

Trippelstoel met rem

HoGent | Stef Botte, Rohan Currinckx en Jarne Degreef | Elektromechanica |
rohan.currinckx@student.hogent.be | Begeleid door Hilde Pitteljon (Dominiek Savio)

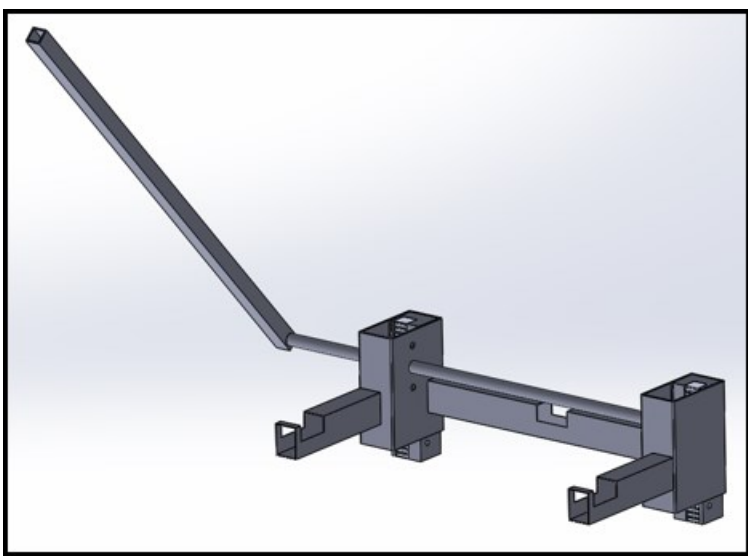
Probleemstelling en onderzoeksdoel

Een **trippelstoel** is een soort bureaustoel, maar dan in hoogte verstelbaar en met rem. Je kunt je op een trippelstoel zittend binnenshuis verplaatsen. Je kunt met een trippelstoel koken, strijken of andere dingen doen.

Kan een goedkoper alternatief ontworpen worden voor de huidige trippelstoel met rem? Op deze manier kan Dominiek Savio meer trippelstoelen aanbieden aan personen die deze nodig hebben om zich thuis of elders comfortabel te verplaatsen.

Methode

Als eerste hebben we de bestaande stoelen bekeken en vergeleken met elkaar. Er zijn al een aantal trippelstoelen op de markt die via verschillende principes werken. Deze verschillende systemen zijn zo goed als allemaal elektrisch, hierdoor gaat de prijs sterk omhoog. Om de prijs te verlagen, wisten we dat we de elektrische rem moesten vermijden en kwamen we uiteindelijk uit op een mechanisch hefboomsysteem.



3D-tekening rem



Trippelstoel met remmodule

Resultaten

Ons ontwerp functioneert op een mechanisch systeem dat de stoel op zijn plaats houdt, namelijk een hefboom die de achterste wieltjes van de stoel van de grond heft. Ons ontwerp is bovendien een module die je op de meeste bureaustoelen kan plaatsen. Hierdoor hebben veel meer mensen de kans om een trippelstoel in huis te halen en kunnen meer mensen comfortabel hun dagelijkse taken in huis doen.