

Human Factors en octrooien

Titel: System and method for transporting personnel within an active workspace

Publicatie: Octrooi US9280157 (B2), verleend in de VS op 8 maart 2016

Aanvrager: Amazon Technologies Inc.

Door: Alex Hogeweg (Creavinci Advies BV)

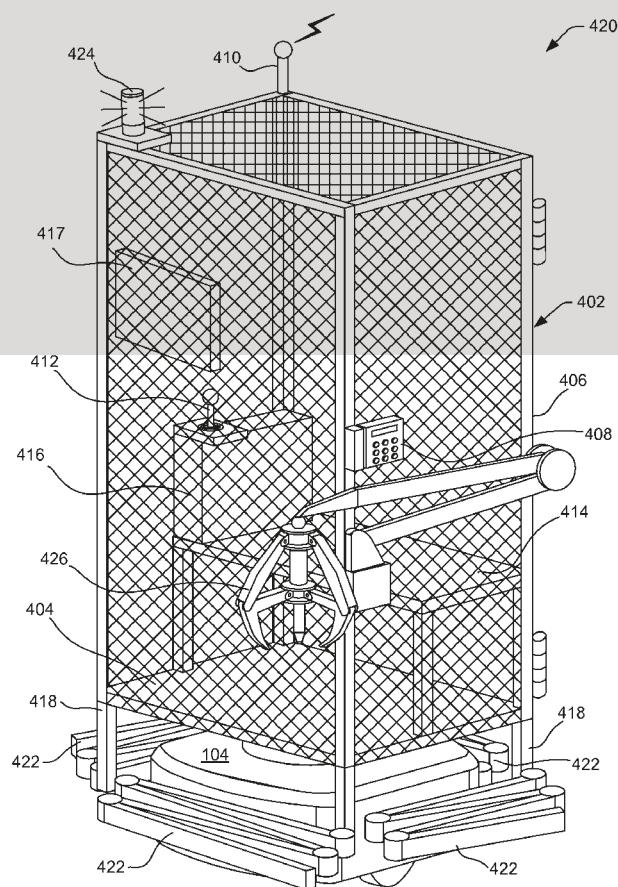
In de magazijnen van Amazon rijden robots van meer dan 750 kilo door een gebied omgeven door hoge hekken. Binnen dit robotdomein staan kasten vol koopwaar die de robots kunnen optillen en naar medewerkers kunnen brengen. De orderpikkers 'plukken' de bestelde items uit de kasten voor verzending naar de klant. Niemand waagt zich op de werkvloer van de robots, want de robotzone is een gevaar voor de mens.

Als er toch ongeautoriseerd een persoon de robotzone binnendringt, wordt er een alarm geactiveerd en worden robots uitgeschakeld om een botsing met de persoon te voorkomen. Amazon beschrijft nu in dit octrooi een manier om de mens – in een soort duikkooi – toegang te verschaffen tot het territorium van de robots. Want 'downtime' door het activeren van het alarm kost een hoop geld.

Dit octrooi beschrijft een kleine kooiachtige werkplek, inclusief een bureau (zie nr. 414), boven op een robot zoals die nu al in de magazijnen van Amazon rondrijden. Een persoon kan in de kooi plaatsnemen en met behulp van een joystick (nr. 412) over de werkvloer manoeuvreren (zie afbeelding 1).

Met dit menselijk transportmiddel tracht Amazon werknemers toegang te verschaffen tot het voor de mens gevaarlijke robotdomein. 'Er kunnen omstandigheden zijn waarin het voor menselijke operators nodig is om een actieve werkruimte [van robots] te doorkruisen of anderszins te betreden', zegt het octrooi. Amazon voorziet situaties als het repareren of verwijderen van defecte robots en kasten, of het weghalen van gevallen items. Het kan ook worden gebruikt om een verboden werkruimte te doorkruisen, bijvoorbeeld om een toilet te bereiken wat anders een flinke omwandeling te voet zou betekenen.

Amazon, dat een obsessie heeft met efficiëntie en bedrijfsprocessen, voorzag een grote mate van automatisering. In één scenario dat door het octrooi wordt beschreven kan een robot met een storing een computersysteem waarschuwen. Deze genereert een reparatieopdracht en wijst deze toe aan een beschikbaar menselijk transportmiddel. Welk apparaat de repara-



Afbeelding 1. Het Amazon Technologies-patent voor een mobiele werkplek die medewerkers toegang verschaft tot het voor de mens gevaarlijke robotdomein in logistieke centra.

tieopdracht ontvangt, kan worden bepaald aan de hand van de locatie, het werkschema en/of de specifieke vaardigheden van de mens die zich in de 'kooi' bevindt.

Het octrooi werd destijds 'een buitengewone illustratie van de vervreemding van werknemers, een grimmig moment in de relatie tussen mens en machine' genoemd door journalisten. Amazon gaf als reactie dat zij de technologie nooit heeft geïmplementeerd en ook geen plannen heeft om dat te doen. Een woordvoester van Amazon vond dat speculaties over het gebruik van het octrooi door het bedrijf 'misplaatst' waren. "Net als veel andere bedrijven dienen wij een aantal toekomstgerichte octrooiaanvragen in. Velen zien het daglicht niet als eindproducten, vooral niet bij Amazon, dat werknemers aanmoedigt om te experimenteren en uit te vinden. Zo'n kooiachtig apparaat wordt [op dit moment] in geen enkel Amazon-fulfilmentcentrum gebruikt", aldus de woordvoester.

Ik zou dit eigenlijk wel willen controleren, maar het is mij te gevaarlijk in de robotzone.