

Resum

Aquest projecte es tracta la realització d'un disseny de cadira de rodes tenint en compte el processos de fabricació, que s'ajusti a les necessitats actuals de Cuba. És important reduir la seva dependència de l'exterior garantint el seu propi auto abastiment de cadires de rodes.

Per assolir aquest objecte hem hagut de tenir en compte les condicions locals de fabricació per garantir la viabilitat del projecte, ja que en el context on es porta a terme la maquinària és rudimentària, el personal poc qualificat, i la matèria primera escassa o inexistent. S'ha viatjat a l'illa per tenir un contacte directe amb les condicions locals i estalviar-nos sorpreses.

En aquest cas es molt important les especificacions per garantir l'èxit del projecte, ja que s'han de contemplar moltes coses que a Catalunya serien impensables.

-El col·lectiu de discapacitats de Cuba és molt heterogeni, des de nens paraplègics, passant per adults amputats de la guerra d'Angola fins a ancians que veuen reduïda la seva mobilitat per l'edat. La cadira ha de cobrir el màxim de població.

-A l'illa la majoria de carrers no son asfaltats, això implica una major robustesa de la cadira per fer front als impactes.

-A la Fàbrica on nosaltres treballem (Gerd), la maquinària és molt antiga i pateix un desgast molt gran per les moltes hores d'us que porta, la fabricació s'ha d'adaptar a la maquinària existent. És per això que el projecte ha contemplat l'enviament de maquinària per fer front a la producció d'ajudes tècniques.

-En el procés de muntatge es contempla la introducció de persones discapacitades per millorar la seva qualitat de vida i introduir-les al mercat laboral. El personal de la fàbrica no és gaire qualificat, això implica garantir un fàcil muntatge.

-Garantir la duració de la cadira i els recanvis és molt important per la viabilitat del projecte, assegurar l'amortització màxima.

-La comoditat de l'usuari i de l'acompanyant és indispensable, ja sigui argonomètricament com amb el transport de la cadira sola.

-El cost de la cadira ha d'ajustar-se per poder rendibilitzar al màxim el finançament rebut i fer-les assequibles als seus compradors, en aquest cas seria el Ministeri de Salut i

Disseny d'una cadira de rodes a Holguín (Cuba)

altres organitzacions internacionals que treballen en aquest àmbit.

-El cost de mà d'obra a l'illa és molt baix, per la qual cosa i per a determinats processos resulta més viable un augment de la plantilla que l'adquisició de maquinària costosa i difícil de mantenir.

Amb totes aquestes premisses s'ha realitzat un disseny senzill, fàcil de fabricar i adaptable al màxim a un ventall de població molt dispar.



Aquest disseny es l'inici de un projecte amb molt de futur, ja que col·laboren la Universitat de Holguín amb la Universitat de Girona. Aquest disseny es la base d'una cadira estàndard que permetrà en un futur proper introduir-hi variacions com reposa peus d'angle regulable, reposa caps adaptables... i alhora tota la maquinaria també permetrà realitzar ajudes tècniques de tot tipus: bastons, caminadors, suports per a llits, llits ortopèdics....etc..

A grans trets la cadira pot tenir tres amplades, tot dependrà de la creueta que s'hi munti, 360mm, 420mm o 460mm.

En qualsevol dels casos la cadira es pot plegar estirant cap amunt la roba que suporta el pes de la persona (cul), reduint l'amplada considerablement per poder transportar-la amb comoditat.

Es poden desmuntar els reposa braços per permetre a l'usuari major comoditat alhora d'accedir a la cadira, es desmunta mitjançant unes pinces que permeten la fixació i al pressionar-les alliberes el reposa braços del xassís.

Disseny d'una cadira de rodes a Holguín (Cuba)

Els reposa peus poden bascular, per millorar l'accessibilitat de l'usuari; Poden graduar-se per adaptar-se millor a les necessitats de cada individu; Poden desmuntar-se, per facilitar el transport i emmagatzematge de la cadira. Depenent de la necessitat del moment.

S'han complert totes les especificacions demanades tant de disseny, de fabricació i de cost.

La cadira fabricada a Cuba tindrà un cost de 70,13€