



Booklets

RENIECYT - LATINDEX - Research Gate - DULCINEA - CLASE - Sudoc - HISPANA - SHERPA UNIVERSIA - E-Revistas - Google Scholar DOI - REBID - Mendeley - DIALNET - ROAD - ORCID

Title : Rediseño un transportador industrial para atún con forma de tornillo sinfín

Author : Miguel Ángel Ferrer-Almace

Editorial label ECORFAN: 607-8324
BCICA Control Number: 2016-01
BCICA Classification (2016): 171116-0101

Pages:7

RNA: 03-2010-032610115700-14

ECORFAN-México, S.C.
244 – 2 Itzopan Street
La Florida, Ecatepec Municipality
Mexico State, 55120 Zipcode
Phone: +52 1 55 6159 2296
Skype: ecorfan-mexico.s.c.c
E-mail: contacto@ecorfan.org
Facebook: ECORFAN-México S. C.
Twitter: @EcorfanC

www.ecorfan.org

Holdings

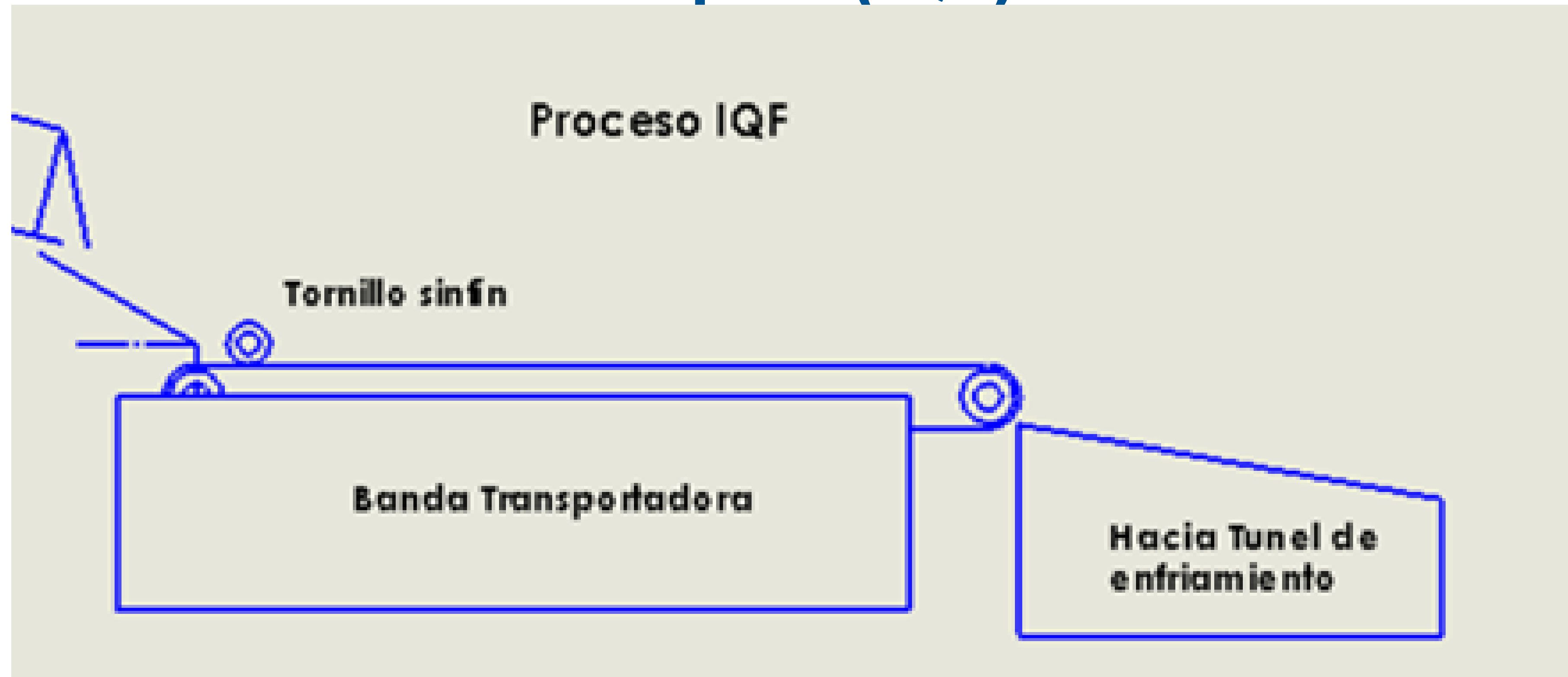
Bolivia	Honduras	China	Nicaragua
Cameroon	Guatemala	France	Republic of the Congo
El Salvador	Colombia	Ecuador	Dominica
Peru	Spain	Cuba	Haití
Argentina	Paraguay	Costa Rica	Venezuela
Czech Republic			

Objetivo

Rediseñar un transportador industrial para atún con forma de tornillo sinfín

Introducción

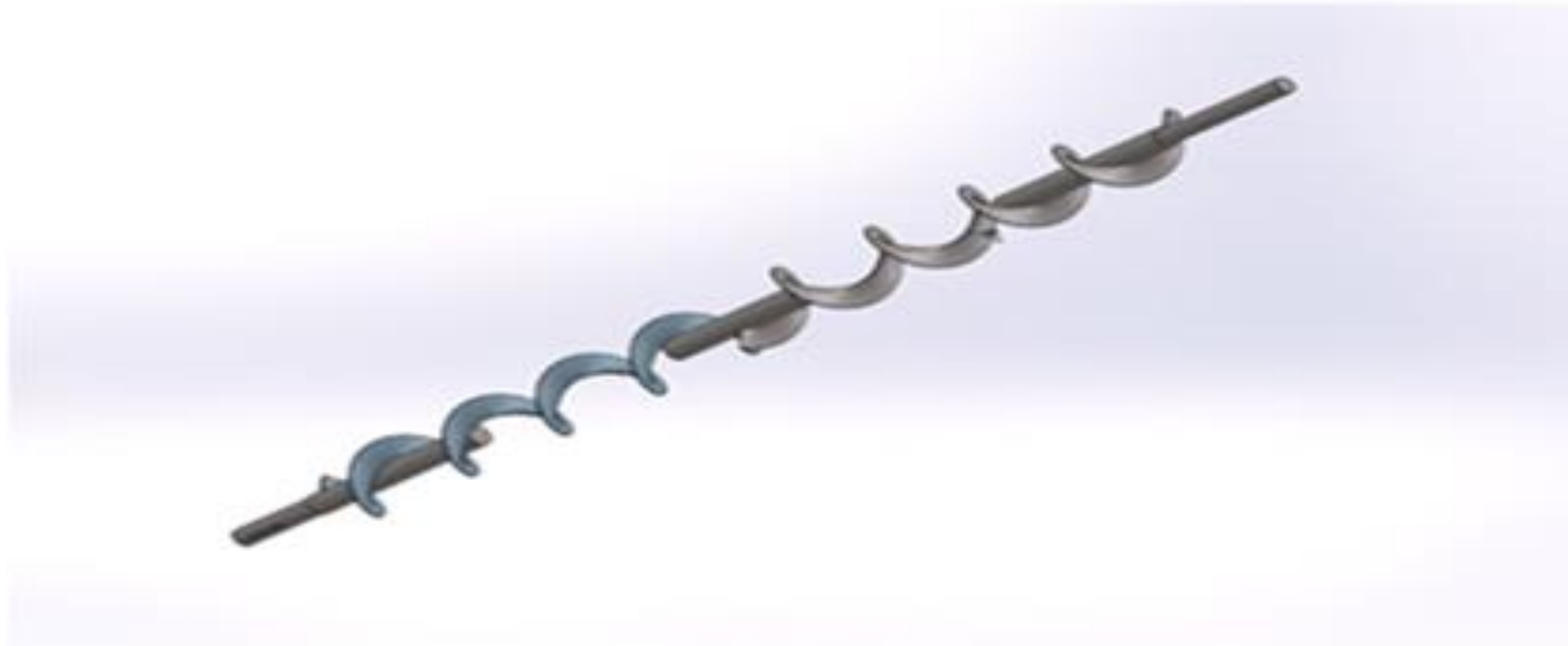
Proceso de congelación individual rápida (IQF)



Condiciones de diseño

- 1) Tornillo sin fin dividido en dos partes(8 ocho hélices cada parte)**
- 2) Diámetro de hélice 5.5 in**
- 3) Longitud total de 88 in**
- 4) Flujo de material 800 pies cúbicos/ hr**
- 5) Par torsor de 2374 Lb-in**
- 6) Peso total de 112 Lb**
- 7) Material acero inoxidable (NOM-093)**

Modelo propuesto



Análisis de elementos finitos



Resultados

Material	Cantidad
Barra de acero inoxidable de diámetro 8 in x 3 in longitud	25 Kg
Soldadura en material acero inoxidable microalambre (ER308)	7 Kg
Decapante	0.75 Kg
Tramo de 6m, solera de acero inoxidable de 3 in de ancho x 1/4 in	48 Kg
Barra de acero inoxidable de 2 in x 80 in de longitud	20 Kg

Referencias

- [1] Norma NOM-093-SSA1-1994, Bienes y servicios. Prácticas de higiene y sanidad en la preparación de alimentos que se ofrecen en establecimientos fijos, 1994,
- [2] J. E. Shigley, L. Mitchel. Diseño en Ingeniería Mecánica, Octava edición, México, Mc Graw Hill
- [3] Martin, Manual Sprocket & Gear, USA, Martin Inc.
- [4] Mott R.L., Diseño de elementos de máquinas, México, Segunda edición, México
- [5] Perry, Manual del Ingeniero Químico, quinta edición, México, Mc Graw Hill, Tomo I
- [6] Avallone, E. A., Baumeister, T., Manual del Ingeniero Mecánico, novena edición, México, Mc Graw Hill

- [7] Ferrer, M. A. (2014) Diseño de máquina de vibraciones para pruebas a contenedores transportables, Academia Journals, Volumen 6, No.5, 1431-1432

- [8] Ferrer, M. A. (2015) Caracterización de una grúa viajera, Academia Journals, Volumen 6, No.5, 1431-1432



ECORFAN®

© ECORFAN-Mexico, S.C.

No part of this document covered by the Federal Copyright Law may be reproduced, transmitted or used in any form or medium, whether graphic, electronic or mechanical, including but not limited to the following: Citations in articles and comments Bibliographical, compilation of radio or electronic journalistic data. For the effects of articles 13, 162,163 fraction I, 164 fraction I, 168, 169,209 fraction III and other relative of the Federal Law of Copyright. Violations: Be forced to prosecute under Mexican copyright law. The use of general descriptive names, registered names, trademarks, in this publication do not imply, uniformly in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protector in laws and regulations of Mexico and therefore free for General use of the international scientific community. BCICA is part of the media of ECORFAN-Mexico, S.C., E: 94-443.F: 008- (www.ecorfan.org/ booklets)