

公 告 本

申請日期	91 年 4 月 16 日
案 號	91107771
類 別	B 1 B 13 / 14 31/60

A4
C4

539583

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書

一、發明 名稱	中 文	薄片狀輥軋材料之輥軋支架
	英 文	Rolling stand for rolled stock in sheet form
二、發明 創作人	姓 名	(1) 康瑞德·舒恩 Schunn, Konrad Walter
	國 籍	(1) 德國
	住、居所	(1) 德國杜塞爾多夫史塔蘭維格四十九號 Starenweg 49, D-40468 Dusseldorf, Germany
三、申請人	姓 名 (名稱)	(1) SMS 戴蒙股份有限公司 SMS Demag AG
	國 籍	(1) 德國
	住、居所 (事務所)	(1) 德國杜塞爾多夫伊德-史喬曼街四號 Eduard-Schloemann-Strasse 4, D-40237 Dusseldorf, Germany
	代 表 人 姓 名	(1) 彼德·漢瑞奇 Heinrich, Peter 優里奇·漢米爾 Hallemeier, Ulrich

裝

訂

線

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
I P C分類：

A6
B6

本案已向：

國（地區） 申請專利，申請日期： 案號： ，☐有 ☐無主張優先權

德國 2001 年 4 月 25 日 101 21 078.7 ☒有主張優先權

有關微生物已寄存於： ，寄存日期： ，寄存號碼：

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝

訂

線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (1)

發明範疇：

本發明係有關一種薄片狀輥軋材料之軋軋支架，尤指藉工作滾筒來反向滾軋者，輥軋材料在該等工作滾筒之間通過，該軋軋支架且具有支援該等工作滾筒之備用滾筒（又稱支援滾筒）。支援滾筒及工作滾筒分別安裝在墊木（chock）內，而支援滾筒係為彎曲塊配設。

此類型之軋軋支架可見於德國 D E 3 3 2 7 4 3 3 C 2 案。

當輥軋帶條時，不論是基於製造不同厚度或不同寬度之帶條，或是工作不同等級之材料，必須考量帶條材料之極度不同的性質。當採用極小直徑之工作滾筒時，這些性質特別有影響，因為工作滾筒會承受不同的偏向。這些偏向需藉工作滾筒相對應的預先設定來反制。在

D E 3 3 2 7 4 3 3 C 2 案中，工作滾筒配設具有流體靜壓支承元件之支承裝置來支撐，以對抗工作滾筒之偏位。該案支承元件設有面對待支撐表面之流體靜壓袋，且分別平行於待支承之工作滾筒之縱軸線配置，且設計成可受控制者。此專利案之支援滾筒係形成為偏向設定滾筒，其滾筒殼體藉支承元件環繞一載架來支撐。具有支承裝置之工作滾筒可在與被輥軋材料片成平行之軋軋支架內，水平向的移置。

歐盟 E P 0 2 3 3 5 9 7 B 1 專利案亦揭示安裝在木墊（chock）內之可水平向移置之工作滾筒。此案中之移置乃藉導引連桿來執行，該等連桿係藉偏心且可設定其

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

結

五、發明說明 (2)

動作之樞銷來引導。

E P 0 1 5 9 7 9 6 A 1 專利案揭示可沿被輥軋之材料行進方向或相對於該行進方向，影響工作滾筒之偏向的技藝。

發明之詳盡說明：

本發明之目的在於藉簡單裝置以將工作滾筒軸線，移置超越支援滾筒軸線平面之外達相當大的範圍，以因應不同程度的偏向。

本發明之目的可藉由申請專利範圍第 1 項所述的輥軋支架來達成，其中彎曲塊係連接至支援滾筒的木墊，而安裝在本墊內工作滾筒乃藉由調整裝置作用在彎曲塊上，而與彎曲塊一起以軸向平行方式沿支援滾筒樞轉。

參附圖，支援滾筒 1 安裝在墊木 (chock) 2 內，且藉液壓缸 6 而可沿其等軸線樞轉。上及下支援滾筒分別藉汽缸 1 4 及 1 5 加以調整。上支援滾筒藉汽缸 9 加以平衡。上支援滾筒的液壓缸 6 及平衡缸 9 係固定在汽缸塊 7 內。

支援滾筒墊木 2 固持在滑件 1 0 及閉合板 1 1 內，滑件係垂直向的導引在閉合板 1 2 及 1 3 內。工作滾筒 3 係安裝在與彎曲塊 5 相連接之墊木 4 內，而彎曲塊 5 固定在支援滾筒墊木 2 內。調整裝置 8 藉關節連接在支援滾筒墊木 2 上，並藉液壓缸 6 來作動。藉由該等液壓缸 6，可對彎曲塊 5 施加一概為水平向的力量，造成彎曲塊樞轉，進而樞轉與其相連接之工作滾筒 3 之墊木。如圖所示，這些

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

約

五、發明說明 (3)

調整裝置由兩側作用在彎曲塊上，使可自兩方向與支援滾筒軸線呈軸向平行方式樞轉彎曲塊。以此方式，可在工作滾筒反轉時，擴衝其不同的偏向。

元 件 標 號 說 明

- 1：支援滾筒
- 2：墊木
- 3：工作滾筒
- 4：墊木
- 5：彎曲塊
- 6：液壓缸
- 7：汽壓塊
- 8：調整裝置
- 9：平衡汽缸
- 10：滑件
- 11：閉合板
- 12：閉合板
- 13：閉合板
- 14：汽缸
- 15：汽缸

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

約

四、中文發明摘要（發明之名稱：

薄片狀輥軋材料之軋輥支架

本發明乃有關一種薄片狀輥軋材料之軋輥支架，尤指藉兩只工作滾筒（3）來反向滾軋之軋輥支架，輥軋材料在工作滾筒之間通過，各工作滾筒配設有支援滾筒（1），支援滾筒及工作滾筒分別安裝在墊木（4）內，而支援滾筒係為彎曲塊配設。在此配置中，彎曲塊（3）乃連接至支援滾筒墊木（2），而安裝在墊木（4）內之工作滾筒（3）乃藉以關節連接在支援滾筒墊木（2）上之調整裝置（6）來與彎曲塊（5）一起，與支援滾筒軸線成軸向平行的方式，沿該等軸線樞轉。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝

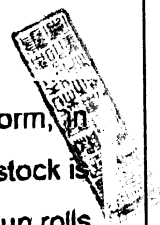
訂

線

英文發明摘要（發明之名稱：

Rolling stand for rolled stock in sheet form

The invention relates to a rolling stand for rolled stock in sheet form, particular for reversing rolling, with two work rolls (3), between which the rolled stock is passed, and with backup rolls (1) assigned to each of these work rolls, the backup rolls and the work rolls being respectively mounted in chocks and the backup rolls being assigned bending blocks (5). In this arrangement, the bending blocks (5) are connected to the backup roll chocks (2) and the work rolls (3) that are mounted in the chocks (4) are pivotable in an axially parallel manner about the backup roll axes together with the bending blocks (5) by adjusting means (6) articulated on the backup roll chocks (2).



六、申請專利範圍 1

1 . 一種薄片狀輥軋材料之軋輥支架，尤指藉兩只工作滾筒來反向滾軋之軋輥支架，該輥軋材料在工作滾筒之間通過，該支架並對各工作滾筒配設有支援滾筒，該等支援滾筒及工作滾筒分別安裝在墊木內，而支援滾筒係為彎曲塊而配設，其中：彎曲塊（5）係連接至支援滾筒墊木（2），且其中安裝在墊木（4）內之工作滾筒（3）係藉以關節連接在支援滾筒墊木（2）上之調整裝置（6），來與彎曲塊（5）一起與支援滾筒軸線呈軸向平行的方式，沿該等軸線樞轉。

2 . 如申請專利範圍第1項之軋輥支架，其中調整裝置（6）係藉液壓、氣壓、機械或電氣方式驅動。

3 . 如上述申請專利範圍任一項之軋輥支架，其中調整裝置（6）配具有移置編碼器。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

圖 1

