Mini projet EE ROUANE PEREZ

Recherche des besoins en énergie pour l’aggrafeuse :

Extrait du cahier des charges :

Le produit doit répondre auxcritère suivant : Etre autonome énergétiquement

Critére Niveau Flexibilité

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Source énergétique :  - Nombre et type de piles  - Tension d’utilisation | - 4 piles LR6 de 1,5 V (  800 agrafages)  - 6 V | - F0  - +/- 0,5 V |

Chaine de transmission de puissance :

(moyen autonome)

Moteur électrique

Roue excentrique

Levier

Coulisseau et poinçon

Moteur électrique

MABUCHI : 12 volts

Pour une utilisation universelle en modélisme ou dans les applications de bricolage de toutes sortes.

**Fonctionnalités**

* Courant sous charge : 80 mA
* Longueur du boîtier : 25,1 mm
* Niveau sonore : 45 dB maximum
* Entraxe trous de fixation : 12,4 mm
* Trous de fixation : 2 x 1,8 mm
* Pas de filetage : 0,15 mm
* Intervalle branchement moteur : 15,2 mm
* Dim. serrage du roulement : avant (l x diam.) : 1,6 x 6,15 mm, arrière (l x diam.) : 2,1 x 6,15 mm.

GESTION ELECTRONIQUE DE LA CHAINE D’ENERGIE :

Capteurs :

Capteur de présence feuille : il détecte la présence des feuilles à agrafer dès que ces feuilles entrent en contact avec sa languette. Il s’agit d’un capteur de présence à languette.

Capteur de fin d’agrafage : il détecte la fin du cycle d’agrafage des feuilles en connaissant la position du poinçon. Il s’agit d’un capteur de position à contact (poussoir) en lien avec le coulisseau solidaire du poinçon de l’agrafeuse.

Bouton – capteur de débourrage : il permet lorsqu’il est activé par l’utilisateur de revenir en position initiale et donc de libérer les feuilles bourrées.

Carte électronique :

Elle gère les informations des capteurs et active le moteur électrique lorsqu’il est nécessaire d’agrafer des feuilles.

Matériel envisageable pour la réalisation du projet : 