



(21)申請案號：100220777

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 11 月 03 日

(51)Int. Cl. : **B30B11/24 (2006.01)****B30B15/00 (2006.01)**

(71)申請人：大地興機器廠股份有限公司(中華民國) (TW)

桃園縣桃園市玉山街 183 巷 13 弄 8 號

(72)創作人：卓建旺 (TW)

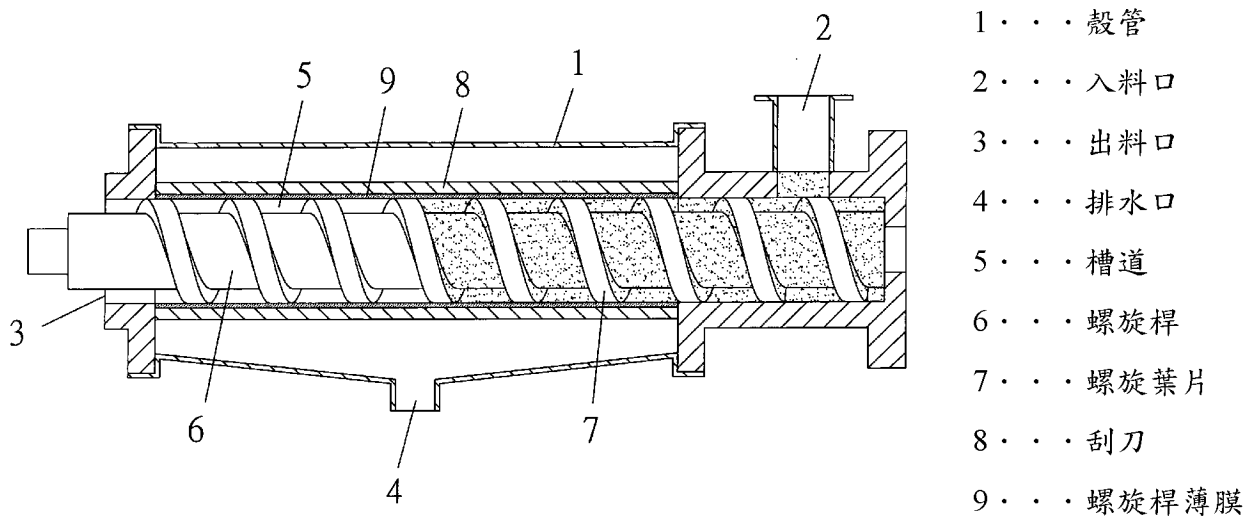
申請專利範圍項數：2 項 圖式數：3 共 11 頁

(54)名稱

擠壓機之螺旋桿薄膜結構改良

(57)摘要

本創作係提供一種擠壓機之螺旋桿薄膜結構改良，該螺旋桿薄膜主要結構為圍繞槽道之軸以橫向方式設立，並於縱向以穿插方式設立縱向軸，藉此，組成一擠壓機之螺旋桿薄膜結構改良。其主要功用為，加強螺旋桿薄膜之結構，使得不易因使用多次造成螺旋桿薄膜變形，並且於螺旋桿薄膜外設立上、下兩刮刀，其目的為，使物料能全部排出槽道，不殘留於槽道之內。



第三圖

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係提供一種擠壓機之螺旋桿薄膜結構改良，該螺旋桿薄膜主要結構為圍繞槽道之軸以橫向方式設立，並於縱向以穿插方式設立縱向軸，並且於螺旋桿薄膜外設立上、下兩刮刀，藉此，組成一擠壓機之螺旋桿薄膜結構改良。

【先前技術】

習用之擠壓機之螺旋桿薄膜結構，為交叉式網狀螺旋桿薄膜，請參考第一圖，圖中所示，該網狀薄膜因與螺旋桿相互磨擦擠壓，又因其為交叉式網狀螺旋桿薄膜 10，故使得使用多次後，習用之擠壓機之螺旋桿薄膜結構因遭受磨擦擠壓，使得螺旋桿薄膜結構變形，造成物料擠壓不均勻，且習用之擠壓機之螺旋桿薄膜結構因螺旋桿薄膜本身具有彈性，故使得擠壓過程中，物料會回流，導致有部分物料殘留餘槽道內。

綜合以上所說，習用之擠壓機之螺旋桿薄膜結構，其缺點在於：

1. 以交叉網狀方式設置於槽道外，該交叉網狀式螺旋桿薄膜與螺旋葉片磨擦較大，故使得容易因使用多次後變形破損，造成物料擠壓不均勻。

2. 因習用之擠壓機之螺旋桿薄膜結構只靠螺旋桿薄膜與螺旋葉片擠壓物料，又因該螺旋桿薄膜具有彈性，故使得物料往往殘留於槽道之內。

因此，本案創作人有鑑於此，本案創作人經過不斷的研究、實驗與改良，因此，如何將上述缺失加以摒除，即為本案創作人所欲解決之技術困難點之所在。

【新型內容】

為解決習知技術之缺點，本案創作人經過不斷的研究、實驗與改良，終於研發出本創作，本創作一種擠壓機之螺旋桿薄膜結構改良，其主要為：圍繞槽道之軸以橫向方式設立，並於縱向以穿插方式設立縱向軸，並且於螺旋桿薄膜外設立上、下兩刮刀，藉此，組成一種擠壓機之螺旋桿薄膜結構改良。其作用在於：使螺旋桿薄膜與螺旋葉片磨擦較小，並且使得物料得以全部輸送至出料口。

【實施方式】

請參考第二圖，為本創作之螺旋桿薄膜，圖中所示，該螺旋桿薄膜為穿插式網狀螺旋桿薄膜 11，其設置方式為：圍繞槽道之軸以橫向方式設立，並於縱向以穿插方式設立縱向軸，如此穿插

成本創作之螺旋桿薄膜。

請參考第三圖，為本創作之應用剖面圖，其主要包括：一殼管 1、一入料口 2、一出料口 3、一排水口 4、一槽道 5、一螺旋桿 6、螺旋葉片 7、刮刀 8、一螺旋桿薄膜 9，藉此，組成一種擠壓機之螺旋桿薄膜結構改良，其作用方式為：物料經由入料口 2 進入擠壓機本體，經由螺旋桿 6 帶動螺旋葉片 7 輸送至槽道 5，槽道 5 外設有螺旋桿薄膜 9，並於螺旋桿薄膜 9 外設有上、下兩刮刀 8，物料經由擠壓機內之螺旋葉片 7、螺旋桿薄膜 9 及刮刀 8 之擠壓後，水份由排水口 4 送出，擠壓後之物料由出料口 3 送出，其中，該殼管 1 包覆整個擠壓機結構。

惟以上所述僅為本創作之一較佳可行實施例，非因此即拘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等效結構，直接或間接運用於其它相關技術領域者，均同理皆理應包含於本創作之精神範疇的範圍內，合予陳明。

本創作之優點：

1. 本創作之螺旋桿薄膜採用穿插網狀式結構，可使螺旋葉片順著螺旋桿薄膜之紋路旋轉，使得螺旋桿薄膜更加耐用，不會因多次使用後，變形及破損。
2. 本創作之刮刀配合螺旋葉片可將殘留於槽道內部之物料刮除乾淨，進行擠壓後送至出料口。

綜上所述，本創作在突破先前之技術結構下，確實已達到所欲增進之功效，且也非熟悉該項技藝者所易於思及；再者，本創作申請前未曾公開，其所具之進步性、實用性，顯已符合新型專利之申請要件，爰依法提出新型申請。

【圖式簡單說明】

第一圖為習用之立體外觀及局部放大示意圖。

第二圖為本創作之實施例立體外觀及局部放大示意圖。

第三圖為本創作之實施例使用剖面圖。

【主要元件符號說明】

交叉式網狀螺旋桿薄膜 10

穿插式網狀螺旋桿薄膜 11

殼管 1

入料口 2

出料口 3

排水口 4

槽道 5

螺旋桿 6

螺旋葉片 7

刮刀 8

螺旋桿薄膜 9

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：100220777

※申請日：100.11.03

※IPC 分類：B30B $\frac{11}{34}$ (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

B30B $\frac{15}{00}$ (2006.01)

擠壓機之螺旋桿薄膜結構改良

二、中文新型摘要：

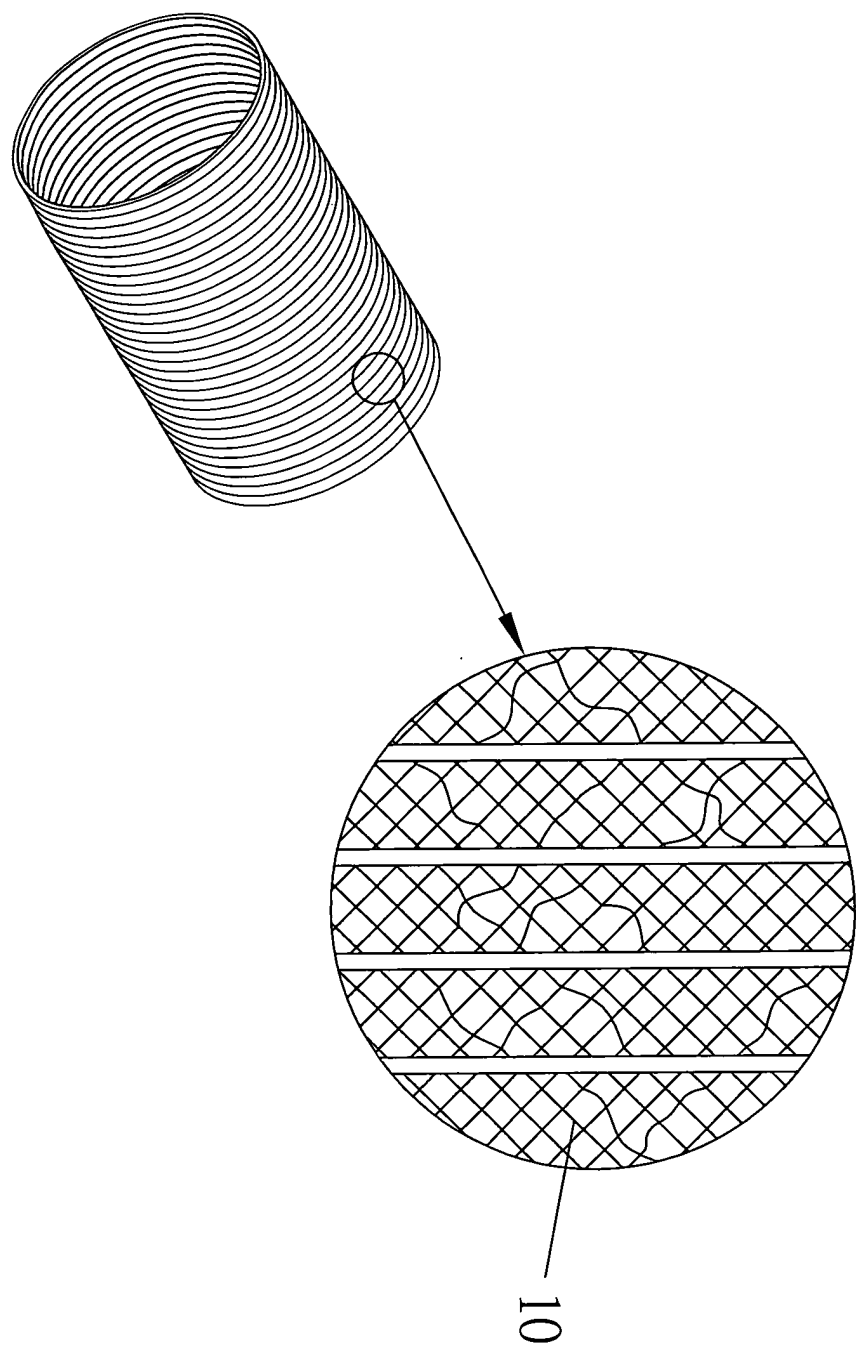
本創作係提供一種擠壓機之螺旋桿薄膜結構改良，該螺旋桿薄膜主要結構為圍繞槽道之軸以橫向方式設立，並於縱向以穿插方式設立縱向軸，藉此，組成一擠壓機之螺旋桿薄膜結構改良。其主要功用為，加強螺旋桿薄膜之結構，使得不易因使用多次造成螺旋桿薄膜變形，並且於螺旋桿薄膜外設立上、下兩刮刀，其目的為，使物料能全部排出槽道，不殘留於槽道之內。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

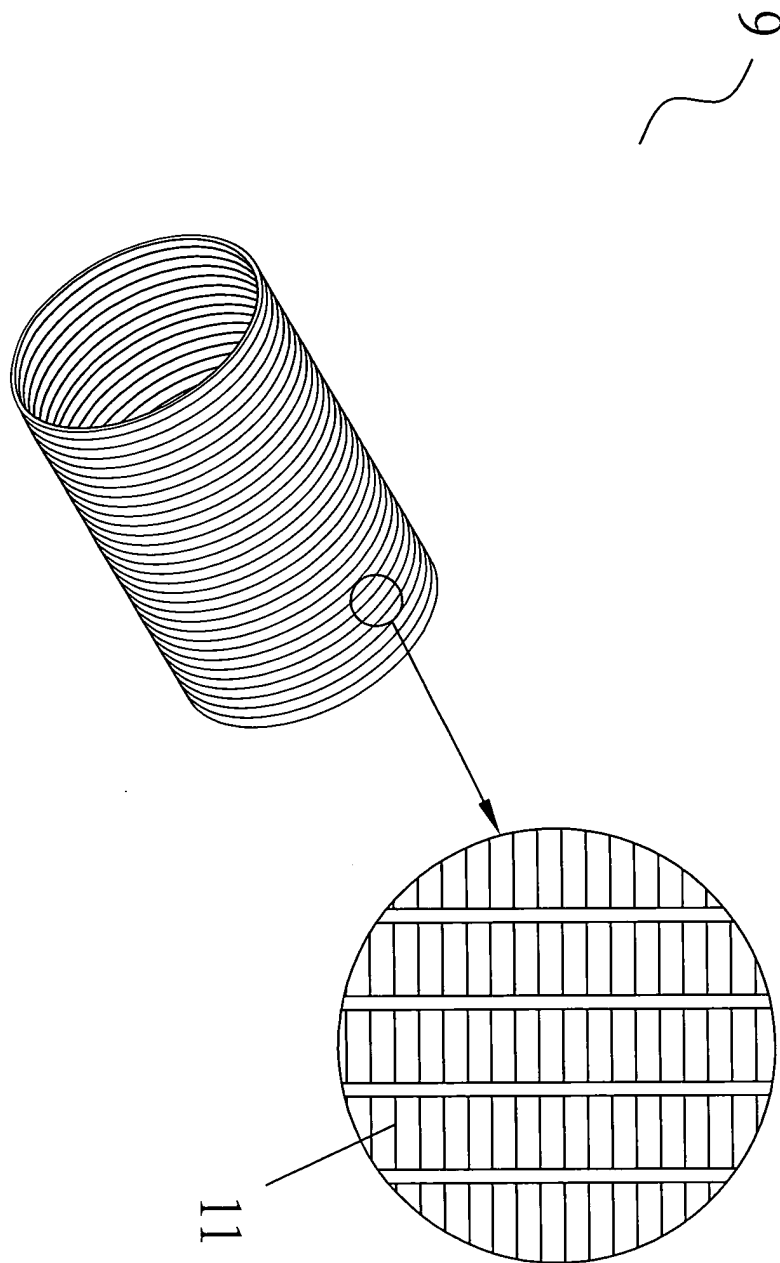
1. 一種擠壓機之螺旋桿薄膜結構改良，其主要結構為：
 - 一槽道，用以裝納及輸送物料；
 - 一螺旋葉片，該螺旋葉片設置於螺旋桿之上，用以擠壓、輸送物料；
 - 一螺旋桿，該螺旋桿與馬達相連作動，用以旋轉帶動螺旋葉片；
 - 一螺旋桿薄膜，該螺旋桿薄膜設置於槽道外側，其作用在於將水分排出槽道；
 - 一個以上之刮刀，該刮刀設置於螺旋桿薄膜之外側，與螺旋葉片相接，其作用在於將槽道內殘留之物料刮下，由螺旋葉片送出；藉此，組成一種擠壓機之螺旋桿薄膜結構改良。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之擠壓機之螺旋桿薄膜結構改良，該螺旋桿薄膜為穿插網狀式結構。

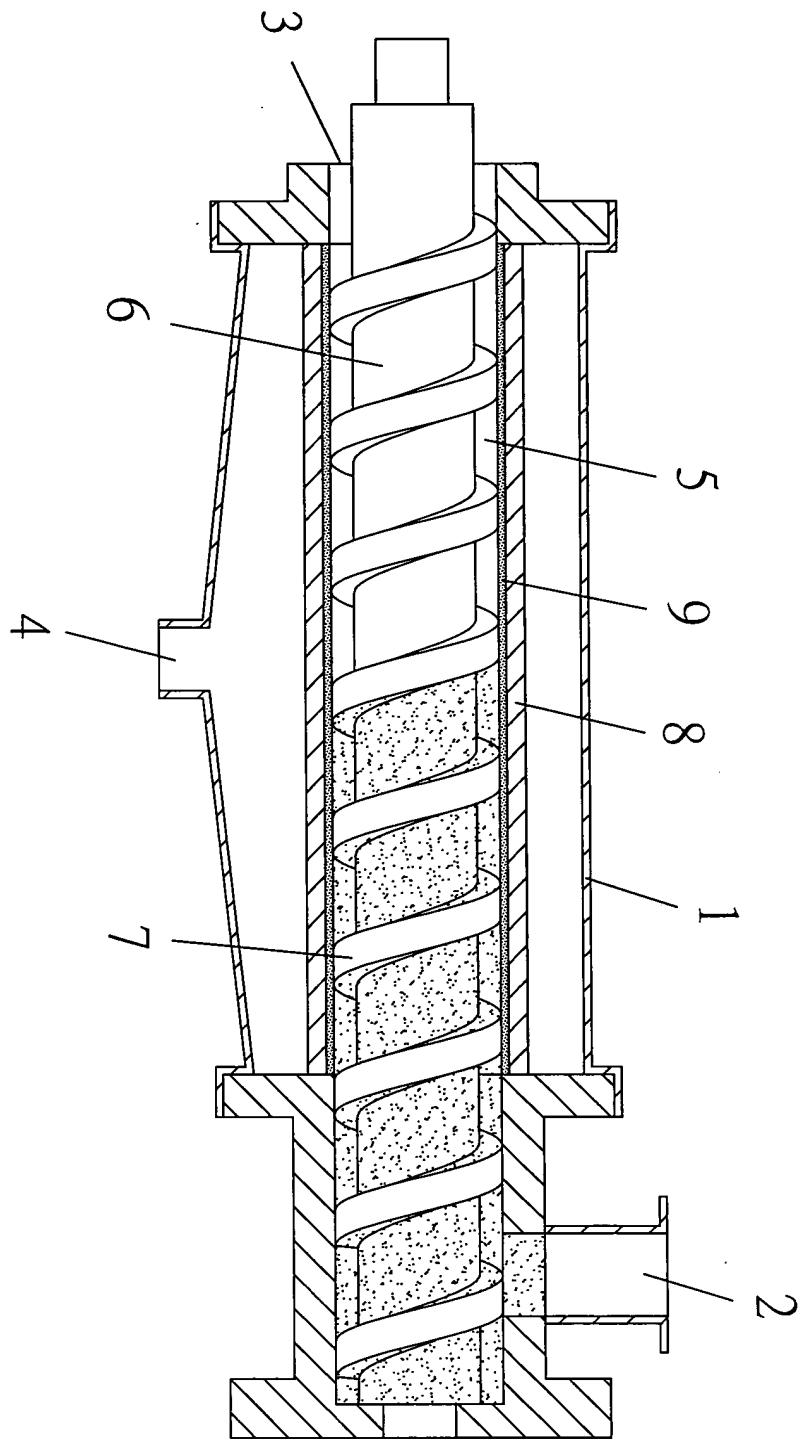
七、圖式：



第一圖

第二圖





第三圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（三）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

殼管 1

入料口 2

出料口 3

排水口 4

槽道 5

螺旋桿 6

螺旋葉片 7

刮刀 8

螺旋桿薄膜 9