

Kaarsendompelaar dagbesteding

HoGent | Roman Abramovich, Niels Cooreman, Simon Raman en Tibo Roelandt | Elektromechanica |
tibo.roelandt@telenet.be | Begeleid door Katalien Guilbert (Dominiek Savio)

Probleemstelling en onderzoeksdoel

Bij Dominiek Savio kunnen personen met een beperking overdag terecht in één van de crea-ateliers. In het kaarsenatelier willen ze kaarsen maken met behulp van een eenvoudig te bedienen dompelmachine. De bediening van de machine moet gebeuren door middel van een drukknop die gebruikt kan worden door personen met een beperking.

Onderdelen

- Arduino
- Motordriver
- Stappenmotor
- Contragewicht
- Dompelaar
- Schakelaars/knoppen
- LCD scherm
- Signalisaties

Resultaten

De dompelmachine heeft twee standen: een automatische en een manuele. Tussen elke dompelbeurt zit een droogtijd van 30 seconden. Bij de automatische stand kan je via de instelbare counter het aantal keer dompelen instellen. Via het LCD scherm kan je dit aflezen. Het automatisch dompelen start door 1 keer op de drukknop te duwen.

Bij de manuele stand moet je per keer dompelen op de drukknop duwen. Na de droogtijd is er een visueel- en een geluidssignaal om aan te geven dat de cliënten opnieuw op de drukknop mogen duwen. Op het LCD scherm kan het aantal keer dat er gedompeld werd afgelezen worden.

Dankzij de kaarsendompelaar kunnen de cliënten van Dominiek Savio zelfstandiger dompelkaarsen maken. De kaarsen kunnen een lengte van 20 cm en een diameter van 2 cm hebben. Door de begeleiders kunnen de parameters van dompelhoogte en het aantal keren dompelen in automatische stand aangepast worden.



Kaarsendompelaar



Cliënten aan het werk

“Creëer je eigen kaarsen!”