

ParaPram

- Barnvagn för rullstolsburna

Sammanfattning: Vi har valt att konstruera en barnvagn som kan användas av rullstolsburna personer, eftersom detta är något som inte alls existerar idag. Rullstolsburna personer med barn måste ha barnet tätt intill sig eller i knäet, vilket kan göra att barnet är i vägen när det är litet eller vill smita när det är större.

Beskrivning av användaren: Vår beställare är Camilla Nordgren, som är paraplegisk och sitter i rullstol. Tillsammans med henne kom vi fram till ett antal krav på produkten.

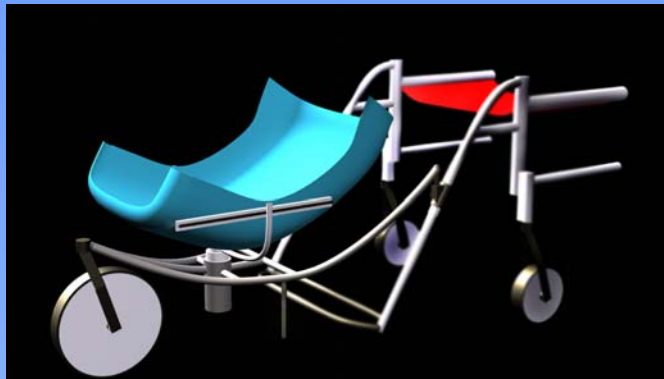
- Barnvagnen måste vara säker att använda, både för den vuxne och barnet.
- Sikten får inte försämrans nämnvärt.
- Interaktionen vuxen/barn/barnvagn måste fungera väl.
- Tyngdpunkten får inte förändras nämnvärt.
- Barnvagnen måste vara enkel, smidig, ha bra köregenskaper och väga lite.
- Alla funktioner måste vara lättillgängliga. Man måste kunna koppla på och av den lätt.
- Barnets sittställning måste kunna förändras så att man lätt kan få ögonkontakt och komma åt barnet.

Vår förhoppning är att med vissa modifikationer kommer produkten kunna användas av en större grupp.

Beskrivning av problemet: Problemet är att det idag inte finns några möjligheter för rullstolsburna personer att transportera sina barn i utomhusmiljöer.

Vi har valt en lösning som gör det möjligt att byta insatser mellan till exempel sittvagnsinsats och "bilbarnstol", så att detta skulle passa barn från 0-4 år. Dock har vi valt att endast titta på när barnet är mycket litet, 0-6 månader. För att motverka den extra vikten fram på stolen och bibehålla tyngdpunkten på samma ställe, måste man applicera vikter bak på stolen, till exempel i en ryggsäck. Vi har även valt att begränsa oss till en barnvagn som ska användas på plan mark, som till exempel Nova Lund och cykel- och gångbanor. Vi tar alltså ingen hänsyn till de kullerstensgator och branta trottoarkanter som finns i centrala Lund. Däremot gör vi inga begränsningar vad det gäller säkerhet. Barnets och den vuxne förärens säkerhet måste kunna garanteras. Det är viktigt att man inte enbart testat barnvagnen, utan även interaktionen mellan mamma/pappa, barn och barnvagn.

Det har förekommit ett par försök att utveckla en liknande produkt som vår. Vi har tittat på dessa lösningar, men byggt på en egen idé.



Beskrivning av metoden: Vi har valt att utifrån vissa kriterier brainstorma fram en lösning. Efter varje brainstormingsession lade vi fram våra idéer för Camilla Nordgren, och hon kom med värdefulla kommentarer och synpunkter. När vi kommit fram till en lösning som alla var nöjda med, skapade vi en prototyp i Alias, vilken kan ses ovan.

Beskrivning av resultatet: Vi har valt att fästa barnsitsen i de stänger som går ner till fotstöden. Barnsitsen sitter nära marken med ryggen mot den vuxnes ben, så att sikten ska störas så lite som möjligt. Sitsen sitter på en teleskopkonstruktion som kan hissas upp till lämplig höjd, för att sedan kunna vändas 180 grader och dras in mot den vuxne i rullstolen. Runt om på själva barnsitsen finns det handtag för bättre greppvänlighet. Förutom fästena till rullstolen finns också ett hjul längst fram. Detta liknar de främre hjulen på rullstolen. Dock ska det vara något större och av ett mjukare material för att kunna ta upp stötar så bra som möjligt.

Framtidsutsikter: Naturligtvis ska denna produkt gå att vidareutveckla till att bli en fullt fungerande barnvagn för barn i alla åldrar där det behövs, upp till 4 år. Nästa steg hade varit att göra en fysisk modell som kunde testas tillsammans med Camilla. Förmodligen hade vi fått göra ännu en iteration av designprocessen för ett så bra resultat som möjligt.