

KONINKRIJK BELGIE**FOD ECONOMIE, K.M.O.,
MIDDENSTAND & ENERGIE**

Dienst voor de intellectuele Eigendom

PUBLICATIENUMMER : 1020545A3

INDIENINGSNUMMER : 2012/0115

Internat. klassif. : A01G A01D

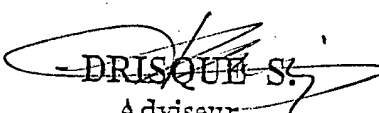
Datum van verlening : 03 December 2013

De Minister van Economie,Gelet op de wet van 28 Maart 1984 op de uitvindingsoctrooien
inzonderheid artikel 22;Gelet op het Koninklijk Besluit van 2 December 1986, betreffende het aanvragen,
verlenen en in stand houden van uitvindingsoctrooien, inzonderheid artikel 28;Gelet op het proces-verbaal opgesteld door de Dienst voor Intellectuele Eigendom op
28 Februari 2012 te 14u00**BESLUIT :**Enig artikel-Er wordt toegestaan aan : B&A AUTOMATION BVBA
Hinnenboomstraat 1A, B-2320 HOOGSTRATEN(BELGIË)vertegenwoordigd door : VAN HUNSEL Lieven M.S., ARCHIMEDES PATENTS, Postbus 34 -
B 2900 SCHOTEN.een uitvindingsoctrooi voor de duur van 20 jaar, onder voorbehoud van de betaling van
de jaartaksen voor : BUISRAILWAGEN.

UITVINDER(S) : Bogaerts Joris, Lessiusstraat 93, B-2960 Brecht (BE)

ARTIKEL 2.- Dit octrooi is toegekend zonder voorafgaand onderzoek van zijn
octrooieerbaarheid, zonder waarborg voor zijn waarde of van de juistheid van
de beschrijving der uitvinding en op eigen risico van de aanvrager(s).

Voor eensluidend verklaard afschrift

Brussel, 03 December 2013
BIJ SPECIALE MACHTIGING :
S. DRISQUE
Adviseur
S. DRISQUE
Adviseur**.be**

Buisrailwagen.

De huidige uitvinding heeft betrekking op een
5 buisrailwagen.

Meer bepaald heeft de huidige uitvinding betrekking op
zulke buisrailwagen die bedoeld is om over buizen van een
tuinbouwserre te rijden, welke buizen dienst doen als
10 rails, waarbij de buisrailwagen voorzien is van een
platform waarop een persoon kan staan, van
aandrijfmiddelen voor het voortbewegen van de
buisrailwagen over de buizen en van bedieningsmiddelen
waarmee een persoon de aandrijfmiddelen kan bedienen.

15

Zulke buisrailwagens zijn reeds bekend volgens de stand
van de techniek en ze worden gebruikt in de tuinbouw om
verzorgers doorheen de tuinbouwserre te verplaatsen,
bijvoorbeeld om de groei van de planten in de serre te
20 controleren en om de planten te verzorgen of om planten of
vruchten te oogsten en deze geoogste planten of vruchten
af te voeren.

De buizen, waarover zulke buisrailwagens rijden, bestaan
25 hierbij uit een paar verwarmingsbuizen die zoals rails van
een spoorvoertuig parallel aan elkaar doorheen de serre
lopen.

Bij de bekende buisrailwagens worden de aandrijfmiddelen
30 gevormd door een elektrische motor die gevoed wordt via een
batterij en bestaan de bedieningsmiddelen doorgaans uit
één of meerdere schakelmiddelen, bijvoorbeeld uit een

schakelaar waarmee kan geschakeld worden tussen vooruit rijden en achteruit rijden, een regelknop voor het traploos regelen van de rijsnelheid van de buisrailwagens, een noodstop-schakelaar en zo meer.

5

Soms is voor het regelen van de rijsnelheid een pedaal voorzien die met een voet kan worden bediend.

Een nadeel van de bekende buisrailwagens bestaat er echter
10 in dat het instellen van de juiste rijsnelheid vaak lastig is.

Het is immers inderdaad zo dat tijdens het rijden de verzorger op bepaalde plaatsen meer werk te verrichten
15 heeft dan op andere, bijvoorbeeld omdat op deze plaatsen de planten meer verzorging vragen of er meer geoogst kan worden en dergelijke meer.

Wanneer de rijsnelheid van de buisrailwagen is ingesteld,
20 kan het op bepaalde momenten gebeuren dat de verzorger de snelheid van de buisrailwagen niet volledig kan volgen en hij zich daardoor meer naar achteren of naar voren op het platform beweegt naargelang de zin waarin de buisrailwagen rijdt, respectievelijk bij het vooruit of achteruit rijden
25 van de buisrailwagens.

In extreme gevallen dient de rijsnelheid van de buisrailwagens te worden aangepast door met de hand de betreffende regelknop van de bedieningsmiddelen te
30 verstellen tot in een andere stand, of door met een voet een pedaal meer of minder in te drukken, wat echter in

combinatie met het te verrichten handwerk aan de planten omslachtig is.

De huidige uitvinding heeft dan ook tot doel aan het
5 voornoemde nadeel van de bekende buisrailwagens en eventueel aan andere nadelen een oplossing te bieden.

Hiertoe betreft de uitvinding een buisrailwagen die bedoeld is om over buizen van een tuinbouwserre te rijden,
10 welke buizen dienst doen als rails, waarbij de buisrailwagen voorzien is van een platform waarop een persoon kan staan, van aandrijfmiddelen voor het voortbewegen van de buisrailwagen over de buizen en van bedieningsmiddelen waarmee een persoon de aandrijfmiddelen
15 kan bedienen en waarbij de buisrailwagen bijkomend voorzien is van één of meerdere detectoren die een signaal genereren dat kan variëren naargelang de positie van de persoon op het platform en van een sturing die de aandrijfmiddelen automatisch aanstuurt op basis van één of
20 meerdere signalen gegenereerd door één of meerdere van de voornoemde detectoren.

Een groot voordeel van zulke buisrailwagen is dat de detector en of detectoren in functie van de positie van de
25 verzorger op het platform een ander signaal genereert of genereren, welk signaal of signalen door de sturing gebruikt kunnen worden om de rijsnelheid van de buisrailwagen op gepaste wijze aan te passen.

30 Bijvoorbeeld kan zulke detector een bepaalde limietpositie op het platform bewaken en zodra de verzorger deze limietpositie overschrijdt een signaal genereren,

bijvoorbeeld een elektrisch signaal, dat de sturing in een andere mode brengt voor een aansturing van de aandrijfmiddelen naar een hogere dan wel lagere snelheid naargelang het geval.

5

De sturing van de buisrailwagen kan met andere woorden zodanig zijn dat, tijdens het rijden van de buisrailwagen, bij een zekere verplaatsing van de persoon op het platform volgens de rijrichting in een zin tegenovergesteld aan de zin waarin de buisrailwagen rijdt, de aandrijfmiddelen worden aangestuurd naar een lagere snelheid.

10

Alternatief of in combinatie daarmee kan de sturing van de buisrailwagen zodanig zijn dat, tijdens het rijden van de buisrailwagen, bij een zekere verplaatsing van de persoon op het platform volgens de rijrichting in dezelfde zin als de zin waarin de buisrailwagen rijdt, de aandrijfmiddelen worden aangestuurd naar een hogere snelheid.

15
20

In een andere uitvoeringsvorm kan zulke detector bijvoorbeeld continu de afstand tot een persoon op het platform meten en de sturing continu aansturen.

Volgens een voorkeurdragende uitvoeringsvorm van een buisrailwagen volgens de uitvinding is de sturing zodanig dat, tijdens het rijden van de buisrailwagen, bij een zekere verplaatsing van de persoon op het platform volgens de rijrichting in een zin tegenovergesteld aan de zin waarin de buisrailwagen rijdt, de aandrijfmiddelen worden aangestuurd naar een lagere snelheid en eventueel andersom.

25
30

Zulke uitvoeringsvorm van een buisrailwagen volgens de uitvinding ~~lost het in de inleiding genoemde probleem op~~ dat optreedt in het geval een verzorger tijdens het werken de buisrailwagen niet meer kan volgen, omdat deze buisrailwagen aan een te hoge snelheid rijdt om de uit te voeren taken te kunnen vervullen.

Door detectie van de positie van de verzorger en de snelheid aan te passen in functie van zijn positie kan een verzorger bij een buisrailwagen volgens de uitvinding zonder bijkomende zorgen omtrent het besturen van de buisrailwagen gewoon verder werken.

Met het inzicht de kenmerken van de uitvinding beter aan te tonen, is hierna als voorbeeld zonder enig beperkend karakter een voorkeurdragende uitvoeringsvorm van een buisrailwagen, meer bepaald een bladsnijkar, volgens de uitvinding beschreven, met verwijzing naar bijgaande figuren, waarin:

figuur 1 in perspectief een buisrailwagen volgens de uitvinding weergeeft;

figuur 2 een bovenaanzicht volgens pijl F2 weergeeft op de buisrailwagen uit figuur 1;

figuur 3 een bovenaanzicht volgens pijl F3 weergeeft op de buisrailwagen uit figuur 1; en,

figuur 4 een vooraanzicht volgens pijl F4 weergeeft op de buisrailwagen uit figuur 1.

De in de figuren 1 tot 4 weergegeven buisrailwagen 1 is, zoals de naam het zegt, een wagentje dat bedoeld is om

over buizen 2 te rijden, meer bepaald over buizen 2 van een tuinbouwserre.

Hierbij zijn deze buizen 2 doorgaans een paar
5 verwarmingsbuizen 2, die parallel aan elkaar zijn
aangebracht, en die aldus dienst doen als rails voor de
buisrailwagen 1.

In het getoonde voorbeeld is de buisrailwagen 1 uitgevoerd
10 als een bladsnijkar 1 die bedoeld is om op lage hoogte te
worden gebruikt, waarbij de bladsnijkar 1 voorzien is van
een platform 3 dat dienst doet als een werkplatformpje 3
voor een persoon 4 (enkel schematisch weergegeven in
figuren 2 en 3) die in de tuinbouwserre bepaalde
15 verrichtingen dient uit te voeren, zoals het snijden van
bladeren of het oogsten van planten of vruchten, en
waarbij het platform 3 zich op slechts geringe hoogte
boven de buizen 2 bevindt.

20 Het platform 3 van de bladsnijkar 1 is aangebracht op een
metalen onderstel 5, welk onderstel 5 steunt op de buizen
2 met behulp van wielen 6 of rollen 6.

Voor het aandrijven van deze rollen of wielen 6 is de
25 bladsnijkar 1 tevens voorzien van aandrijfmiddelen 7,
welke gevormd worden door een elektrische motor 8 die
wordt aangedreven door een batterij 9 en waarbij deze
aandrijfmiddelen 7 geïntegreerd zijn in een verhoogd
voorste gedeelte 10 en een verhoogd achterste gedeelte 11,
30 die van elkaar gescheiden zijn door middel van het laag
platform 3.

Het verhoogde achterste gedeelte 11 is, net als het platform 3, tevens vlak uitgevoerd, zodat een persoon eventueel ook op dit verhoogde achterste gedeelte 11 kan staan.

5

Teneinde zoveel mogelijk te vermijden dat een persoon van de bladsnijkar 1 zou vallen, is voorts aan het uiterste achtereinde 12 van de bladsnijkar 1 op het verhoogde achterste gedeelte 11 tevens een zich verticaal uitstrekkende steun of leuning 13 voorzien.

10

Het verhoogde voorste gedeelte 10 van de bladsnijkar 1 is niet bedoeld om op te staan en is aanliggend aan het platform 3 voorzien van een rechtopstaand frame 14 waarin aan de bovenzijde 15 een bedieningspaneel 16 is gemonteerd met handbediende bedieningsmiddelen 17, waarmee een persoon de aandrijfmiddelen 7 kan bedienen.

15

Deze handbediende bedieningsmiddelen 17 bevatten in het getoonde voorbeeld een schakelaar 18, waarmee de rijzin kan worden ingesteld, hetzij vooruit, hetzij achteruit; een regelknop 19 waarmee de rijksnelheid van de bladsnijkar 1 traploos kan worden ingesteld en een noodstop 20.

20

Op het bedieninspaneel 16 is tevens een elektrische aansluiting 21 voorzien voor het opladen van de batterij 9.

25

Uiteraard is een uitvoeringsvorm met al de voornoemde kenmerken slechts één van de vele mogelijkheden en is het volgens de uitvinding geenszins uitgesloten de concrete

30

configuratie van de bladsnijkar 1 gans anders uit te voeren.

Kenmerkend aan de uitvinding is het feit dat de
5 bladsnijkar 1 bijkomend voorzien is van een detector 22,
meer bepaald in dit geval slechts één detector 22, maar
het kunnen er volgens de uitvinding ook meerdere zijn,
waarbij deze detector 22 in het getoonde voorbeeld tevens
in het bedieningspaneel 16 is geïntegreerd, wat
10 schematisch in het bovenaanzicht en het zijaanzicht van de
figuren 2 en 3 is weergegeven met een vierkant.

Deze detector 22 is een afstandssensor 22 die naar het
platform 3 is gericht en waarmee de afstand D, min of meer
15 gemeten volgens de rijrichting AA', tussen de persoon 4 op
het platform 3 en een vast punt 23 op de bladsnijkar 1 ter
plaats van de detector 22, contactloos kan worden
gedetecteerd.

20 De detector 22 genereert in functie van de gemeten afstand
D een elektrisch signaal 24, bijvoorbeeld een digitaal
signaal 24, dat gebruikt wordt als ingangssignaal 24 voor
een sturing 25 die de aandrijfmiddelen 7 automatisch
aanstuurt en die tevens in het bedieningspaneel 16 is
25 geïntegreerd.

De sturing 25 kan bijvoorbeeld bestaan uit een
elektronische controller 25 die het ingangssignaal
afkomstig van de detector 22 omzet in een stuursignaal 26,
30 bijvoorbeeld een analoog spanningsstuursignaal 26 dat
geschikt is om de aandrijfmiddelen 7 zodanig aan te sturen

dat de gewenste snelheidsverandering van de bladsnijkar 1 wordt bekomen.

Bijvoorbeeld kan de sturing 25 een stuursignaal 26 genereren dat de snelheid van de buisrailwagen 1 proportioneel aanpast in functie van de door de afstandsmeter 22 gemeten afstand D.

Bij voorkeur zal de aanpassing van de rijsnelheid van de bladsnijkar 1 omgekeerd evenredig zijn met de gemeten afstand D, doch ook andere niet-lineaire verbanden tussen gemeten afstand D en gewenste snelheidsverandering V kunnen worden toegepast.

De voornoemde afstandssensor 22 kan de sturing 25 bijvoorbeeld continu activeren, maar even goed kan anders te werk worden gegaan waarbij de sturing discontinu wordt geactiveerd, bijvoorbeeld telkens wanneer een bepaalde grenswaarde van de afstand D wordt overschreden of dergelijke.

Bij voorkeur is de sturing zodanig dat, tijdens het rijden van de bladsnijkar 1, bij een zekere verplaatsing van de persoon 4 op het platform 3 volgens de rijrichting AA' in een zin tegenovergesteld aan de zin waarin de bladsnijkar 1 rijdt, de aandrijfmiddelen 7 worden aangestuurd naar een lagere snelheid.

Op deze manier wordt een automatische snelheidsregeling van de bladsnijkar 1 bekomen, waarbij de bladsnijkar 1 naar een lagere snelheid wordt gestuurd, wanneer de persoon 4 op de bladsnijkar 1 zich tegen de rijzin op het

platform 3 beweegt omwille van het vele werk aan de planten waarlangs hij voorbij rijdt.

Naargelang de bladsnijkar 1 voorwaarts rijdt dan wel
5 achterwaarts, zal de persoon 4 bij teveel werk zich respectievelijk naar achteren dan wel naar voren op het platform 3 bewegen, zodat de sturing 25 in beide situaties anders dient te reageren.

10 Eventueel kan er bijkomend voor gezorgd worden dat de sturing 25 zodanig is dat, tijdens het rijden van de bladsnijkar 1, bij een zekere verplaatsing van de persoon 4 op het platform 3 volgens de rijrichting AA', doch in dezelfde zin als de zin waarin de bladsnijkar 1 rijdt, de
15 aandrijfmiddelen 7 worden aangestuurd naar een hogere snelheid.

Hierdoor wordt uiteraard het omgeeekeerde effect bekomen, namelijk dat de rijsnelheid van de bladsnijkar 1 door de sturing 25 wordt opgedreven, wanneer de persoon 4 op het
20 platform 3 het werk aan de planten waarlangs hij rijdt gemakkelijk lijkt aan te kunnen.

Uiteraard zijn allerhande mogelijke stuursystemen volgens de uitvinding mogelijk.

25

Bijvoorbeeld kan als alternatief de bladsnijkar of buisrailwagen 1 worden uitgerust met minstens twee detectoren, elk onder de vorm van een sensor die het doorbreken van een lineaire stralenbundel detecteert,
30 respectievelijk een voorste sensor waarvan de betreffende stralenbundel zich uitstrekt over het platform 3 dwars op de rijrichting AA' nabij de voorzijde van de bladsnijkar

of buisrailwagen 1 en een achterste sensor waarvan de betreffende stralenbundel zich uitstrekt over het platform 3 dwars op de rijrichting A' nabij de achterzijde van de bladsnijkar of buisrailwagen 1.

5

De voornoemde twee sensoren kunnen hierbij bijvoorbeeld lichtsensoren zijn die de onderbreking van een lichtstraalbundel detecteren.

10

Uiteraard is het de bedoeling dat de sturing 25 in zulke uitvoeringsvorm van een buisrailwagen 1 volgens de uitvinding telkens wordt geactiveerd, wanneer één van de voornoemde sensoren een onderbreking van de betreffende stralenbundel detecteert, dus op een discontinue manier.

15

Bijvoorbeeld kan de sturing 25 bij het voorwaarts rijden van de buisrailwagen 1 de rijsnelheid van de buisrailwagen 1 inperken, wanneer door de achterste sensor wordt gedetecteerd dat de betreffende achterste stralenbundel door het passeren van de persoon 4 op de buisrailwagen 1 wordt onderbroken en bijvoorbeeld kan de sturing 25 de rijsnelheid van de buisrailwagen 1 weer opdrijven, wanneer de voorste sensor zulke onderbreking van de betreffende voorste stralenbundel detecteert.

25

De stand van de schakelaar 18 bepaalt of de buisrailwagen 1 voorwaarts of achterwaarts rijdt, en deze stand van de schakelaar 18 kan gemakkelijk eveneens aan de sturing 25 worden gekoppeld, zodat de sturing 25 kan worden omgekeerd bij wijziging van de stand van deze schakelaar 18 en aldus steeds het gewenste effect op de rijsnelheid van de buisrailwagen 1 kan worden bekomen.

30

In nog een andere uitvoeringsvorm van een buisrailwagen 1 volgens de uitvinding zijn er één of meerdere detectoren voorzien aan het platform 3 waarop de persoon 4 staat, 5 bijvoorbeeld druksensoren die in staat zijn de druk veroorzaakt door het gewicht van de persoon 4 op het platform 3 te detecteren.

Hierbij kan bijvoorbeeld op het platform 3 een 10 drukgevoelige mat worden voorzien.

Als alternatief kan het platform 3 uitgerust zijn met een vloerplaat die centraal of eventueel op een andere positie voorzien is van een staafscharnier.

15

In zulke uitvoeringsvorm kan er bijvoorbeeld voor gezorgd worden dat bij een verplaatsing van de persoon 4 over het platform 3, waarbij de staafscharnier wordt overschreden, de vloerplaat een zekere knik ondergaat, waarbij door het 20 knikken van de plaat een detector of druksensor of dergelijke kan worden geactiveerd, zodat opnieuw de aandrijfmiddelen 7 kunnen worden aangestuurd voor het veranderen van de rijsnelheid van de buisrailwagen 1 en dit in functie van de positie van de persoon 4 op het 25 platform 3.

In nog een andere uitvoeringsvorm kan eventueel ook gebruik gemaakt worden van detectoren in de vorm van één of meerdere druksensoren, mechanische contacten, 30 indrukknoppen of dergelijke die voorzien zijn aan een leuning 13 van de buisrailwagen 1 en die door de persoon 4 op het platform 3 kunnen worden ingedrukt of geactiveerd,

bijvoorbeeld door met zijn lichaam tegen de leuning 13 te leunen.

Als alternatief kan de leuning 13 zelf drukgevoelig worden
5 uitgevoerd, bijvoorbeeld door de leuning 13 van een drukgevoelige staaf te voorzien.

Aldus kan opnieuw in functie van de positie van de persoon
4 op het platform 3 een signaal 24 worden gecreëerd dat
10 bedoeld is om via de sturing 25 de aandrijfmiddelen 7 aan te sturen.

In de getoonde figuren 1 tot 4 was de buisrailwagen 1
steeds een bladsnijkar 1 doch andere uitvoeringsvormen van
15 buisrailwagens 1, bedoeld om tevens op grotere hoogte te kunnen werken zijn niet uitgesloten.

Hiertoe kan de buisrailwagen 1 bijvoorbeeld voorzien
worden van een in hoogte verstelbare schaarheftafel met
20 werkplateau, eventueel met een beveiliging onder de vorm van een scheefstandmelder.

Hoewel in de bespreking steeds sprake is van een
buisrailwagen, is het duidelijk dat de huidige uitvinding
25 ook betrekking heeft op wagens of dergelijke voorzien op wielen of rupsen of dergelijke, en voorzien van een platform waarop een persoon kan staan, en van aandrijfmiddelen voor het voortbewegen van de wagen, bijvoorbeeld over zand of een verharding en van
30 bedieningsmiddelen waarmee een persoon de aandrijfmiddelen kan bedienen, waarbij de wagen bijkomend voorzien is van één of meerdere detectoren die een signaal genereren dat

kan variëren naargelang de positie van de persoon op het platform en van een sturing die de aandrijfmiddelen automatisch aanstuurt op basis van één of meerdere signalen gegenereerd door één of meerdere van de
5 voornoemde detectoren.

Zulke wagen op banden of rupsen of dergelijke kan tevens alle overige kenmerken vertonen zoals beschreven en/of zoals vermeld in de afhankelijke conclusies, uitgenomen
10 dan de kenmerken welke specifiek afgestemd zijn voor de toepassing op buizenrails.

De uitvinding is geenszins beperkt tot de als voorbeeld beschreven en in de figuren weergegeven uitvoeringsvorm
15 van een buisrailwagen 1 volgens de uitvinding, doch zulke buisrailwagen 1 volgens de uitvinding kan op allerlei andere manieren worden verwezenlijkt zonder buiten het kader van de uitvinding te treden.

Conclusies

- 5 1. Buisrailwagen (1) die bedoeld is om over buizen (2)
van een tuinbouwserre te rijden, welke buizen (2)
dienst doen als rails, waarbij de buisrailwagen (1)
voorzien is van een platform (3) waarop een persoon
10 (4) kan staan, van aandrijfmiddelen (7) voor het
voortbewegen van de buisrailwagen (1) over de buizen
(2) en van bedieningsmiddelen (17) waarmee een
persoon (4) de aandrijfmiddelen (7) kan bedienen,
daardoor gekenmerkt dat de buisrailwagen (1)
15 bijkomend voorzien is van één of meerdere detectoren
(22) die een signaal (24) genereren dat kan variëren
naargelang de positie van de persoon (4) op het
platform (3) en van een sturing (25) die de
aandrijfmiddelen (7) automatisch aanstuurt op basis
20 van één of meerdere signalen (24) gegenereerd door
één of meerdere van de voornoemde detectoren (22).
2. Buisrailwagen (1) volgens één van de voorgaande
conclusies, daardoor gekenmerkt dat de buisrailwagen
(1) minstens twee detectoren (22) bevat elk onder de
25 vorm van een sensor die het doorbreken van een
lineaire stralenbundel detecteert, respectievelijk
een voorste sensor waarvan de betreffende
stralenbundel zich uitstrekt over het platform (3)
dwars op de rijrichting (AA') nabij de voorzijde van
30 de buisrailwagen (1) en een achterste sensor waarvan
de betreffende stralenbundel zich uitstrekt over het

platform (3) dwars op de rijrichting (AA') nabij de achterzijde van de buisrailwagen (1).

- 5 3. Buisrailwagen (1) volgens conclusie 2, daardoor
gekenmerkt dat de voornoemde twee sensoren
lichtsensoren zijn die de onderbreking van een
lichtstraalbundel detecteren.
- 10 4. Buisrailwagen (1) volgens conclusie 2 of 3, daardoor
gekenmerkt dat de sturing (25) discontinu wordt
geactiveerd, meer bepaald telkens wanneer één van de
voornoemde sensoren een onderbreking van de
betreffende stralenbundel detecteert.
- 15 5. Buisrailwagen (1) volgens één van de voorgaande
conclusies, daardoor gekenmerkt dat de buisrailwagen
(1) is voorzien van minstens één detector (22) in de
vorm van een afstandssensor (22), waarmee de afstand
(D) tussen een persoon (4) op het platform (3) en een
20 vast punt (22) op de buisrailwagen (1) ter plaatse
van de detector (22) contactloos kan worden
gedetecteerd.
- 25 6. Buisrailwagen (1) volgens conclusie 5, daardoor
gekenmerkt dat de voornoemde afstandssensor (22) de
sturing (25) continu activeert.
- 30 7. Buisrailwagen (1) volgens conclusie 6, daardoor
gekenmerkt dat de sturing (25) de snelheid van de
buisrailwagen (1) aanpast en dit omgekeerd evenredig
met de door de afstandsmeter gemeten afstand (D).

8. Buisrailwagen (1) volgens één van de voorgaande conclusies, daardoor gekenmerkt dat de buisrailwagen (1) een bladsnijkar (1) is.

5 9. Buisrailwagen (1) volgens één van de voorgaande conclusies, daardoor gekenmerkt dat de buisrailwagen (1) is voorzien van een in hoogte verstelbare schaarheftafel met werkplateau.

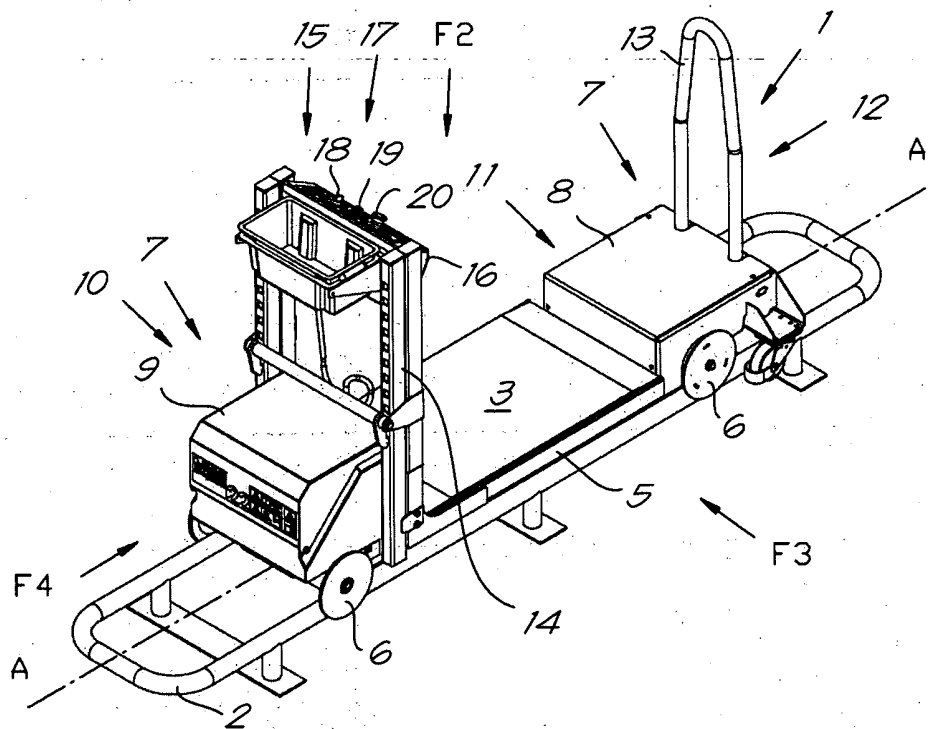


Fig. 1

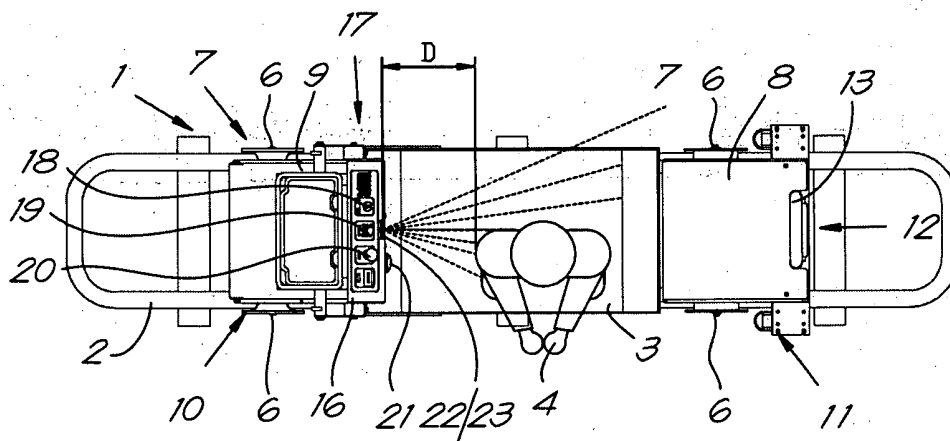


Fig. 2

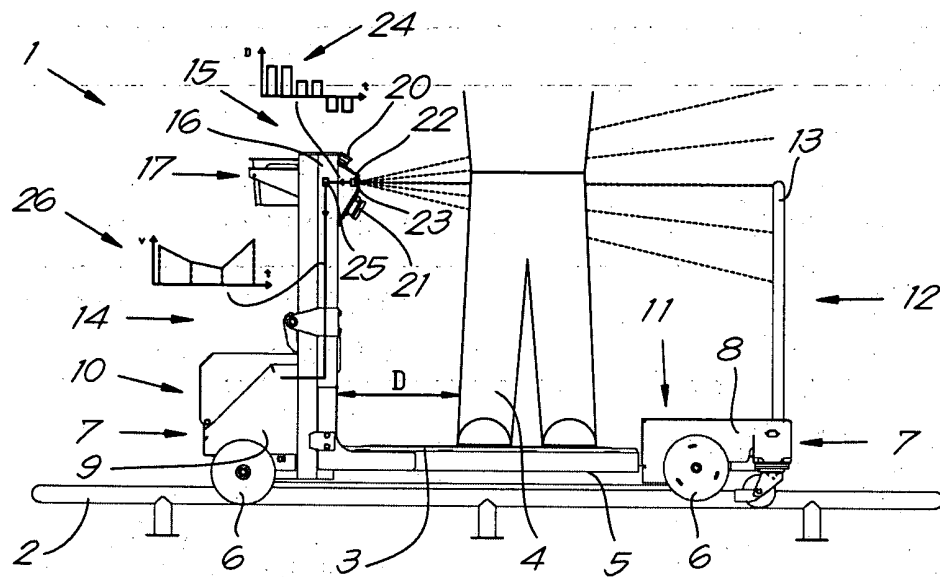


Fig. 3

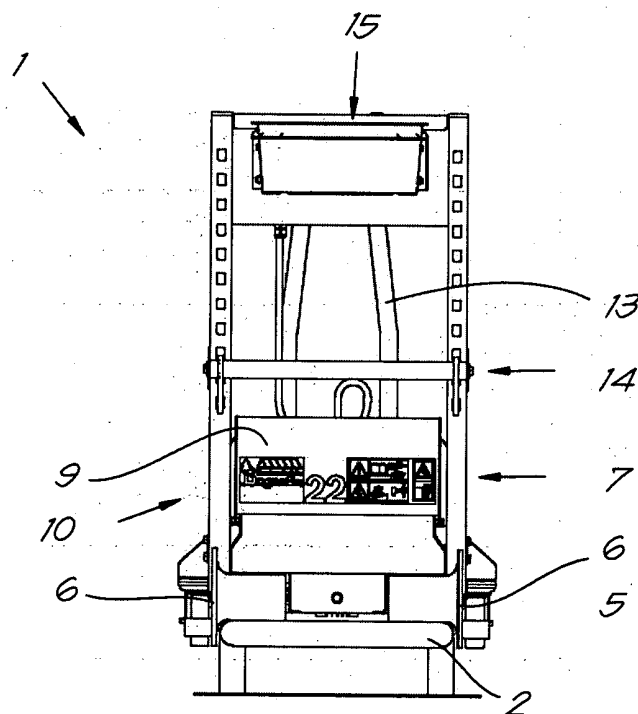


Fig. 4

Buisrailwagen.

Buisrailwagen (1) voorzien van een platform (3) voor een
5 persoon (4), van aandrijfmiddelen (7) voor het
voortbewegen van de buisrailwagen (1) en van
bedieningsmiddelen (17) waarmee een persoon (4) de
aandrijfmiddelen (7) kan bedienen, en voorzien van één of
10 meerdere detectoren (22) die een signaal (24) genereren
dat kan variëren naargelang de positie van de persoon (4)
op het platform (3) en van een sturing (25) die de
aandrijfmiddelen (7) automatisch aanstuurt.

Figuur 1.

SAMENWERKINGSVERDRAG INZAKE OCTROOIEN

VERSLAG BETREFFENDE HET ONDERZOEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE OPGESTELD KRACHTENS ARTIKEL 21 § 9 VAN DE BELGISCHE WET OP DE UITVINDINGSOCTROOIEN VAN 28 MAART 1984

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE		KENMERK VAN DE AANVRAGER OF GEMACHTIGDE	
		11425-BE-U	
Belgische nationale aanvraag nr.		Datum van indiening	
201200115		28-02-2012	
		Ingeroepen voorrangsdatum	
Aanvrager (Naam)			
B&A Automation BVBA			
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type		Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr.	
29-03-2012		SN 57914	
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)			
Volgens de internationale octrooiclassificatie (CIB), of tezelfdertijd volgens de nationale classificatie en de CIB			
A01G9/14		A01D46/24	
II. ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK			
Onderzochte minimum documentatie			
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen		
IPC 8	A01G	B62D	A01D
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen			
III.	MEN IS VAN OORDEEL DAT BEPAALDE CONCLUSIES NIET HET ONDERWERP KONDEN UITMAKEN VAN EEN ONDERZOEK (opmerkingen op aanvullingsblad)		
IV.	GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING EN/OF VASTSTELLING BETREFFENDE DE OMVANG VAN HET ONDERZOEK (opmerkingen op aanvullingsblad)		

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek

BE 201200115

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP

INV. A01G9/14 A01D46/24
ADD.

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.

B. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)

A01G B62D A01D

Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

Tijdens het onderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)

EPO-Internal, WPI Data

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	"De buis-railfiets", TUINDERIJ,, deel 67, nr. 7, 26 maart 1987 (1987-03-26) , bladzijde 19, XP001252816, * het gehele document *	1
A	NL 1 026 577 C2 (BERG PRODUKT DE LIER B V [NL]) 9 januari 2006 (2006-01-09) * samenvatting; figuur 1 * * bladzijde 9, regel 38 - bladzijde 10, regel 2 *	1
A	EP 1 359 084 A1 (ALTECH LOGISTIEK B V [NL]) 5 november 2003 (2003-11-05) * alineas [0002] - [0006], [0024]; figuren 1-4 *	1



Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.



Leden van dezelfde octrooifamilie zijn vermeld in een bijlage

° Speciale categorieën van aangehaalde documenten

"A" niet tot de categorie X of Y behorende literatuur die de stand van de techniek beschrijft

"D" in de octrooiaanvraag vermeld

"E" eerdere octrooi(aanvraag), gepubliceerd op of na de indieningsdatum, waarin dezelfde uitvinding wordt beschreven

"L" om andere redenen vermelde literatuur

"O" niet-schriftelijke stand van de techniek

"P" tussen de voorrangsdatum en de indieningsdatum gepubliceerde literatuur

"T" na de indieningsdatum of de voorrangsdatum gepubliceerde literatuur die niet bezwarend is voor de octrooiaanvraag, maar wordt vermeld ter verheldering van de theorie of het principe dat ten grondslag ligt aan de uitvinding

"X" de conclusie wordt als niet nieuw of niet inventief beschouwd ten opzichte van deze literatuur

"Y" de conclusie wordt als niet inventief beschouwd ten opzichte van de combinatie van deze literatuur met andere geciteerde literatuur van dezelfde categorie, waarbij de combinatie voor de vakman voor de hand liggend wordt geacht

"&" lid van dezelfde octrooifamilie of overeenkomstige octrooipublicatie

Datum waarop het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type werd voltooid

19 november 2012

Verzenddatum van het rapport van het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type

Naam en adres van de instantie

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Dagnelies, Joëlle

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek

BE 201200115

In het rapport genoemd octrooigescrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
NL 1026577	C2	09-01-2006	GEEN
EP 1359084	A1	05-11-2003	EP 1359084 A1 05-11-2003
		NL 1020506	A1 06-11-2003
		NL 1020506	C2 21-11-2003



SCHRIFTELIJKE OPINIE

Dossier Nummer SN57914	Indieningsdatum (dag/maand/jaar) 28.02.2012	Vorrangsdatum (dag/maand/jaar)	Aanvraagnummer BE201200115
Classificatie (IPC) INV. A01G9/14 A01D46/24			
Aanvrager B&A Automation BVBA			

Deze schriftelijke opinie bevat een toelichting en de corresponderende pagina's met betrekking tot de volgende onderdelen:

- ☒ Onderdeel I Basis van schriftelijke opinie
- ☐ Onderdeel II Voorrang
- ☐ Onderdeel III Formulering van een opinie inzake nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid niet mogelijk
- ☐ Onderdeel IV De aanvraag heeft betrekking op meer dan één uitvinding
- ☒ Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid; citaten en explicaties ter ondersteuning van deze verklaring
- ☐ Onderdeel VI Bepaalde geciteerde documenten
- ☐ Onderdeel VII Gebreken in de aanvraag
- ☐ Onderdeel VIII Opmerkingen betreffende de aanvraag

Form BE237A (Dekblad) (Januari 2007)	De Examinator Dagnelies, Joëlle
--------------------------------------	------------------------------------

Onderdeel I Basis van de opinie

1. Deze opinie is opgesteld op basis van de conclusies ingediend voor aanvang van het onderzoek.
2. Met betrekking tot **nucleotide en/of aminozuur sequenties** die, in voorkomend geval, genoemd worden in de aanvraag, is deze opinie opgesteld op basis van de volgende elementen:
 - a. Aard van het element:
 - ☐ een lijst van de sequentie(s)
 - ☐ tabel(len) met betrekking tot de lijst van de sequentie(s)
 - b. Type drager:
 - ☐ op papier
 - ☐ in elektronische vorm
 - c. Moment van indiening of levering:
 - ☐ opgenomen in de aanvraag zoals ingediend
 - ☐ samen met de aanvraag elektronisch ingediend
 - ☐ later geleverd
3. ☐ Bovendien, wanneer er mer dan één versie of kopie van een sequentielijst of van één of meerdere tabellen die er betrekking op hebben, werd ingediend, zijn de benodigde verklaringen ingediend, dat de informatie, die later of bij wijze van aanvullende kopieën werd geleverd naar gelang het geval, identiek is aan diegene die oorspronkelijk werd geleverd en niet verder gaat dan de openbaarmaking in de internationale aanvraag zoals oorspronkelijk ingediend.
4. Aanvullende opmerkingen:

SCHRIFTELIJKE OPINIE

Aanvraagnummer
BE201200115

Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid; citaten en explicaties ter ondersteuning van deze verklaring

1. Verklaring

Nieuwheid	Ja: Conclusies 1-9 Nee: Conclusies
Inventiviteit	Ja: Conclusies 1-9 Nee: Conclusies
Industriële toepasbaarheid	Ja: Conclusies 1-9 Nee: Conclusies

2. Citaten en explicaties:

Zie apart blad

Betreffende Item V Nieuwheid, inventiviteit, citaties en toelichting

- 1 Er wordt verwezen naar de volgende documenten:
 - D1 "De buis-railfiets",
TUINDERIJ"
deel 67, nr. 7, 26 maart 1987 (1987-03-26), bladzijde 19,
XP001252816,
 - D3 EP 1 359 084 A1 (ALTECH LOGISTIEK B V [NL]) 5 november 2003
(2003-11-05)
- 2 In document D1, dat wordt geacht de meest nabij gelegen stand van de techniek bij de materie volgens conclusie 1 te zijn, wordt geopenbaard, zie de tekst):

"Buisrailwag en die bedoeld is om over buizen van een tuinbouwserre te rijden, welke buizen dienst doen als rails, waarbij de buisrailwag en voorzien is van een platform waarop een persoon kan staan (zie afbeelding), van aandrijfmiddelen voor het voortbewegen van de buisrailwag en over de buizen en van bedieningsmiddelen (een "trapper" in D1) waarmee een persoon de aandrijfmiddelen kan bedienen."
- 3 Het verschil tussen de materie volgens conclusie 1 en deze bekende "buisrailwag en" is dat:

"de buisrailwag en bijkomend voorzien is van een of meerdere detectoren die een signaal genereren dat kan variëren naargelang de positie van de persoon op het platform en van een sturing die de aandrijfmiddelen automatisch aanstuurt op basis van een of meerdere signalen gegenereerd door een of meerdere van de voornoemde detectoren."

Conclusie 1 is derhalve nieuw.
- 4 Het door de onderhavige uitvinding op te lossen probleem kan worden beschouwd als het instellen optimale werksnelheid van de buisrailwag en te vergemakkelijken.
- 5 De oplossing voor dit probleem die in conclusie 1 van de onderhavige aanvraag wordt voorgesteld, wordt geacht inventiviteit te omvatten vanwege de volgende redenen:

In de aanvraag meten detectoren de positie van de bediener op het platform en passen op basis daarvan automatisch de snelheid van de buisrailwag en aan. Deze aanpassing vertegenwoordigt een substantiële wijziging van de buisrailwag en volgens D1 waarvoor in de verdere stand van de techniek geen

concrete hints of aanwijzingen te vinden zijn.

In document D1 is niet bekend welk probleem door de uitvinding moet worden opgelost: de trapper om de snelheid van de buisrailwagen aan de behoefte van werker aan te passen wordt geacht voordelig te zijn (zie D1, bijschrift bij de afbeelding).

In document D3 uit de stand van de techniek wordt een buisrailwagen geopenbaard met detectoren die de positie van de bediener meten en op basis daarvan de snelheid van de buisrailwagen automatisch aanpassen, maar de bediener werkt vóór of achter de buisrailwagen en niet erin. Er is geen aanwijzing om D1 en D3 te combineren, aangezien document D3 veeleer afwijkt van het alternatief waarbij de bediener op de buisrailwagen staat (zie D3, alinea [0003]).

- 6 De conclusies 2-9 zijn afhankelijk van conclusie 1 en voldoen als zodanig eveneens aan de eisen van nieuwheid en inventiviteit.