：D21F 1/18 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

圓網式紙漿成型機之風壓強迫脫水器

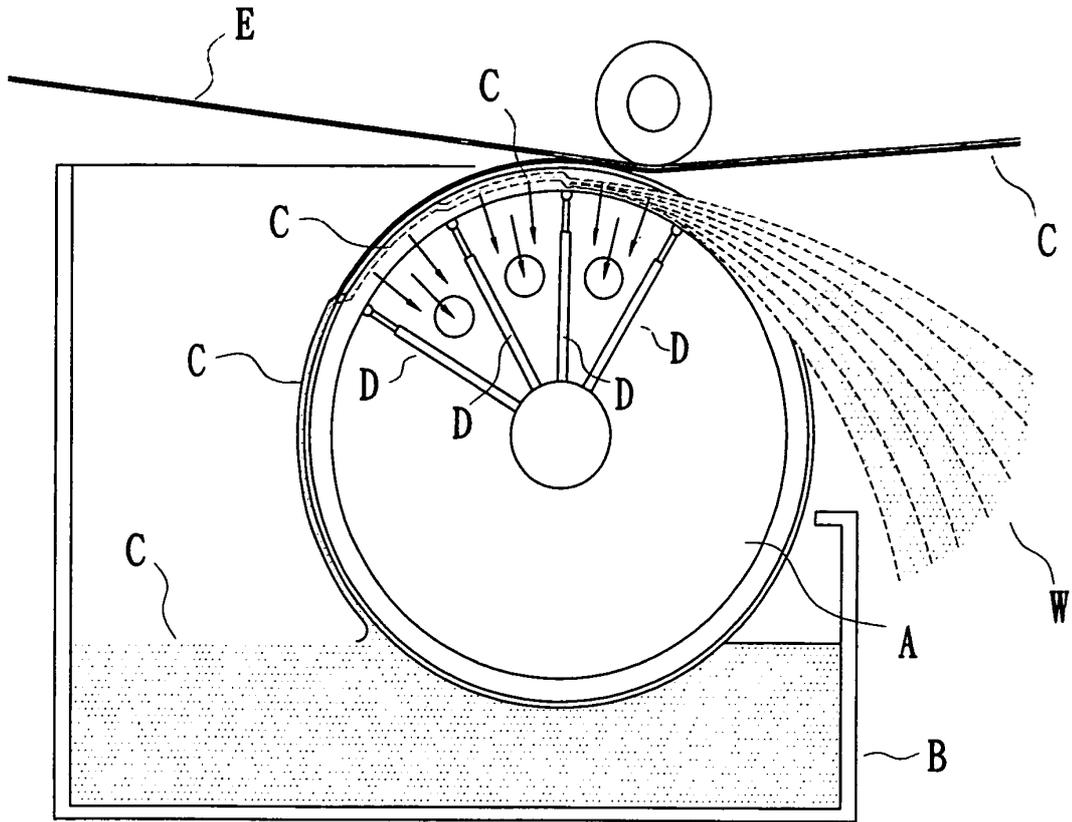
二、中文新型摘要：

一種圓網式紙漿成型機之風壓強迫脫水器，係在圓網式紙漿成型機的圓網轉筒表面一小段距離位置裝設一吹風器，其中吹風器的出風口係呈尖錐狀；如此使圓網轉筒位在紙漿槽中後，當圓網轉筒係以快速轉動的利用其表面來接觸到紙漿槽的紙漿時，以為將紙漿因而附貼在圓網轉筒表面上往上帶動至吹風器時，藉由吹風器以強大的風壓直接且集中地吹向圓網轉筒的一處，以致貼附在圓網轉筒表面的紙漿內所含之水份在受到強勁風壓緣故，遂將其水份給脫離紙漿，之後再由位在圓網轉筒外的大面積皮帶來帶動紙漿進入下一製程；如此藉由吹風器將紙漿內所含的水份而予做強迫去除作動下，並使去除後的水份不再接觸已除水的紙漿，以為保持除水後紙漿表面不再有細小破洞發生，俾以達到提昇製產量及兼顧到生產的原紙品質功效。

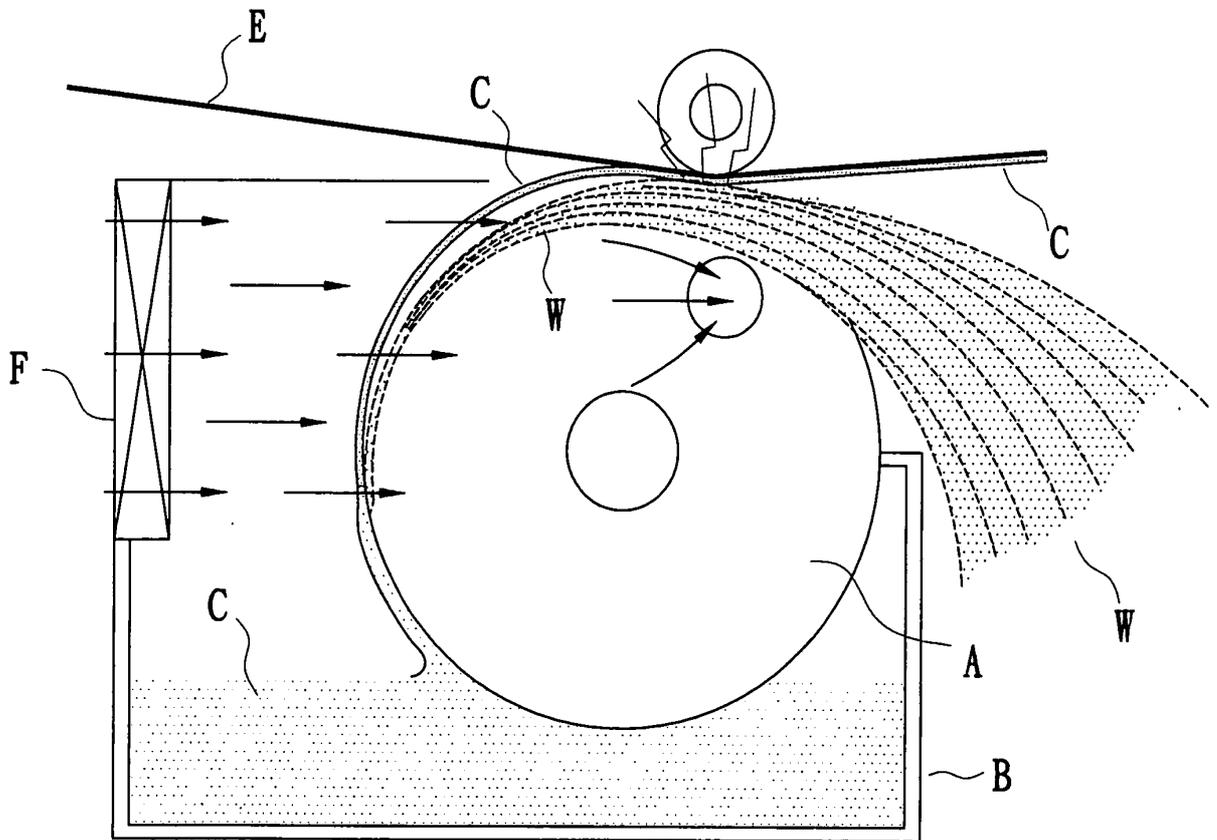
三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

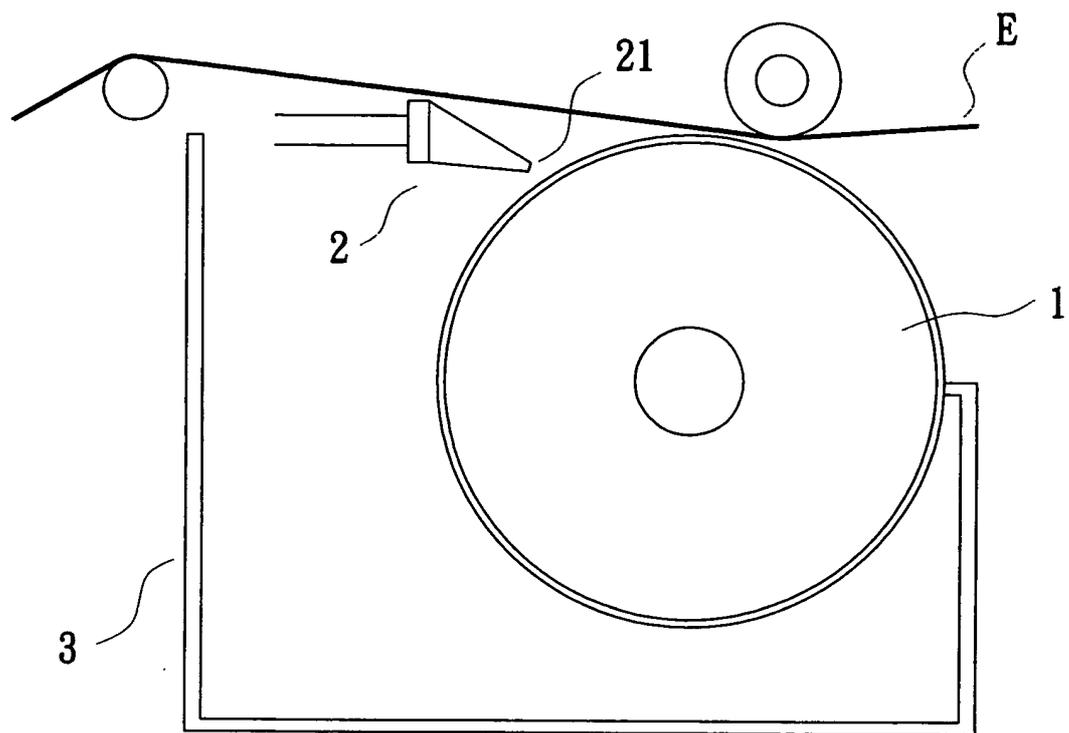
一種圓網式紙漿成型機之風壓強迫脫水器，係在圓網式紙漿成型機的圓網轉筒表面一小段距離位置裝設有吹風器，其中在吹風器的出風口係呈尖錐狀；如此使圓網轉筒表面接觸到紙漿槽中的紙漿、以為紙漿遂附貼在圓網轉筒表面上往上帶動至吹風器時，藉由吹風器以強大的風壓直接且集中地吹向圓網轉筒的一處，遂將紙漿內所含之水份給做強迫脫離開作動下，且不會使水份受到圓網轉筒的快速轉動所產生的甩拋離心力再次接觸到已除水的紙漿，如此以為可在提昇圓網轉筒的轉速來增加產量同時，亦兼顧到生產的原紙品質功效。



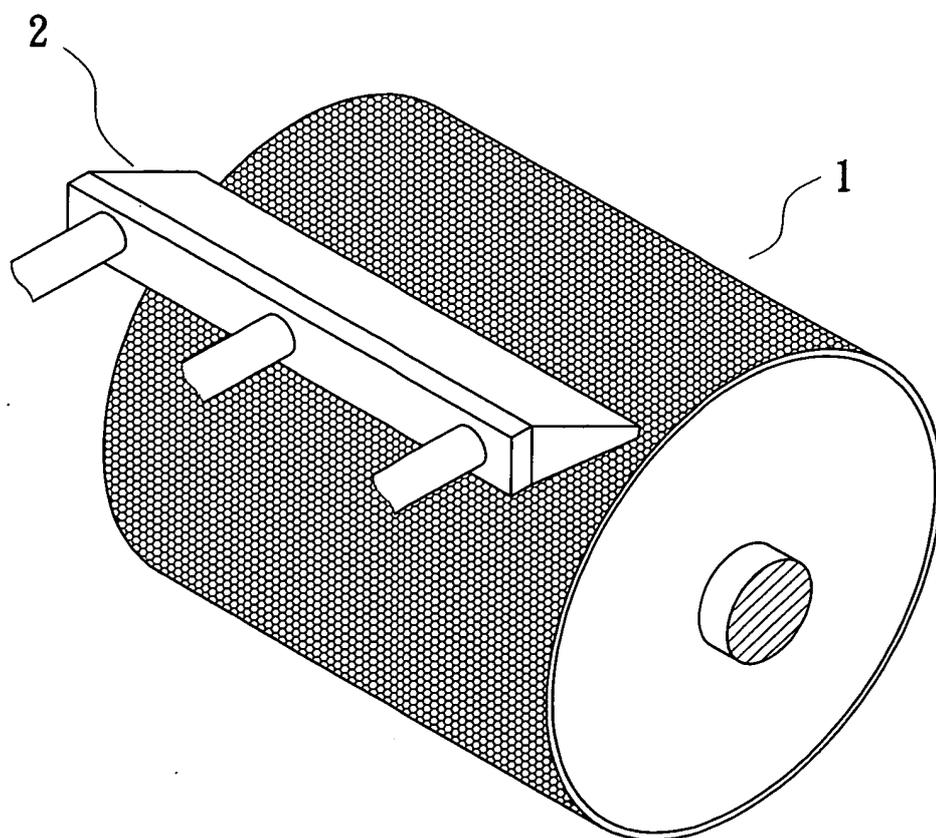
第一圖



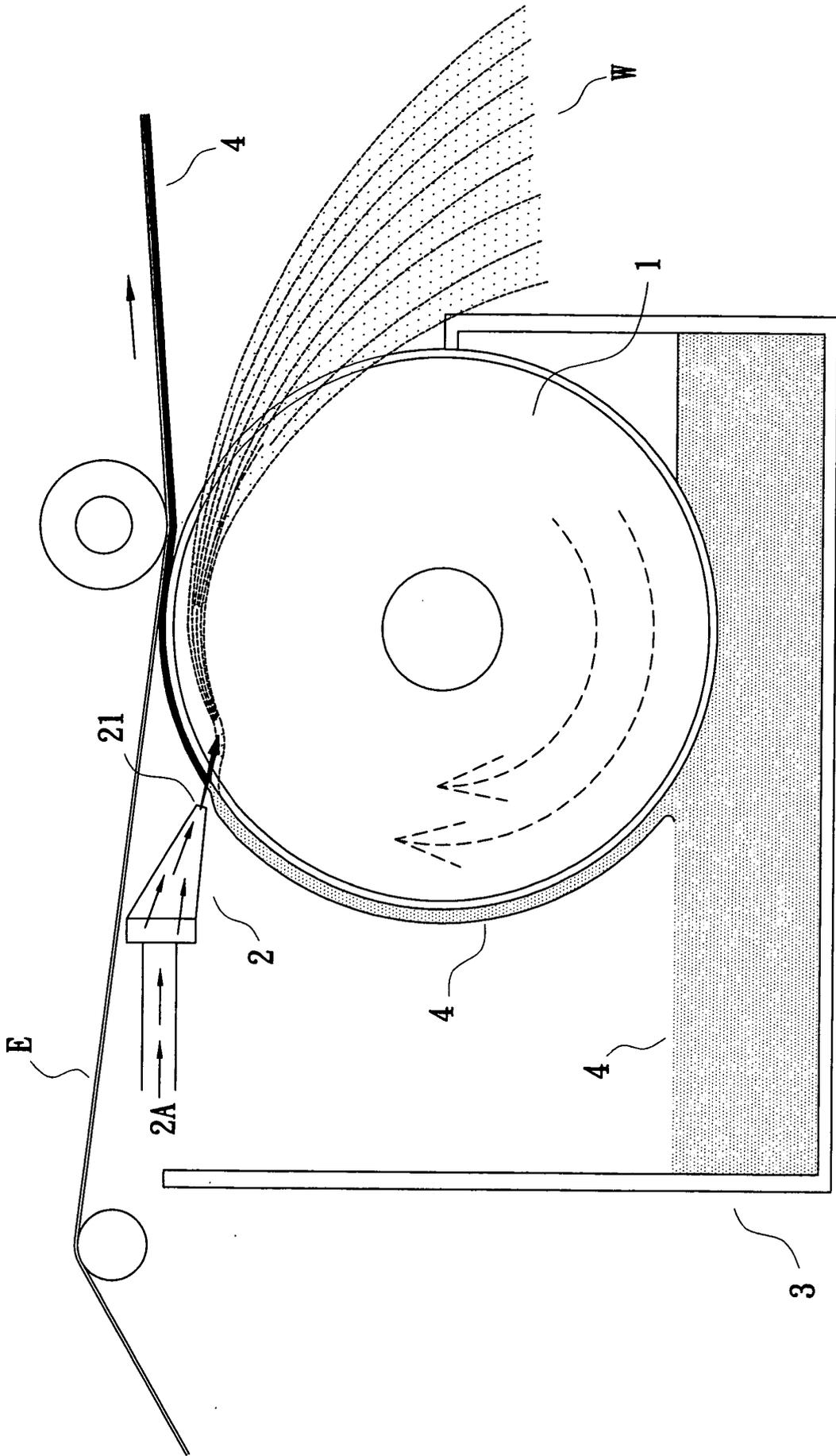
第二圖



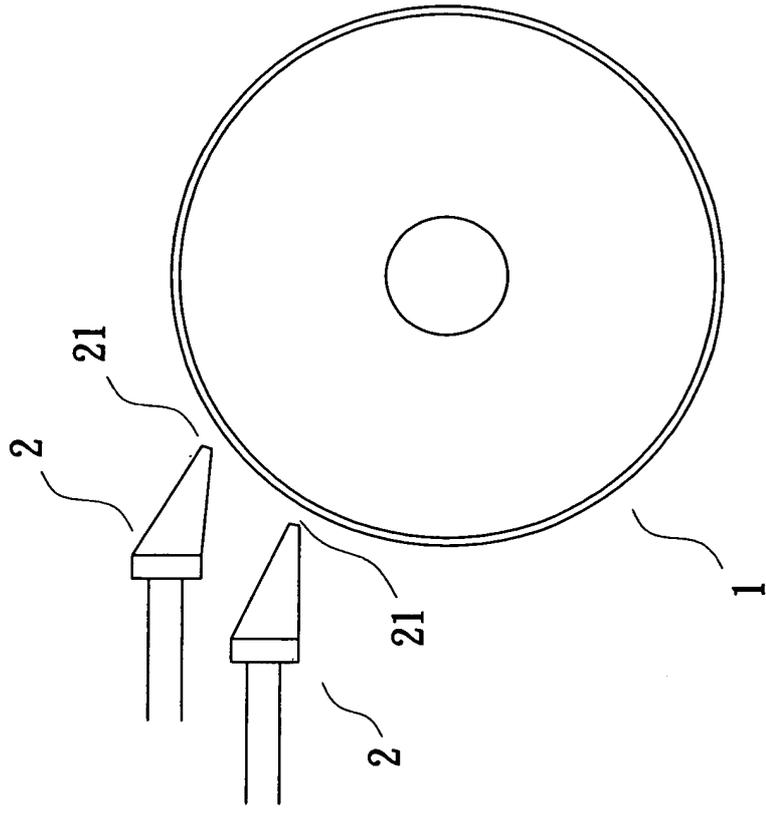
第四圖



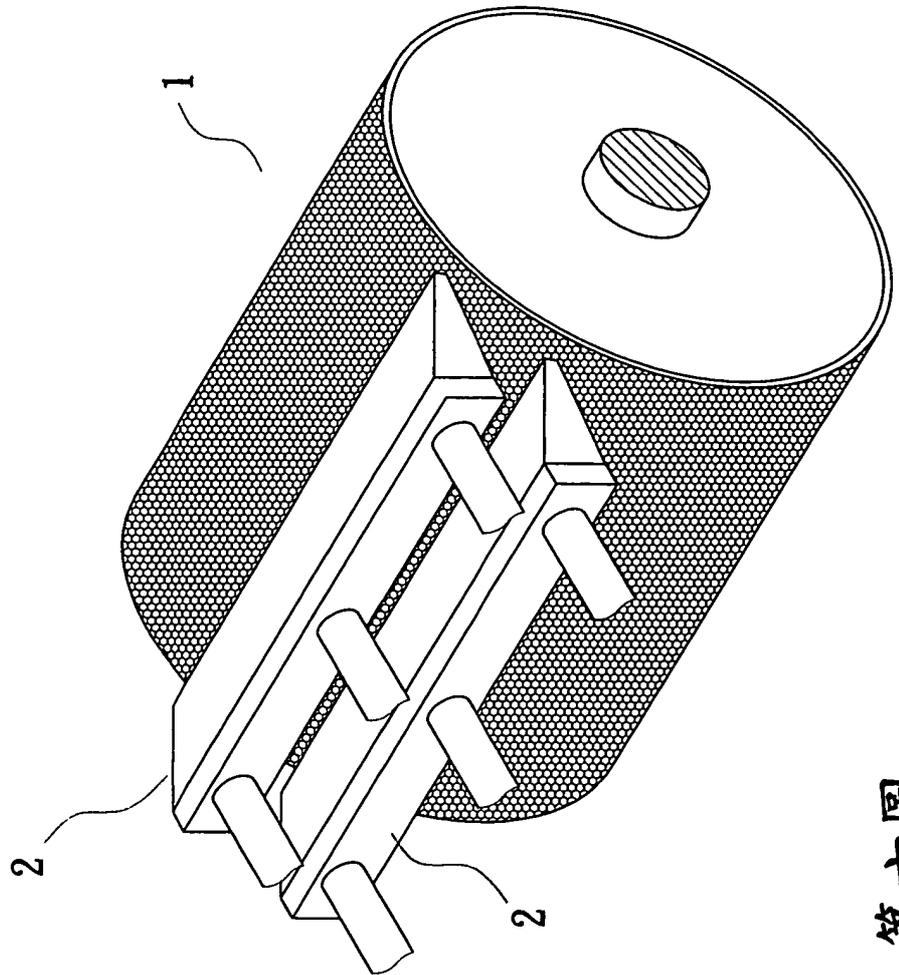
第三圖



第五圖



第七圖



第六圖

四、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：

1圓網轉筒

2吹風器

21出風口

2A風壓

3紙漿槽

4紙漿

E皮帶