

Bogotá, febrero 19 de 2008

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-028656- -00002-0000

Fecha: 2008-02-19 13:00:28 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 3

Señores:

Superintendencia de Industria y Comercio

División de Nuevas Creaciones

L.C.

REF.: COPIA DE CONSIGNACIÓN PARA EL EXPEDIENTE

Radicación No. 05028656

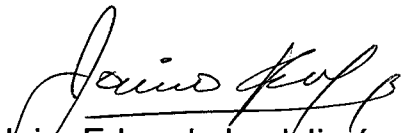
Fecha: 25-04-01

Apreciados Señores:

Anexo fotocopia de la consignación por \$101.000 valor correspondiente al Examen de Patentabilidad para la **Patente de Invención "Controlador Optimizador de Combustión"**.

Esta consignación se realizó en efectivo en la ciudad de Bucaramanga, el día 30 de abril de 2007, fecha límite para realizar la consignación y fue enviada por **Servientrega** el día 02 de mayo de 2007. Anexo también ésta copia.

Cordialmente,



Jairo Eduardo Leal Jiménez
C.C. 5.580.664

email: proyectos.leal@gmail.com

Cel.: 3114723749

ESTE ES SU BANCO
www.bancopopular.com.co

COMPROBANTE UNICO DE CONSIGNACIÓN
DILIGENCIE UN COMPROBANTE POR CADA OPERACIÓN.

RELACION DE PACOS	No. DOCUMENTO FACTURA		DIRECCION DEL DEPOSITANTE		C.C. O CODIGO		C.U.D.A.O.		
CODIGO 01			EL BOSQUE 62.71-501		5500664		07		
VALOR		TELEFONO		C.C. O CODIGO		C.U.D.A.O.		C.U.D.A.O.	
6384217		6384217		5500664		07		07	
DIA		MES		AÑO		C.U.D.A.O.		C.U.D.A.O.	
30		04		07		07		07	
C.U.D.A.O.		C.U.D.A.O.		C.U.D.A.O.		C.U.D.A.O.		C.U.D.A.O.	
E/MALUFA		E/MALUFA		E/MALUFA		E/MALUFA		E/MALUFA	

SI ACEPTA EL PAGO PARCIAL O PARCIAL "NO ACEPTA EL PAGO PARCIAL"	
NOMBRE DEL BANCO o (No. DE COMPENSACION)	VALOR
EFFECTIVO	101.000
CHEQUES DE LA OFICINA DONDE CONSIGNA	
CHEQUES A CARGO DE OTROS BANCOS LOCALES	
TOTAL CONSIGNACION	101.000

[illegible]

$\mathcal{H} = \{ \mathbf{h}_1, \mathbf{h}_2, \dots, \mathbf{h}_M \}$ is a set of M independent and identically distributed (i.i.d.) samples of the random vector $\mathbf{h}$. The received signal $\mathbf{y}$ is then given by

$$\mathbf{y} = \mathbf{H}\mathbf{x} + \mathbf{n},$$
 where $\mathbf{n}$ is a vector of additive noise. The received signal $\mathbf{y}$ is then processed by a linear receiver, which produces a scalar output z . The output z is then compared with a threshold γ to decide whether the signal is present or absent. The decision rule is given by

$$\hat{d} = \begin{cases} 1 & \text{if } z \geq \gamma \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$$
 where $\hat{d}$ is the estimated signal presence. The probability of detection P_d and the probability of false alarm P_{fa} are defined as

$$P_d = \Pr(\hat{d} = 1 | \mathbf{h} \neq \mathbf{0})$$

$$P_{fa} = \Pr(\hat{d} = 1 | \mathbf{h} = \mathbf{0})$$
 respectively. The probability of missed detection P_{md} is defined as

$$P_{md} = 1 - P_d$$
 The probability of correct detection P_{cd} is defined as

$$P_{cd} = 1 - P_{fa}$$
 The probability of correct missed detection P_{cm} is defined as

$$P_{cm} = 1 - P_{md}$$
 The probability of correct detection P_{cd} and the probability of correct missed detection P_{cm} are the two main performance metrics of the detector. The probability of correct detection P_{cd} is the probability that the detector correctly detects the signal when it is present. The probability of correct missed detection P_{cm} is the probability that the detector correctly misses the signal when it is absent. The probability of correct detection P_{cd} and the probability of correct missed detection P_{cm} are both functions of the signal-to-noise ratio (SNR) and the threshold γ . The probability of correct detection P_{cd} increases with SNR and decreases with γ . The probability of correct missed detection P_{cm} decreases with SNR and increases with γ . The probability of correct detection P_{cd} and the probability of correct missed detection P_{cm} are both maximized when the threshold γ is set to the optimal value. The optimal threshold γ^* is given by

$$\gamma^* = \frac{1}{2} \left(\sqrt{\frac{2}{\pi}} \right) \left(\frac{1}{\text{SNR}} \right)$$
 where SNR is the signal-to-noise ratio. The probability of correct detection P_{cd} and the probability of correct missed detection P_{cm} are both maximized when the threshold γ is set to the optimal value γ^* .

ESTE RECIBO NO ES VALIDO SIN LA IMPRESION DE LA MAQUINA
REGISTRADORA EN SU DEFECTO SERA NECESARIO LA MARCA
DEL PROTECTOR FIRMA Y SELLO DEL CAJERO



Es entrega regular

Principal: Bogotá D.C. COLOMBIA M. S. No. 34A-11
LÍNEA SERVICIO AL CLIENTE: 770 0200
TEL. 770 0410000 EXT. 1128
TEL. 770 0410000 EXT. 1129
TEL. 770 0410000 EXT. 1130

SERVIENTREGA S.A. NIT. 660.512.330-3
FACTURA CAMBIA DE TRANSPORTE No.
GAMSES CONTRIBUYENTES RESOLUCION 100-26 DE 1993
AUTOMER. RESPONSABLES Y RETENEDORES S.A.



7 79479603

NÚMERO

PREFIJO

DESTINO
BOGOTÁ (CENTRO MAQUINARIA)

ORIGEN
BARRANQUILLA (SANTANDER)

PARA LA ENTREGA DE:

PARA LA ENTREGA DE:

PARA LA ENTREGA DE:

PARA LA ENTREGA DE:

DIRECCIÓN: CHICA CHICA
TELÉFONO: 61000000 NIT/CC: 910000000

RECIBI EN SERVICIO ENTREGA EN SERVICIO
RECIBI EN SERVICIO ENTREGA EN SERVICIO

REMITENTE NOMBRE LEGIBLE Y SELLO
EL DESTINATARIO RECIBI A CONFORMIDAD

NOMBRE LEGIBLE C.C. FIRMA Y SELLO

REMITENTE

7 79479603

NÚMERO

PREFIJO

DESTINO

ORIGEN

PARA LA ENTREGA DE:

DIRECCIÓN: CHICA CHICA
TELÉFONO: 61000000 NIT/CC: 910000000

RECIBI EN SERVICIO ENTREGA EN SERVICIO
RECIBI EN SERVICIO ENTREGA EN SERVICIO

REMITENTE NOMBRE LEGIBLE Y SELLO
EL DESTINATARIO RECIBI A CONFORMIDAD

NOMBRE LEGIBLE C.C. FIRMA Y SELLO

NOMBRE LEGIBLE C.C. FIRMA Y SELLO

NOMBRE LEGIBLE C.C. FIRMA Y SELLO

NOMBRE LEGIBLE C.C. FIRMA Y SELLO

NOMBRE LEGIBLE C.C. FIRMA Y SELLO

NOMBRE LEGIBLE C.C. FIRMA Y SELLO

NOMBRE LEGIBLE C.C. FIRMA Y SELLO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-028656- -00002-0000

Fecha: 2008-02-19 13:00:28 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 3

Bogotá, febrero 19 de 2008

Señores:

Superintendencia de Industria y Comercio

División de Nuevas Creaciones

L.C.

REF.: COPIA DE CONSIGNACIÓN PARA EL EXPEDIENTE

Radicación No. 05028656

Fecha: 25-04-01

Apreciados Señores:

Anexo fotocopia de la consignación por \$101.000 valor correspondiente al Examen de Patentabilidad para la **Patente de Invención "Controlador Optimizador de Combustión"**.

Esta consignación se realizó en efectivo en la ciudad de Bucaramanga, el día 30 de abril de 2007, fecha límite para realizar la consignación y fue enviada por **Servientrega** el día 02 de mayo de 2007. Anexo también ésta copia.

Cordialmente,

Jairo Eduardo Leal Jiménez
c.c. 5.580.664

email: proyectos.leal@gmail.com

Cel.: 3114723749



ESTE ES SU BANCO
www.bancopopular.com.co

COMPROBANTE UNICO DE CONSIGNACION

DILIGENCIE UN COMPROBANTE POR CADA OPERACION

No. 58361535

Ciudad	EL MANISIA	DIA	30	MES	04	AÑO	03
DEPOSITANTE	JAIRO E. LEAL	C.C. O CODIGO	5580664	TELEFONO			
DIRECCION DEL DEPOSITANTE	EL BOQUE DE 62.71-501	6384727					
No. DOCUMENTO (FACTURA)	CODIGO 01						

HECAUJO	COMPROBANTE DE PAGO	☐
NACIONAL	TARJETA DE CREDITO	☐
CUENTA CORRIENTE	CUENTA DE AHORROS	☒
488	NUMERO DE LA CUENTA	1058-0015
11	NUMERO DE LA CUENTA	58361535
NOMBRE DE LA CUENTA: SUPERMERCADO INDUSTRIAL YATON		
NUMERO DE LA TARJETA DE CREDITO: 58361535		

RELACION DE PAGOS	VALOR
SI ACEPTA EL PAGO PARCIAL ANOTE AL RESPALDO DEL(LOS) CHEQUE(S)	
NOMBRE DEL BANCO O AFE DE COMPENSACION	No. CTA DEL CHEQUE

FORMA DE PAGO	EFFECT.	CANJE	CTA	CHEQ.	BANC.
EFFECTIVO				101.000	
CHEQUES DE LA OFICINA DONDE CONSIGNA					
CHEQUES A CARGO DE OTROS BANCOS LOCALES					
TOTAL CONSIGNACION				101.000	

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO AL RESPALDO
EN CONSECUENCIA EL DEPOSITANTE ACEPTA LOS AJUSTES QUE SEAN NECESARIOS COMO RESULTADO DE TODA VERIFICACION SOBRE EL VALOR DE LOS CHEQUES NO PODRA GANAR MAS UNO DE LOS SEÑALES SIGUIENTES: (1) CHEQUE (2) BANCOS LOCALES (3) BANCOS INTERNACIONALES

DEL PROTECTOR FIRMA Y SELLO DEL CAJERO
REGISTRADORA EN SU DEFECTO SERA NECESARIO DE LA MAQUINA

