

Ny kabelhantering med gamla möbler



Tekniska utvecklingar och nya produkter i hemmet leder till att allt fler robotar, högtalare, datorer och sladdar ska samspela med befintliga möbler i våra rum. Ett examensarbete vid LTH tog fram ett koncept för att frigöra golvet från sladdar och lämna vägen fri för städning.

Sladdar är en ofrånkomlig del av vår vardag, de blir fler, sprider ut sig och är sällan estetiskt tilltalande. Ett populärt ställe att gömma detta trassel är under soffan. Problem uppstår dock om man har en robotdammsugare. Dessa små hjälpredor kan då ej

utföra sitt arbete. För att lösa problemet med tillgänglig laddning i soffan utan att påverka vare sig städning, estetik eller soffans struktur, togs ett koncept fram som utnyttjar en befintlig fästpunkt; benet.

Konceptet bygger på att sätta en fjäder i ett existerande soffben, för att sedan skära ett spår i det. Detta spår guidar en arm med ett grenuttag som i infällt läge ligger mot soffans ram och därmed är osynligt och upphöjt från golvet. I utfällt läge har man istället möjligheten att koppla in sina laddare på en armlängds avstånd och benet kan tillverkas så att man antingen kan få uttagen fram mellan fötterna eller på kortsidan. Handtagets utformning gör att grenuttaget kan fällas in och ut med handen eller foten, ståendes eller sittande, vilket ökar tillgängligheten utan att påverka estetiken. Extra positivt är att inga större ingrepp behöver göras på soffan och att lösningen funkar på de otaliga soffor med ben redan i bruk i folks hem. Den skruvas även enkelt in med en insex-nyckel i samma gängat hål som för vanliga ben.

Under arbetets gång genererades även mängder av andra koncept, från duschstänger under sofframen till räls som påminde om berg och dalbanor. Av flera koncept byggdes det praktiska prototyper innan beslutet kunde tas att gå vidare med benet. Avvägningar kring funktion och montering gav till slut en riktning men kravet på ett mer detaljerat koncept betydde att mycket arbete återstod. Stora problem med friktionen i de kommande ben-prototyperna betydde ett ständigt itererande och spåret kom att ändra form ett flertal gånger. Till slut byggdes ändå en prototyp som kunde visa att konceptet fungerar i verkligheten och testas. Tyvärr var dock tiden så knapp att endast ett fåtal användartester kunde utföras på slutprototypen, den uppskattades dock av anställda vid möbelföretaget som arbetet gjorts i samarbete med.

Utöver det kognitiva kring hur folk uppfattar prototypen krävs även vidareutveckling kring materialval och delars utformning som i slutkonceptet är tänkta att mestadels vara i metall. Projektet har ändå lyckats utforska möjliga lösningar till ett vanligt och vardagligt problem och förhoppningen är att arbetet kommer att fungera som tankeställare och inspirationskälla till de som har möjlighet att lösa sladdfrågan fullständigt.

Författare: Theo Bengtsson Übelacker & Oskar Troell

Exjobbstitel: *Designing Retro-Fit Power Access for Sofas*

Handledare: Per Kristav **Examinator:** Axel Nordin

Program & Kurs: MSc Mechanical Engineering with Industrial Design - TAMAD — MMKM10 Examensarbete i teknisk design, LTH, Lunds Universitet, 2026