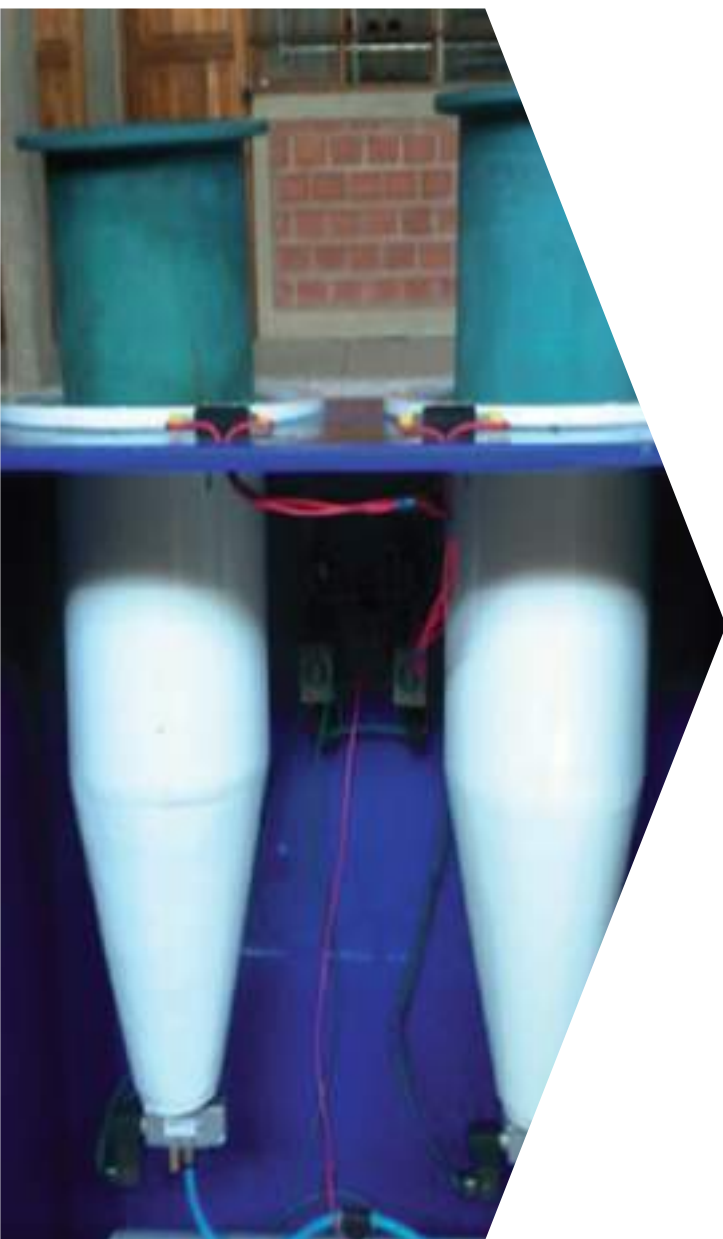




Aplicaciones en pegado de suelas de calzado con sistemas neumáticos



INVESTIGADOR: Pascual Maldonado López

UNIDAD: Instituto de Investigación de la Fac. de Ciencias y Tecnología

CENTRO/LABORATORIO: Programa de Tecnologías de Fabricación (PDTF)

RESUMEN

La fabricación de los zapatos en nuestro medio es realizado por las grandes industrias en forma automatizada, pero existen fabricantes de calzados artesanales que realizan la fabricación por métodos totalmente manuales, una de los procesos que en la cadena productiva que influencia en la calidad del calzado es el pegado de la suela, porque de esta depende la duración de la misma en el uso final. Por tanto este proceso es de importancia mejorar y automatizar para los productores pequeños, esta actividad es justificada por la cantidad de cuero que se exporta como materia, justifica también como es nuestro país es importador de productos de cuero especialmente del calzado. Por tanto urge la necesidad de mejorar el rubro de calzados dando mayor valor agregado al cuero en nuestro medio.

ABSTRACT

The manufacture of shoes in our environment is carried out by large industries in an automated way, but there are manufacturers of handcrafted footwear that carry out the manufacture by totally manual methods, one of the processes in the production chain that influences the quality of footwear is the gluing of the sole, because the duration of the sole in the final use depends on it. Therefore, this process is important to improve and automate for small producers, this activity is justified by the amount of leather that is exported as a material, it also justifies how our country is an importer of leather products, especially footwear. Therefore, there is an urgent need to improve the footwear category, giving greater added value to leather in our environment.

Descripción y características fundamentales

El proceso de fabricación del calzado en forma manual se realiza primeramente, poniendo el adhesivo en el cuero a ser pegado en la suela, este adhesivo tiene tiempo y temperatura de activación, estos parámetros deben ser controlados para un pegado que cumpla las especificaciones de resistencia en el uso final.

En nuestro medio se realiza la activación generalmente, aprovechando los rayos solares y luego se aplica la presión mediante la fuerza del martillo mediante sucesivos golpes. La máquina pegadora de calzado permitirá la aplicación de la presión en forma instantánea, por otro lado, esta máquina permite realizar la presión de pegado de la suela en todo el perímetro aventajando a otros procesos de pegado, porque se adecua para formas irregulares de plantas como es el caso de los zapatos deportivos o casuales.

La automatización de la máquina consiste en la facilidad de operación puesto que, dispone de dos cámaras de presurización que pueden trabajar en forma intercalada, mientras una presuriza, la otra retira el zapato pegado y dispone rápidamente otra unidad para el pegado, de esta manera el proceso de pegado de las suelas de zapato optimiza el tiempo de producción y calidad de pegado. La máquina se presenta en sus dos formatos de una cavidad y dos cavidades, de esta manera puede adecuarse para empresas pequeñas con diversas producciones.

Aspectos Innovadores

Uso del sistema de pegado de suelas de calzado por proceso neumático en todo el perímetro del calzado garantizando un pegado uniforme de la suela. Este proceso es el más recomendado para el pegado de suelas que tienen irregularidades como lengüetas como es el caso de los zapatos deportivos, las máquinas tradicionales de pegado no tienen esta ventaja de pegado en todo el perímetro, solo se limita al pegado en una dirección. Otra innovación en este equipo es la facilidad de fabricación con una planificación en el diseño para garantizar piezas terminadas y funcionamiento óptimo.

Grado de desarrollo de la tecnología

Esta tecnología que se encuentra lista para su demostración a un nivel de prototipo, requiere mayor inversión para su escalamiento por lo cual se busca financiamiento externo de entidades interesadas en la nueva tecnología.

Ventajas competitivas

Las ventajas de la incorporación de este equipo es la mejora en calidad y cantidad en la producción de la cadena productiva del calzado, otra ventaja importante es la de darle mayor valor agregado al cuero que se exporta y que se importa como calzado. Así mismo, se descubren otros nichos de mercado en la fabricación de máquinas dedicadas al rubro del calzado, evitando el pago de derechos de aduana en la importación de bienes de capital.

Tipo de asociación que busca

Se busca trabajar con MyPES o entidades dedicadas a la industria del cuero para una cooperación técnica, acuerdo de fabricación o acuerdo comercial con asistencia técnica, lo cual implica una inversión de aproximadamente 1.500 dólares.



Ilustración ET3: Prototipo plegadora de calzado



Proyecto: Fabricación de prototipos de maquinaria aplicativa para el sector cuero que beneficien al cluster del cuero Cochabamba que se contempla en el proyecto INNOVA- UMSS

Financiador: Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (ASDI)

Otras unidades de investigación:

- Centro de Alimentos y Productos Naturales (CAPN)