

Bonjour

Voici quelques précisions sur le robot jardinier que nous avons baptisé « Nick-robot à la fraise » avec ma petite fille (4 ans), parce que ce surnom l'a fait rire .Elle aime bien les fraises ,il faut de plus biner les fraisiers , et ce robot possède une fraise pour travailler , ... Quand à nick-robot , une vague allusion à « rabotnic » (du Tchèque ou du hongrois signifiant travailleur dans le sens travailleur esclave ...les linguistes préciseront si je me trompe).

Passons à la technique :

-puissance de la fraise avec moto réducteur : 60 Watts max à 150t/mn, couple de blocage 400g/m calculé par Mécano41 (avec limiteur de couple pour sécurité), consommation maxi 5A sous 13.6V. (à vide 0.5 A) .

-puissance des 4 autres moto réducteurs 10 Watts à 15 t/mn, couple de blocage (6.5 kgs), consommation 100mA à vide, en charge à couple max : 500mA sous 13.6 V.

-transmission par chaîne des deux roues arrières, vitesse de déplacement 5 m/s, consommation 250 mA pour les 20 kgs déplacés du robot.

-roues avant commandées par moto réducteur.

-fraise réglable en hauteur /profondeur, en déplacement latéral droite/gauche, par moto réducteur.

-commande filaire avec boîtier, 4 inverseurs, 3 poussoirs, deux interrupteurs)

-commande électronique d'inversion automatique de marche pour déplacement latéral de la fraise (tout simple : un 7474 en bistable, un 7400 en anti-rebond et son filtre d'entrée en double pi RC, un relais 12 Volts (20mA) commandé par un BC109, un fin de course commandé par 2 tétons métalliques réglables en position sur la couronne dentée, voir photo) → la dite commande est réalisée et fonctionne mais n'est pas encore montée.

-capot provisoire contre la poussière en plastique noir type fibre de carbone (en fait boîte plastique 50x40x40 de super marché) enveloppant la partie mécanique avec chaîne, roue dentée, vis sans fin, batterie.

En conclusion :

Je cherche éventuellement une aide/participation/collaboration à tout volontaire pour améliorer Nick dans un premier temps, et pourquoi pas dans le sens ou Jaunin et J.Luc41 le proposent un robot pouvant travailler dans les champs des maraîchers et reconnaître les choux de l'herbe avec des détecteurs adéquats : caméra, détecteurs infrarouge, ultra-violet ...on rentre alors un peu dans le domaine d'une certaine intelligence artificielle...trop pour un seul homme.

A ce stade je ne serais vexé ni si on m'aide, ni si aucun collaborateur volontaire ne se présente.

Amicalement , au plaisir de vous lire.

