

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

229
8
SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 00050416 00000006
Fecha (AND): 2005-12-20 17:06:22
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 593 IMPULSO
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Folios: 1

Re: P1.-CASTRIP, LLC.- Solicitud de patente de Invención para
"MOLDEADO EN FUNDIDO DE TIRAS DE METAL".- Clase B.22.-
Expediente número 00-058.416.-

1. Me refiero a mi memorial de 9 de Noviembre de 2004.
2. Por medio del presente atentamente ruego a usted, se sirva pronunciarse en relación con la solicitud arriba nombrada, ya que desde el 30 de Mayo de 2003, esto hace ya mas de dos **(2) años**, que fue publicado el extracto de la presente solicitud en la Gaceta de la Propiedad Industrial No. 528, y el examen de patentabilidad correspondiente fue solicitado en su debido momento mediante memorial de 30 de Octubre de 2003, sin que haya sido adelantado ningún otro trámite.
3. Cabe anotar que esta demora en el trámite acarrea grave perjuicio para mi representado.

Señor Superintendente,

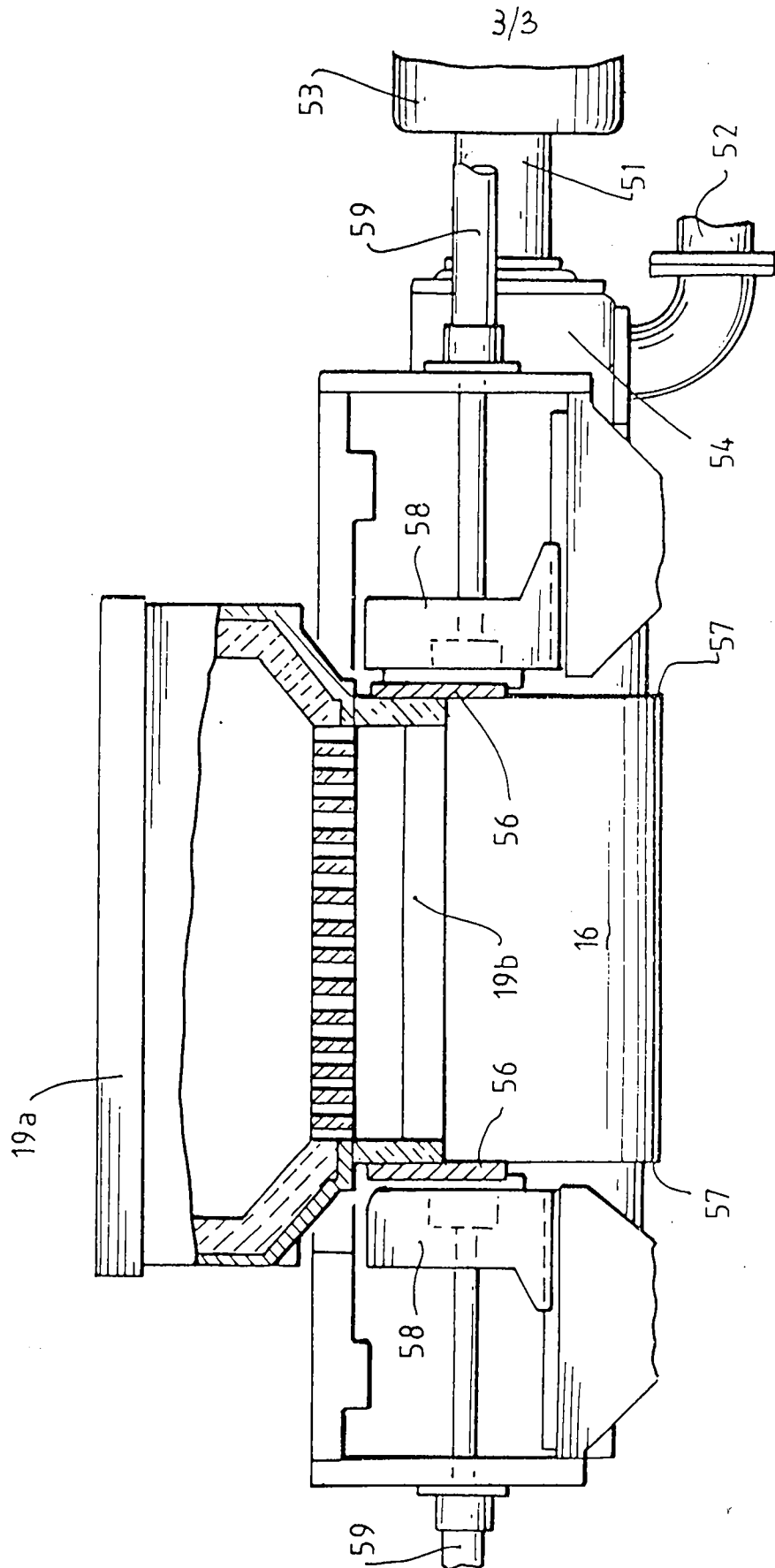

ALICIA LLORED A RICAURTE

T.P. 53.215

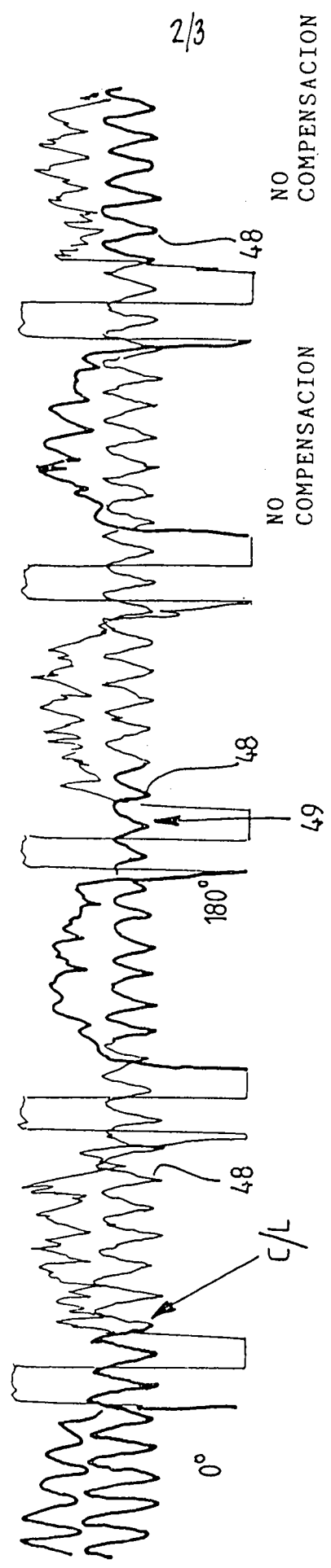
NR/fegv

RADICACIÓN	TIPO UNIDAD DE CONSERVACIÓN	FOLIOS	CONTENIDO						Cual
			CR	FB	C	F	DB	Otros Documentos	
00058416	PAPEL	229.						3	figuras.

Convenciones: CR: Copias de Resoluciones FB: Formato Blanco C: Copias F: Fotocopias DB: Documento en Blanco



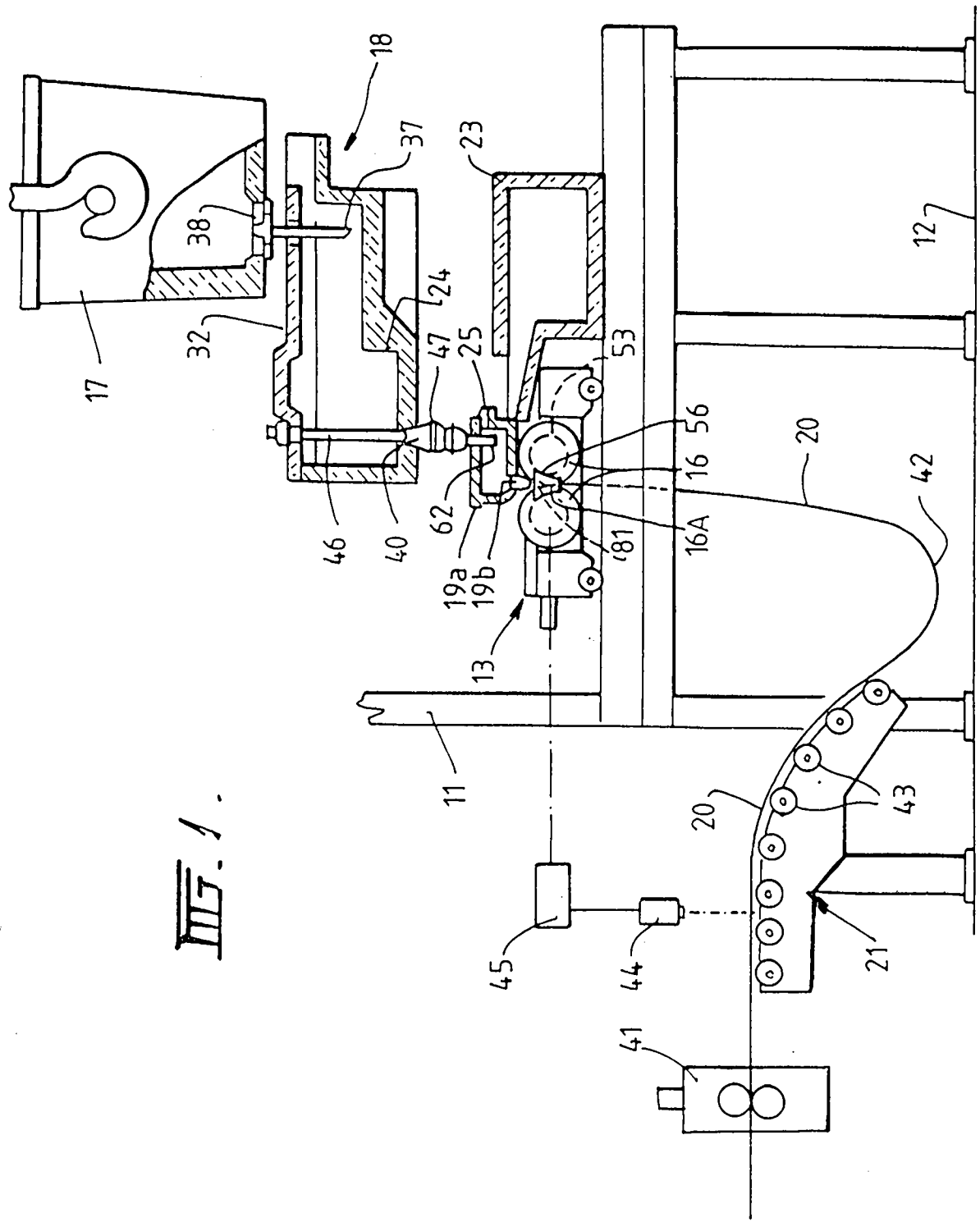
III.3.



III.2.

1/3

Fig. 1.



DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No . 00-058416

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE **PATENTE DE INVENCION**

PCT FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No **528**

DE FECHA **30 DE MAYO DE 2003** EL TERMINO HABIL SEÑALADO POR LA

LEY EXPIRA EL **29 DE AGOSTO DEL 2003**

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI _____

NO__ __ **X** __ __

Bogotá D.C, AGOSTO DE 2007

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D. C., 28 de agosto de 2007

Doctora
ALICIA LLOREDA RICAURTE
Representante: **CASTRIP, LLC.**

ASUNTO	Radicación No.	00-58416
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	10791
	Folios	4

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica

1) GENERALIDADES

a) Documentos estudiados:

- i) Para el presente estudio se tendrá en cuenta el capítulo descriptivo, comprendido en los folios **3 a 15**, nuevos folios **35 a 37**, reemplazan los folios 8, 11 y 14, enviados como respuesta al requerimiento del examen de forma.
- ii) Para el presente estudio se tendrán en cuenta los dibujos comprendidos en los folios **38 a 40**, enviados como respuesta al requerimiento del examen de forma.
- iii) Para el presente estudio se tendrá en cuenta el capítulo reivindicatorio que comprende **12** reivindicaciones, en los folios **16 a 18**.
- iv) La presente solicitud en estudio
 - (1) Fue presentada el **03 de agosto de 2000**.
 - (2) **NO** se reclamó prioridad en la solicitud.
 - (3) **NO** se hacen observaciones al punto 1) a) por parte de esta oficina.

b) Objeto de la invención

- i) Las reivindicaciones 1 a 12 de la solicitud en estudio se refieren a *un método y aparato de moldeado en fundido de tiras de metal que comprende la introducción del metal fundido entre un par de rodillos de moldeado enfriado con control de la velocidad de rotación de los rodillo con el objeto de determinar un patrón de variaciones de espesor para reducir la amplitud e variaciones de espesor de la tira fundida de metal.*

- ii) El método busca *obtener el control de espesor de tira de metal fundido mediante el control de la velocidad de giro de los rodillos por los que pasa dicha tira de metal en el estrangulamiento.*
- iii) Según la Clasificación Internacional de Patentes, la codificación para esta solicitud corresponde a: **B22D 11/16, 11/06, 11/20.**

2) **DE LA SOLICITUD DE PATENTE**

a) **De la descripción**

La solicitud de patente, en el aparte de la descripción, **SI** cumple con el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones.

b) **De las reivindicaciones**

La solicitud de patente, en el aparte de las reivindicaciones, **SI** cumple con el artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones

c) **De las objeciones por parte de esta oficina**

Esta oficina, **SI** presenta objeciones a la presente solicitud de acuerdo a los puntos enumerados antes. Estas objeciones se analizaran en el ítem 3.

3) **ACERCA DEL EXAMEN DE FONDO DE LA SOLICITUD**

De acuerdo a lo observado en el punto 2) **SI** es posible realizar una **Determinación del Estado de la Técnica y Evaluación de los requisitos de patentabilidad.**

a) **Determinación del Estado de la Técnica**

De acuerdo a lo que establece el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones, se consultaron las bases de datos y los archivos con que cuenta la entidad, especialmente bajo las clasificaciones **B22D 11/16, 11/06, 11/20** y las más cercanas a ellas, se encontró que antes del **3 de agosto de 2000** (fecha para determinar el estado de la técnica) habían sido publicados los documentos que se enumeran en la siguiente tabla los cuales se relacionan con la materia solicitada en protección.

Nº	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 5 031 688	Method and apparatus for controlling the thickness of metal strip cast in a twin roll continuous casting machine	1991/07/16
D2	JP 07 040008	Method for measuring thickness of thin cast slab in continuous casting	1995/02/10

b) **Evaluación de los requisitos de patentabilidad**

En cumplimiento del artículo 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y junto con los artículos 16, 17, 18 y 19 de la misma Decisión, se procedió a evaluar los requisitos de novedad, nivel inventivo y

aplicación industrial, con el fin de establecer la patentabilidad de la invención reivindicada en la solicitud en estudio.

Reivindicación 1: Un método de moldeado en fundido de tiras de metal que comprende la introducción del metal fundido entre un par de rodillos de moldeado enfriados que forman un estrangulamiento entre éstos a fin de formar un reservorio de moldeado de metal fundido soportado sobre los rodillos y confinados en los extremos del estrangulamiento por cierres extremos de confinamiento de reservorio, la rotación de los rodillos de modo que moldeen una tira solidificada producida hacia abajo del estrangulamiento, el transporte de la tira desde el estrangulamiento, la inspección de la tira a medida que es transportada desde el estrangulamiento a fin de determinar un patrón de variaciones en el espesor a lo largo de la tira ocasionadas por las excentricidades de las superficies de los rodillos de moldeado, y la imposición de un patrón de variación de velocidad en la rotación de los rodillos de moldeado determinado a partir de dicho patrón de variaciones en el espesor para así reducir la amplitud de las variaciones en el espesor.

Reivindicación 9: Un aparato para el moldeado en fundido de tiras de metal que comprende:

- *Un par de rodillos de moldeado paralelos que forman un estrangulamiento entre éstos;*
- *Un sistema de alimentación del metal que suministra metal fundido dentro del estrangulamiento que forma un reservorio de moldeado de metal fundido soportado por encima del estrangulamiento;*
- *Un par de cierres de los extremos de confinamiento del reservorio dispuestos en cada extremo del par de rodillos de moldeado;*
- *Un medio de impulsión de rodillos que hace girar los rodillos en direcciones opuestas a fin de producir o suministrar una tira moldeada hacia abajo del estrangulamiento;*
- *Un medio de transporte de la tira que transporta la tira desde el estrangulamiento;*
- *Un medio de inspección de la tira para inspeccionar la tira a medida que ésta es transportada desde el estrangulamiento y que determine un patrón de variaciones en el espesor a lo largo de la tira ocasionadas por las excentricidades de las superficies de los rodillos de moldeado; y*
- *Un medio de control que imponga un patrón de variaciones de velocidad sobre la rotación de los rodillos de moldeado determinado a partir de dicho patrón de variaciones en el espesor de modo que reduzca la amplitud de las variaciones en el espesor.*

El documento D1 enseña en el resumen, capítulo descriptivo columna 1, líneas 35 a 58, reivindicación 1 y figuras 1, 2 y 4, un método y aparato para el control de espesor de tira de metal fundido continuo, estrangulado por un par de rodillos gemelos, separados una distancia que determina el espesor de la tira de metal, los cuales son refrigerados internamente por agua, la temperatura de por lo menos uno de los rodillos es medida y controlada antes y durante la fundición, para controlar y corregir la velocidad de rotación de los rodillos y la fuerza de separación que cause excentricidad entre ellos, mediante impulsos eléctricos que generan señales de corrección automática que actúa sobre los motores de transmisión de giro de los rodillos, para obtener de tira de metal con espesor uniforme, el espesor de la tira de metal se mide continuamente después del paso por los rodillos.

Las enseñanzas del documento D1 afectarían la novedad de las reivindicaciones 1 a 12, porque todas y cada una de las características allí definidas habrían sido divulgadas antes en éste documento.

El documento D2 enseña en el resumen y figura 1, un método para medición y corrección del espesor de moldeo de tiras de metal fundido, el metal fundido se vierte en forma continua sobre un par de rodillos refrigerados, con separación uniforme y transmisión por un motor eléctrico, el espesor del material continuo fundido, se mide por rayos X, generando corrección de la separación entre los rodillos, velocidad de giro de los mismos y excentricidad según la medida efectuada, para obtener espesor de material fundido constante, el método lleva implícito el aparato para su ejecución.
Las enseñanzas del documento D2 afectarían la novedad de las reivindicaciones 1 a 12, porque todas y cada una de las características allí definidas habrían sido divulgadas antes en éste documento.

Para el caso concreto de la solicitud en estudio, una persona del nivel técnico medio versada en la materia, ensayaría las soluciones propuestas en los documentos D1 y D2 relacionados, para llegar a la solución propuesta, porque al estar los documentos antes enumerados, incluidos en el estado de la técnica, dichos conocimientos formarían parte de su capacitación técnica, por tanto las reivindicaciones 1 a 12, serían objetadas por falta de novedad y además por falta de nivel inventivo

En conclusión los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se podrían ver afectados así:

Nº	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 5 031 688	1 a 12	Novedad
			Nivel inventivo
D2	JP 07 040008	1 a 12	Novedad
			Nivel inventivo

4) NOTIFICACIÓN

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de la notificación de la presente comunicación debe responder a la notificación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente. Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto por el numeral 5.2, literal e) del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001


ALIX CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en la lista, de fecha **06 SET. 2007**

Concepto Técnico N° 1467	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 202051
------------------------------------	--

[54] **METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING THE THICKNESS OF METAL STRIP CAST IN A TWIN ROLL CONTINUOUS CASTING MACHINE**

[75] Inventors: Jonathan A. Burgo, Bethlehem;
Dennis H. Bright, Allentown;
Thomas J. Conarty, Jr., Lehighton;
Jack H. Baker; Joseph W. Hlinka,
both of Bethlehem, all of Pa.

[73] Assignee: Bethlehem Steel Corporation,
Bethlehem, Pa.

[21] Appl. No.: 449,659

[22] Filed: Dec. 11, 1989

[51] Int. Cl.³ B22D 11/06; B22D 11/16

[52] U.S. Cl. 164/452; 164/480;
164/428

[58] Field of Search 164/452, 454, 480, 154,
164/413, 428

[56] **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

3,263,284 8/1966 Orr 164/448
3,570,713 0/1971 Tromel 222/1
3,587,708 6/1971 Khimich 164/480
3,766,763 0/1973 Cofer et al. 72/13

4,546,814 10/1985 Shibuya 164/428
4,674,556 6/1987 Sakaguchi 164/480
4,678,023 7/1987 Knapp 164/480
4,702,300 10/1987 Nakanori 164/428
4,784,209 0/1988 Hlinka et al. 164/428

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

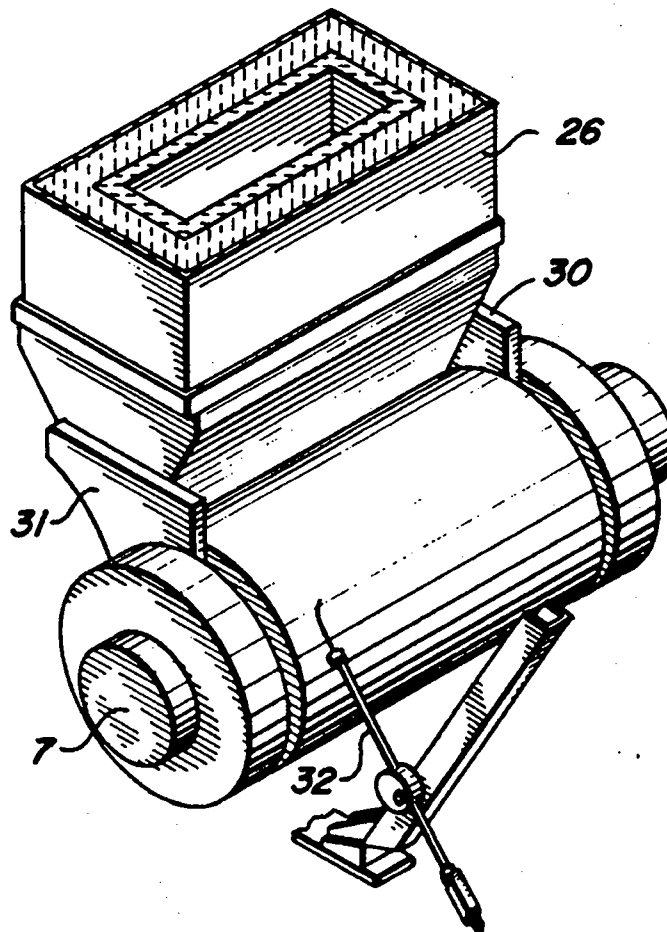
56-91967 7/1981 Japan 164/480
62-252643 11/1987 Japan 164/428
2087100 5/1982 United Kingdom 164/428

Primary Examiner—Richard K. Seidel
Assistant Examiner—Rex E. Peltó
Attorney, Agent, or Firm—John I. Iverson

[57] **ABSTRACT**

A method and apparatus for controlling the thickness of a metal strip cast by pouring molten metal between a pair of closely spaced, water-cooled rotating rolls. The temperature of at least one of the rolls is measured at a fixed position relative to the roll bite before and during the cast. The rotational speed of the rolls is adjusted in proportion to a measured roll separation or roll separating force corrected by the roll temperature measured during the cast such that a predetermined and substantially uniform thickness of the metal strip is produced.

12 Claims, 4 Drawing Sheets



(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-40008

(43) 公開日 平成7年(1995)2月10日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 2 2 D 11/06	3 3 0 B	7362-4E		
11/16	1 0 4 N	7362-4E		
G 0 1 B 21/08	1 0 1	9106-2F		

審査請求 未請求 請求項の数 1 F D (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平5-203718

(22) 出願日 平成5年(1993)7月27日

(71) 出願人 000006655

新日本製鐵株式会社

東京都千代田区大手町2丁目6番3号

(72) 発明者 加藤 正彦

千葉県富津市新富20-1 新日本製鐵株式会社技術開発本部内

(72) 発明者 山上 靖博

千葉県富津市新富20-1 新日本製鐵株式会社技術開発本部内

(72) 発明者 蔵谷 秀也

千葉県富津市新富20-1 新日本製鐵株式会社技術開発本部内

(74) 代理人 弁理士 秋沢 政光 (外1名)

(54) 【発明の名称】 連続鋳造による薄肉鋳片の板厚測定方法

(57) 【要約】

【目的】 本発明は、連続鋳造による薄肉鋳片の板厚を、1台の板厚計にて幅方向および長手方向に亘り計測を行う薄肉鋳片の板厚測定方法を提供する。

【構成】 薄肉鋳片2の走行経路に幅方向に亘り板厚走査する板厚計3を設置し、この板厚計により走行する薄肉鋳片の幅方向に板厚走査するとともに、板厚計を幅方向の所定位置に停止させて引き続き鋳片長手方向の板厚走査を行い、この操作を一定時間毎に切り換えて板厚計測を行う連続鋳造による薄肉鋳片の板厚測定方法である。

【効果】 1台の板厚計を一定時間毎に切り換えて幅方向および長手方向の板厚を走査計測することにより、設備の簡略化とコスト低減を図り得る。

