



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): LUIS EDUARDO **APELLIDOS:** GALLO SILVA

NOMBRE (S): _____ **APELLIDOS:** _____

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA

DIRECTOR:

NOMBRE (S): JOSE ARMANDO **APELLIDOS:** BECERRA VARGAS

TITULO DE LA TESIS: DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA MÁQUINA SELLADORA LATERAL DE BOLSAS PLÁSTICAS PARA LA EMPRESA PLÁSTICOS H&D C.A, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE PEDRO MARÍA UREÑA ESTADO TÁCHIRA, VENEZUELA

RESUMEN:

Se investigó y recopiló información referente a los procesos que involucraron la utilización de plástico y especialmente a las máquinas selladoras de plástico, implementando la estructura metálica de la maquina selladora basándonos en los datos obtenidos en el diseño. Se diseñó y seleccionó las piezas mecánicas necesarias para el funcionamiento adecuado de la maquina selladora de bolsas plásticas. Igualmente, se implementaron las piezas mecánicas diseñadas y seleccionadas, necesarias para el funcionamiento adecuado de la maquina selladora de bolsas plásticas. Por ultimo, se construyó un sistema neumático para subir los rollos plásticos necesarios para el proceso de sellado, obteniendo y exponiendo los resultados de la nueva maquina selladora de bolsas plásticas, comparado con los resultados anteriores y sacando las conclusiones respectivas del proyecto.

Palabras clave: diseño, implementación, máquina, bolsas, plásticas.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 234

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA MÁQUINA SELLADORA LATERAL DE
BOLSAS PLÁSTICAS PARA LA EMPRESA PLÁSTICOS H&D C.A, UBICADA EN
EL MUNICIPIO DE PEDRO MARÍA UREÑA ESTADO TÁCHIRA, VENEZUELA

LUIS EDUARDO GALLO SILVA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA
SAN JOSE CÚCUTA
2013

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA MÁQUINA SELLADORA LATERAL DE
BOLSAS PLÁSTICAS PARA LA EMPRESA PLÁSTICOS H&D C.A, UBICADA EN
EL MUNICIPIO DE PEDRO MARÍA UREÑA ESTADO TÁCHIRA, VENEZUELA

LUIS EDUARDO GALLO SILVA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Ingeniero Electromecánica

Director:
JOSE ARMANDO BECERRA VARGAS
Ingeniero Electricista

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA
SAN JOSE CÚCUTA
2013



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 25 DE OCTUBRE DE 2013

HORA: 05:00 PM

LUGAR: SALA DE JUNTAS, DEPARTAMENTO DE ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA ELECTROMECAÁNICA

TITULO DE LA TESIS: DISEÑO E IMPLMETACIÓN DE UNA MÁQUINA SELLADORA LATERAL DE BOLSAS PLÁSTICAS PARA LA EMPRESA PLÁSTICOS H & D C. A. UBICADA EN EL MUNICIPIO DE PEDRO MARÍA UREÑA ESTADO TÁCHIRA, VENEZUELA.

JURADOS: IE. Ph.D. FRANCISCO MORENO GARCÍA
IE. MSC. JOHN JAIRO CASTRO MALDONADO

DIRECTOR: IE. MSC. JOSÉ ARMANDO BECERRA VARGAS


NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
LUIS EDUARDO GALLO SILVA	1090074	4,4	CUATRO, CUATRO

APROBADO

FIRMA DE LOS JURADOS:


JOHN JAIRO CASTRO MALDONADO


FRANCISCO MORENO GARCÍA

Vo. Bo. 
IE. Ph.D. FRANCISCO ERNESTO MORENO G.
Coordinador Comité Curricular

Folios 1.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	14
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	15
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.2 JUSTIFICACIÓN	16
1.4 OBJETIVOS	19
2. REFERENTES TEORICOS	21
2.1 ANTECEDENTES	21
2.2 MARCO TEORICO	23
2.3 MARCO LEGAL	56
3. METODOLOGIA	58
3.1 TIPO DE PROYECTO	58
3.2 ALCANCES Y LIMITACIONES	58
3.3 ACTIVIDADES Y METODOLOGIAS	59
3.4 RECURSOS	61
4. DISEÑO, CÁLCULO Y SELECCIÓN DE LOS IMPLEMENTOS NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA MÁQUINA SELLADORA	62
4.1 DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LA MÁQUINA	62
4.2 DISEÑO, CÁLCULO Y SELECCIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN MECÁNICA DE LA MÁQUINA SELLADORA	66

4.3 DISEÑO, CÁLCULO Y SELECCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE LA MÁQUINA SELLADORA	123
4.4 CÁLCULO Y SELECCIÓN DE UN SISTEMA NEUMÁTICO PARA EL MONTAJE DE LA BOBINA PLÁSTICA	144
4.5 IMPLEMENTACIÓN DEL TABLERO DE CONTROL	152
5. PRESUPUESTO	158
5. MANUAL DE OPERACIÓN DE LA MÁQUINA SELLADORA	163
6. MANUAL DE MANTENIMIENTO	170
6.1 MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN	171
6.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO	178
6.3 MANTENIMIENTO PREVENTIVO	179
7. ANALISIS DE RESULTADOS	181
8. CONCLUSIONES	186
9. RECOMENDACIONES	188
BIBLIOGRAFIA	189
ANEXOS	192