



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 新型說明書公告本

(11) 證書號數：TW M418924U1

(45) 公告日：中華民國 100 (2011) 年 12 月 21 日

(21) 申請案號：100215710

(22) 申請日：中華民國 100 (2011) 年 08 月 23 日

(51) Int. Cl. : **D01H5/00 (2006.01)**

(71) 申請人：郭宮寶(中華民國) (TW)

高雄市左營區重愛路 22 巷 50 號 12 樓之 1

(72) 創作人：郭宮寶 (TW)

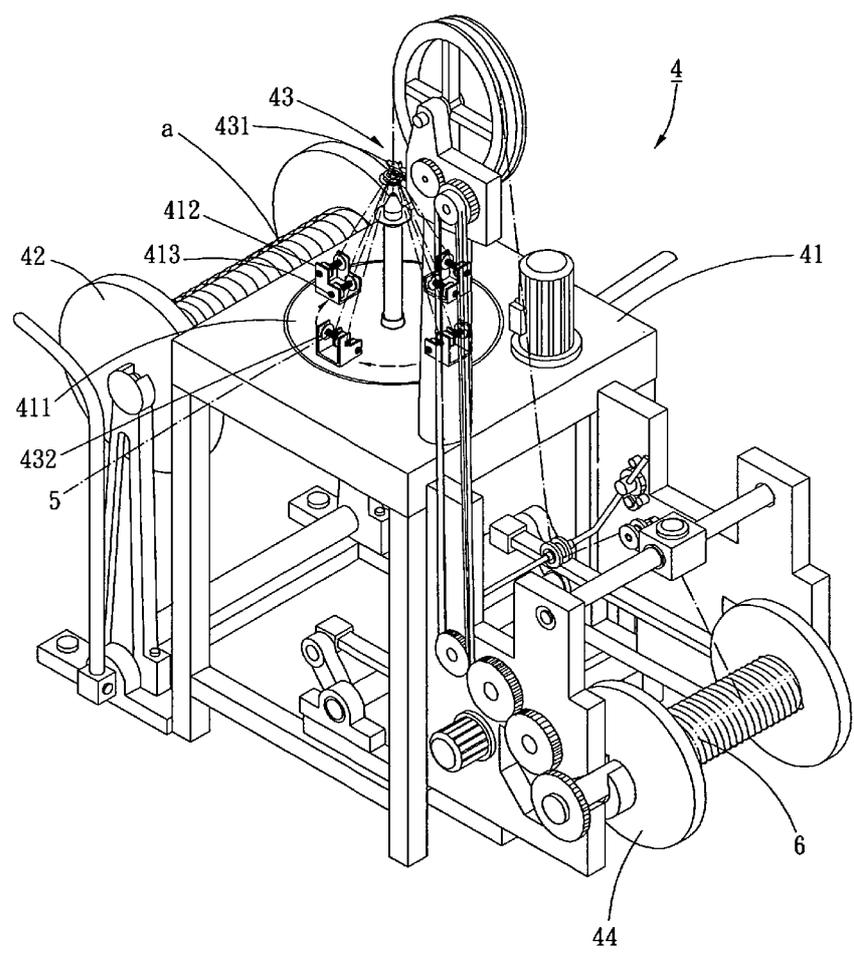
申請專利範圍項數：1 項 圖式數：6 共 13 頁

(54) 名稱

纏繞機

(57) 摘要

本新型纏繞機，其主要在於機台上設有一可帶動複數支撐座產生轉動之轉盤，藉由該每一支撐座上設有纏繞有紗線之紗軸，以便該纏繞機進行紗線之纏繞編織作業中，利用該轉盤呈 360 度的轉動，而非呈左右擺動之轉動模式，以使該紗線纏繞包覆於芯線上，且該紗線包覆成形時，除避免在纏繞過程中發生該等紗線扭曲變形，甚至造成斷線之情事外，更能有效使編織作業得以高速、順暢地進行，進而獲得較佳之編織效率與品質。



- 4 . . . 纏繞機
- 41 . . . 機台
- 42 . . . 出線裝置
- 43 . . . 纏繞裝置
- 44 . . . 收線裝置
- 411 . . . 轉盤
- 412 . . . 支撐座
- 413 . . . 固定單元
- 431 . . . 導線架
- 432 . . . 紗軸
- 5 . . . 紗線
- 6 . . . 線帶
- a . . . 芯線

圖 2

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本新型是有關於一種纏繞機設計，特別是一種具穩固編織成形之纏繞機。

【先前技術】

參閱圖 1，習知纏繞機 1 包含有一機台 11，一設於該機台 11 一側之出線裝置 12，一可將該出線裝置 12 所輸出之芯線 a 予以包覆之纏繞裝置 13，以及一設於該纏繞裝置 13 一側可將已纏繞後之線材予以集收之收線裝置 14；其中，該纏繞裝置 13 具有一設於該機台 11 上方之導線架 131，以及複數呈間隔固設於該機台 11 上之紗管 132，而前述該每一紗管 132 上捲繞有紗線 2，以使該芯線 a 經該出線裝置 12 導出後，往上穿過該導線架 131，俾供該紗管 132 輸出之紗線 2 可將該芯線 a 予以纏繞，以編織成一線帶 3，同時所形成之線帶 3 即由該收線裝置 14 捲收於上。

當該纏繞機 1 作業時，利用該出線裝置 12 的傳動，以持續輸出該芯線 a 穿過該導線架 131，同時該纏繞裝置 13 亦會產生左右方向之來回旋轉，以使該等紗線 2 匯集至該導線架 131 處，並透過該導線架 131 的一放鬆一拉緊的纏繞過程中，使該等紗線 2 可將該芯線 a 予以纏繞包覆，藉以形成一線帶 3，之後再由該收線裝置 14 予以捲收，如此重複，即可完成纏繞編織作業。

然，實際使用後發現，由於該等紗管 132 係採用固定於該機台 11 上之設置，故當該纏繞裝置 13 拉動該等紗線

2 進行左右來回旋轉，使該等紗線 2 進行捲繞包覆該芯線 a 作業時，該等紗線 2 在不斷受到該纏繞裝置 13 反覆拉扯下，容易造成該等紗線 2 之線徑因扭轉而產生損傷且變得脆弱，如此一來，不僅易造成該等紗線 2 產生捲曲，以致纏繞包覆在該芯線 a 上之該等紗線 2 纏繞不完整，進而纏繞編織成瑕疵品外，更甚者還會造成該等紗線 2 在編織過程中，產生斷裂之情事，因而導致纏繞編織作業之中斷，大大降低該纏繞機 1 之編織效率與品質，實有待改進。

【新型內容】

因此，本新型之目的，是在提供一種纏繞機，不但有利於纏繞編織作業得以高速、順暢地進行，避免作業時產生斷線，同時更可獲得較佳之纏繞編織效率與品質。

於是，本新型纏繞機包含有一機台，一設於該機台一側之出線裝置，一可將該出線裝置所輸出之芯線予以纏繞編織之纏繞裝置，以及一設於該纏繞裝置一側可將已纏繞後之芯線予以集收之收線裝置；其中，該機台上設有一可呈 360 度轉動之轉盤，且於該轉盤上設有複數支撐座，同時該每一支撐座上至少設有一個以上之固定單元；另，該纏繞裝置具有一設於該轉盤上方之導線架，以及樞設於該每一固定單元上之紗軸，而前述該每一紗軸上捲繞有紗線，俾使該出線裝置輸出之芯線，經穿該導線架後，得以受到該轉盤持續的相對該機台產生自轉，進而使該芯線可受該等紗線纏繞包覆而編織成形，再由該收線裝置捲收於上；因此，利用該轉盤可呈 360 度的轉動，而非呈左右擺

動之轉動模式，同時帶動該等輸出紗線之支撐座、固定單元呈同步的轉動，並配合該出線裝置輸出芯線時所產生的作動，使穿過該導線架之該芯線在轉動過程中，得以穩固受該等紗線纏繞包覆成一線帶，以避免在轉動、纏繞過程中造成該等紗線扭曲變形，甚至造成斷線之情事產生外，更能有效使編織作業得以高速、順暢地進行，進而獲得較佳之編織效率與品質。

【實施方式】

有關本新型之前述及其他技術內容、特點與功效，在以下配合參考圖式之較佳實施例的詳細說明中，將可清楚的明白。

參閱圖 2，本新型之第一較佳實施例，該纏繞機 4 包含有一機台 41，一設於該機台 41 一側之出線裝置 42，一可將該出線裝置 42 所輸出之芯線 a 予以纏繞編織之纏繞裝置 43，以及一設於該纏繞裝置 43 一側可將已纏繞後之芯線 a 予以集收之收線裝置 44；其中，該機台 41 上設有一可呈 360 度轉動之轉盤 411(圖中以簡圖表示)，且於該轉盤 411 上設有複數支撐座 412，同時該每一支撐座 412 上至少設有一個以上之固定單元 413，當然，該轉盤 411 上之支撐座 412 的設置數量，可隨不同的纏繞編織需求而有所調整，例如該支撐座 412 的設置可為 4 個(如圖 3 所示)、6 個(如圖 4 所示)、8 個(如圖 5 所示)、9 個(如圖 6 所示)等，且該每一支撐座 412 上之固定單元 413 亦可設置為二~三個或以上之設計；於本實施例中，係以該轉盤 411 上設有

4 個支撐座 412，以及該每一支撐座 412 上設有二個固定單元 413 為例加以說明，另，該纏繞裝置 43 具有一設於該轉盤 411 上方之導線架 431，以及樞設於該每一固定單元 413 上之紗軸 432，而前述該每一紗軸 432 上捲繞有紗線 5，以使該出線裝置 42 輸出之芯線 a 經穿該導線架 431 後，並與該每一紗軸 432 上之紗線 5 相互匯集，以使該出線裝置 42 輸出之芯線 a 即可受纏繞包覆成形一線帶 6 後，並予以集收至該收線裝置 44 上。

參閱圖 2、圖 3，進行纏繞編織作業時，操作者先將該芯線 a 穿過該導線架 431 後，即可啟動電源(圖中未示)，藉由該電源之動力傳輸，以使該機台 41 上該轉盤 411 及出線裝置 42 產生運轉，同時開始進行纏繞編織作業；此時，該轉盤 411 即會於該機 41 台上呈 360 度的轉動，而非呈左右擺動之轉動模式，該芯線 a 即會在該出線裝置 42 的作動中持續輸出，同時設於該等支撐座 412 之固定單元 413 上之該等紗軸 432，亦在該轉盤 411 轉動下而隨之產生同步作動，進而該等紗軸 432 所導出之該等紗線 5，可與該轉盤 411 呈同一方向轉動，並導出匯集至該導線架 431 處，此時，經穿該導線架 431 之該芯線 a 會與該等紗線 5 相互匯集，同時透過該轉盤 411 之 360 度的轉動，促使該芯線 a 持續受該等紗線 5 之纏繞包覆，藉以編織成一線帶 6，之後再由該收線裝置 44 將已纏繞編織完成之該線帶 6 予以集收，如此一來，即完成該纏繞機 4 之編織作業；因此，利用在該機台 41 上設有該轉盤 411 可呈 360 度轉動

之設計，使該轉盤 411 上之支撐座 412、樞設於該等固定單元 413 上之該紗軸 432 同步產生作動，俾利該等紗線 5 在進行該芯線 a 之纏繞編織過程中，不會受到該纏繞裝置 43 的反覆拉扯而產生斷裂外，同時亦可使該等紗線 5 得以維持平順、不捲曲之纏繞編織作動，以避免纏繞不完整之情事產生外，更能有效使編織作業得以高速、順暢地進行，進而獲得較佳之編織效率與品質。

歸納前述，本新型纏繞機，其藉由在該機台上設有一可呈 360 度轉動之轉盤設計，且可依據所欲纏繞編織形態，適時於該轉盤上增加複數支撐座與紗軸的設置，俾利藉由該轉盤於該機台上呈 360 度的轉動，而非呈左右擺動之模式，可使經該等紗軸導出之紗線免於受到拉扯而產生斷裂外，同時於該等紗線導出時亦可維持平順、不捲曲之態樣，藉以獲得較佳之編織效率與品質，以及有效使編織作業得以高速、順暢地進行等功效，故能確實達到本新型之目的，爰依法提出申請。

惟以上所述者，僅為說明本新型之較佳實施例而已，當不能以此限定本新型實施之範圍，即大凡依本新型申請專利範圍及新型說明書內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆應仍屬本新型專利涵蓋之範圍內。

【圖式簡單說明】

圖 1 是習知纏繞機之示意圖；

圖 2 是本新型第一較佳實施例之示意圖；

圖 3 是該較佳實施例實施態樣之局部構件示意圖；

圖 4 是本新型第二較佳實施例之局部構件示意圖；

圖 5 是本新型第三較佳實施例之局部構件示意圖；及

圖 6 是本新型第四較佳實施例之局部構件示意圖。

【主要元件符號說明】

4	纏繞機		
41	機台	42	出線裝置
43	纏繞裝置	44	收線裝置
411	轉盤	412	支撐座
413	固定單元		
431	導線架	432	紗軸
5	紗線		
a	芯線		

新型專利說明書

(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：100215710

※申請日期：100.8.23

※IPC分類：D01H 5/00(2006.01)

一、**新型名稱**：(中文/英文)

纏繞機

二、**中文新型摘要**：

本新型纏繞機，其主要在於機台上設有一可帶動複數支撐座產生轉動之轉盤，藉由該每一支撐座上設有纏繞有紗線之紗軸，以便該纏繞機進行紗線之纏繞編織作業中，利用該轉盤呈 360 度的轉動，而非呈左右擺動之轉動模式，以使該紗線纏繞包覆於芯線上，且該紗線包覆成形時，除避免在纏繞過程中發生該等紗線扭曲變形，甚至造成斷線之情事外，更能有效使編織作業得以高速、順暢地進行，進而獲得較佳之編織效率與品質。

三、**英文新型摘要**：

六、申請專利範圍：

1. 一種纏繞機，其包含有一機台，一設於該機台一側之出線裝置，一可將該出線裝置所輸出之芯線予以纏繞編織的纏繞裝置，以及一設於該纏繞裝置一側可將已纏繞後之芯線予以集收之收線裝置；其中，該機台上設有一可呈 360 度轉動之轉盤，且於該轉盤上設有複數支撐座，同時該每一支撐座上至少設有一個以上之固定單元；另，該纏繞裝置具有一設於該轉盤上方之導線架，以及樞設於該每一固定單元上之紗軸，而前述該每一紗軸上捲繞有紗線，以使該出線裝置輸出之芯線經穿該導線架後，得以受到該轉盤持續的相對該機台產生自轉，進而使該芯線可受該等紗線纏繞包覆而編織成形，再由該收線裝置捲收於上。

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(2)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

4	纏繞機		
41	機台	42	出線裝置
43	纏繞裝置	44	收線裝置
411	轉盤	412	支撐座
413	固定單元		
431	導線架	432	紗軸
5	紗線		
6	線帶		
a	芯線		

七、圖式：

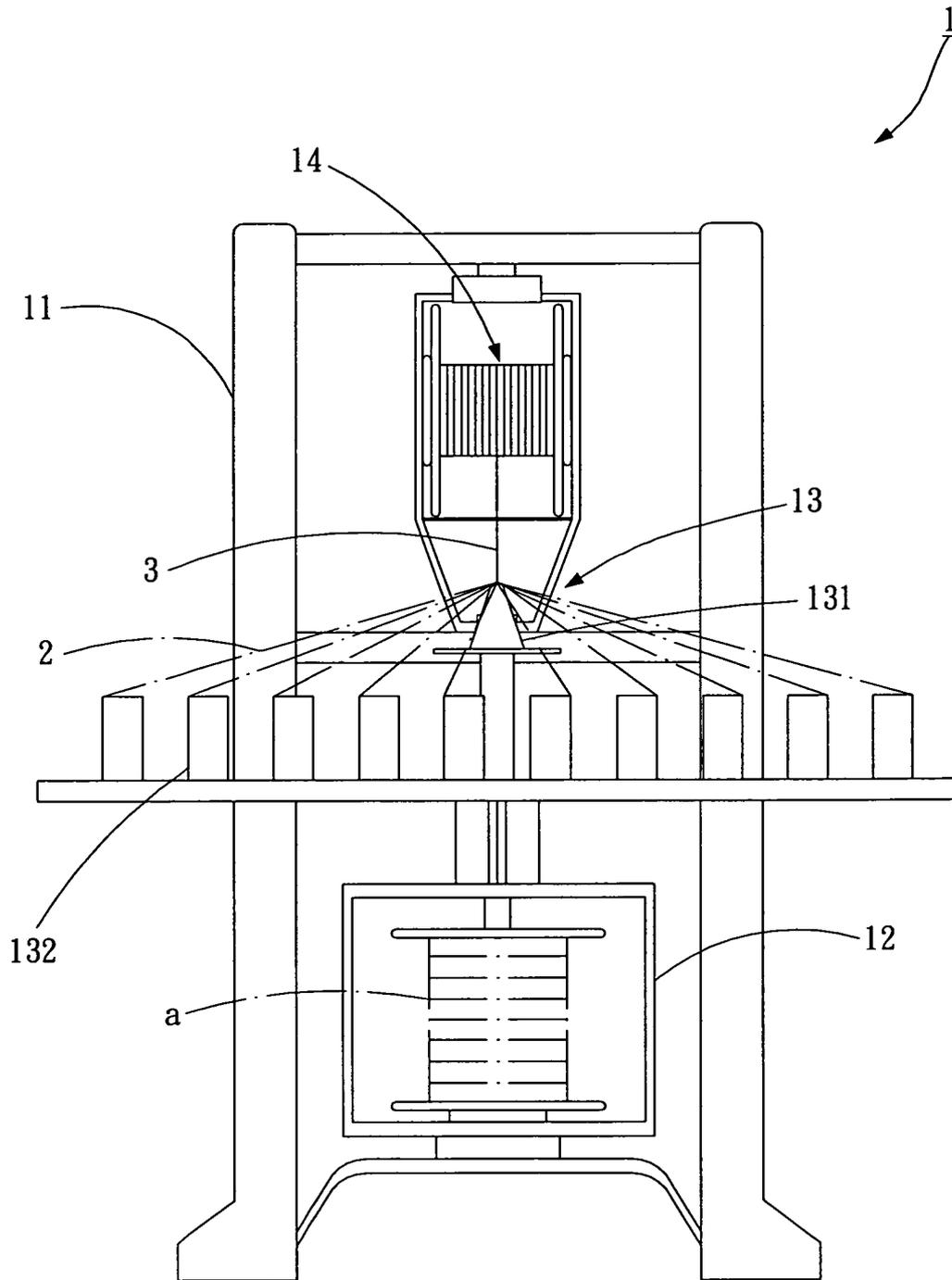


圖 1

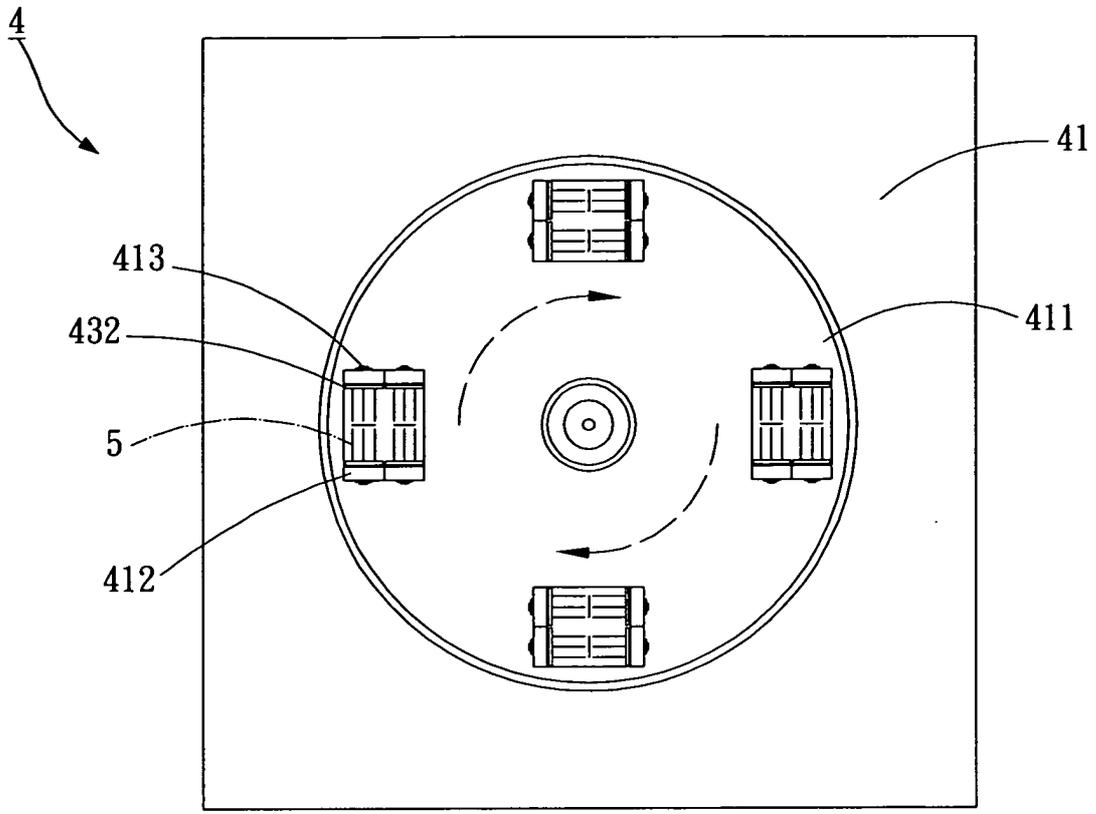


圖 3

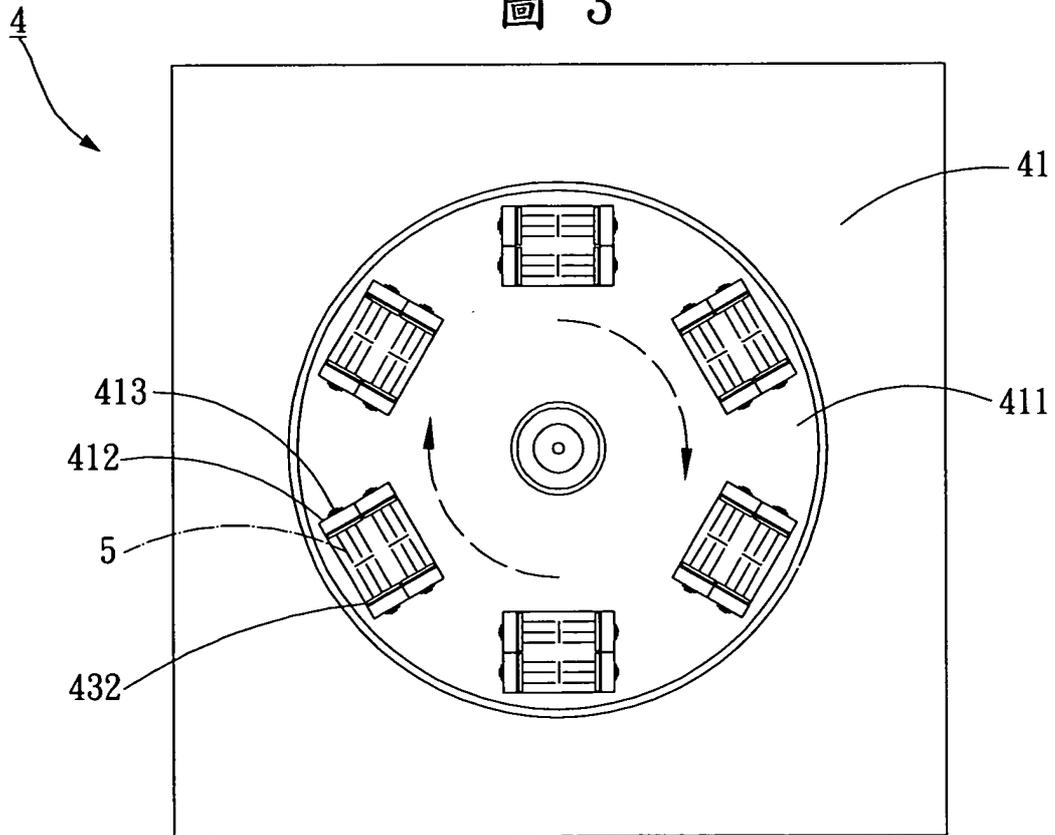


圖 4

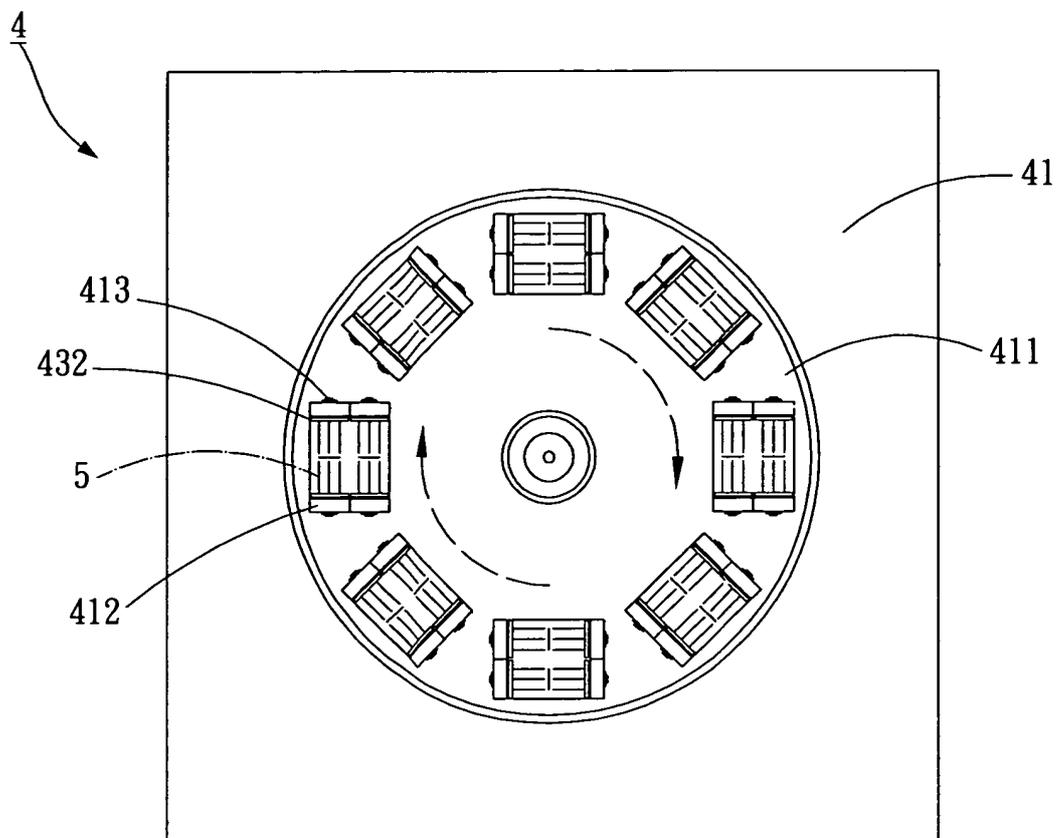


圖 5

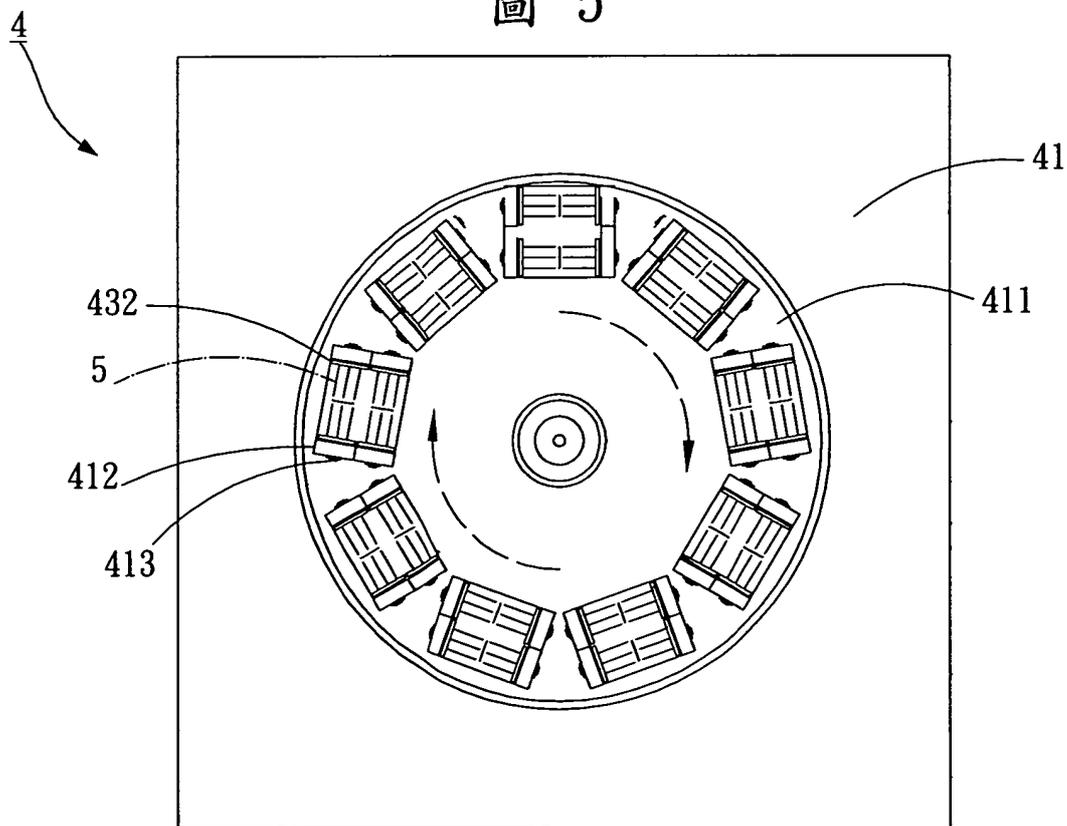


圖 6