



MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN

N^r 896.656

Internat. Klassif:

B 65 G / B 60 K / B 61

Ter inzage
gelegd op:

01-09-1983

De Minister van Economische Zaken;

*Gezien de octrooiwet van 24 mei 1854;**Gezien het proces-verbaal op 4 mei 1983 te 14 uur 05
ter griffie van het provinciaal Bestuur van Antwerpen opgemaakt;***BESLUIT :****Artikel 1. — Er wordt aan :** TECNOMATIX Naamloze Vennootschap
Herentalsebaan 55, 2100 Deurne

vert. door Dhr. J.R. Ottelohe te Antwerpen,

*een uitvindingsoctrooi verleend voor: Aandrijfinrichting voor wagens in
automatisatiesystemen,***Artikel 2. — Dit octrooi wordt hem verleend zonder vooronderzoek, op zijn eigen
verantwoording, zonder waarborg hetzij voor de wezenlijkheid, de nieuwigheid of de ver-
diensten der uitvinding, hetzij voor de nauwkeurigheid der beschrijving, en onverminderd
de rechten van derden.***Bij dit besluit moet het dubbel gevoegd blijven van de beschrijving en van de
tekeningen der uitvinding, door de belanghebbende getekend, en tot staving van zijn
octrooiaanvraag ingediend.*

Brussel, de 31 mei 1983

BIJ SPECIALE MACHTIGING:

De Directeur-Generaal,

R. RAUX.

99855

B E S C H R I J V I N G
voor een aanvraag van een
U I T V I N D I N G S O C T R O O I
op naam van
TECNOMATIX Naamloze Vennootschap
voor
"Aandrijfinrichting voor wagens in automatisatiesystemen"

De uitvinding betreft een aandrijfinrichting voor het in langs- en dwarsrichting verplaatsen van wagens waaraan bijvoorbeeld een geschikt gereedschap is opgehangen, in automatisatiesystemen van gelijk welk soort.

Voor het verplaatsen van deze wagens wordt tot nog toe gebruik gemaakt van betrekkelijk dure en ingewikkelde aandrijfinrichtingen.

Het doel der uitvinding is nu een betrekkelijk eenvoudige en goedkope aandrijfinrichting te verwezenlijken die een nauwkeurige verplaatsing der wagens over een betrekkelijk lange afstand toelaat en waarvan bij gebruik van twee wagens één wagen tussen twee rails en een tweede wagen in eerstgenoemde wagen dwars verplaatsbaar is.

Hiertoe wordt volgens het voornaamste kenmerk der uitvinding elke wagen aangedreven door een afzonderlijk drijfmiddel met minstens één tandrad dat in ingrijping is met een tandriem die is opgespannen tussen de einden van de loopbaan van de wagen, welk tandrad over de tandriem loopt en de wagen aldus verplaatst.

Hierna volgt een uitvoeriger beschrijving van een verkozen, doch geenszins beperkte uitvoeringsvorm van de aandrijfinrichting overeenkomstig de uitvinding. Deze beschrijving verwijst naar bijgevoegde tekening, waarin :

fig. 1 een bovenaanzicht van de inrichting weergeeft;

fig. 2 een doorsnede weergeeft volgens de lijn II-II van fig. 1;

fig. 3 een doorsnede weergeeft volgens de lijn III-III van fig. 1.

In deze figuren bemerkt men dat twee rails 1-2 met C-vormige dwarsdoorsnede tegenaan een plafond (niet voorgesteld) zijn bevestigd. Een wagen 3 met twee langsbalken 4-5 met C-vormige dwarsdoorsnede, is aan twee dwarsprofielen 6-7 opgehangen waarop vier loopwielen 8 zijn gemonteerd die in beide rails 1-2 lopen voor het langs deze rails verplaatsen van genoemde wagen 3. Op deze wagen is een plaat 9 bevestigd waarop een reductiekast 10 en een elektrische motor 11 zijn gemonteerd. Doorheen de reductiekast loopt een drijf-as 12 die aan beide einden is voorzien van een tandrad 13 respectievelijk 14 en is gelegerd in de twee dwarsprofielen 6 respectievelijk 7. Elk tandrad grijpt in een tandriem 15 respectievelijk 16 aangebracht langsheen elke rail 1-2. De einden van elke tandriem 15-16 zijn

stevig bevestigd aan de einden van de rails 1-2. Om de contactlengte tussen elk tandrad 13, respectievelijk 14 en de ermee samenwerkende tandriem 15, respectievelijk 16 zo groot mogelijk te maken, is elk tandrad 13, respectievelijk 14 opgesteld tussen twee geleidingsschijven 17-18 waarover de tandriem 15, respectievelijk 16 is geleid. De assen van de geleidingsschijven 17-18 zijn gelegd in de dwarsprofielen 6-7.

Wanneer de elektrische motor 11 op gang is gebracht gaan, via de reductiekast 10 en de drijfas 12, beide tandraderen 13-14 draaien en zich over beide tandriemen 15-16 verplaatsen, zodat de wagen 3 zich heel nauwkeurig verplaatst tussen beide rails 1-2.

Tussen de twee langsbalken 4-5 met C-vormige dwarsdoorsnede van de wagen 3, is een tweede hiertussen verplaatsbare wagen 19 opgehangen door middel van vier loopwielen 20 en waarvan bijvoorbeeld een telescoop 21 met hieraan bevestigd gereedschap van gelijk welk soort is opgehangen. Op deze wagen 19 is een elektrische motor 22 bevestigd die eens eveneens op deze wagen bevestigde reductiekast 23 aandrijft. De drijfas van deze reductiekast draagt een tandrad 24 dat in ingrijping is met een tandriem 25 die langsheen één der langsbalken 4 of 5 en aan de twee einden ervan is opgespannen. Ook deze tandriem loopt over twee geleidingsschijven 26-27 die voor en achter genoemd tandrad 24 zijn opgesteld en waarvan de assen worden gedragen door de wagen 19. Hierdoor wordt, zoals hiervoor reeds uiteengezet, de contactlengte tussen het tandrad 24 en de tandriem 25 vergroot om een betere aangrijping te bekomen.

Bij het aan de gang brengen van de elektrische motor 22

wordt het tandrad 24 via de reductiekast 23 roterend aangedreven en rolt dit over de tandriem 25, waardoor de wagen 19 in de wagen 3 wordt verplaatst in een richting die dwars is gericht op de lengterichting van de rails 1-2.

De op de wagen 19 gemonteerde telescoop 21 met het eraan bevestigde gereedschap, kan dus zowel in de langsrichting van de rails 1-2 als dwars hierop worden verplaatst en dit door gebruik van twee afzonderlijk gestuurde motors 11-22 en de twee wagens 3-19.

Het spreekt vanzelf dat de vorm, de afmetingen, het aantal en de onderlinge opstelling der hiervoor beschreven onderdelen kunnen verschillen, mits binnen het kader der uitvinding te blijven.

E I S E N

1.- Aandrijfinrichting voor wagens in automatisatiesystemen, waarvan één wagen (3) tussen twee rails (1-2) en een tweede wagen (19) in eerst genoemde wagen dwars op genoemde rails verplaatsbaar is, met het kenmerk dat elke wagen (3-19) wordt aangedreven door een afzonderlijk drijfmiddel (10-11 en 22-23) met minstens één tandrad (13-14 en 24) dat deel uitmaakt van de wagen en in ingrijping is met een tandriem (15-16 en 25) die vast is opgespannen tussen de einden van de loopbaan van de wagen.

2.- Aandrijfinrichting volgens eis 1, met het kenmerk dat elk tandrad (13-14 en 24) in de looprichting van de ermee

samenwerkende tandriem (15-16 en 25) is opgesteld tussen twee geleidingsschijven (17-18) waarover de tandriem is geleid, om een grotere contactlengte tussen de tandriem en het tandrad te bekomen.

3.- Aandrijfinrichting volgens eis 1, met het kenmerk dat gelijklopend met elke rail (1-2) en tussen de einden ervan een tandriem (15-16) is opgespannen waarmee een tandrad (13-14) in ingrijping is, welke twee tandraderen op een gemeenschappelijke as (12) van een reductiekast (10) zijn gemonteerd die wordt aangedreven door een motor (11).

4.- Aandrijfinrichting volgens eis 1, met het kenmerk dat in de verplaatsbare wagen (3) en tussen de einden ervan een tandriem (25) is opgespannen waarmee een tandrad (24) in ingrijping is dat op een as van een reductiekast (23) is gemonteerd die wordt aangedreven door een motor (22), welk tandrad, reductiekast en motor op de tweede dwars verplaatsbare wagen (19) zijn gemonteerd.

5.- Aandrijfinrichting voor wagens in automatisatiesystemen, in hoofdzaak zoals hiervoor beschreven en weergegeven door bijgevoegde tekeningen.

Antwerpen (Berchem), 4 mei 1983
B.V. van Tecnomatix N.V.
B.V. van Ottelohe J.R.

Bellmer

2 Planken
Pl. 1

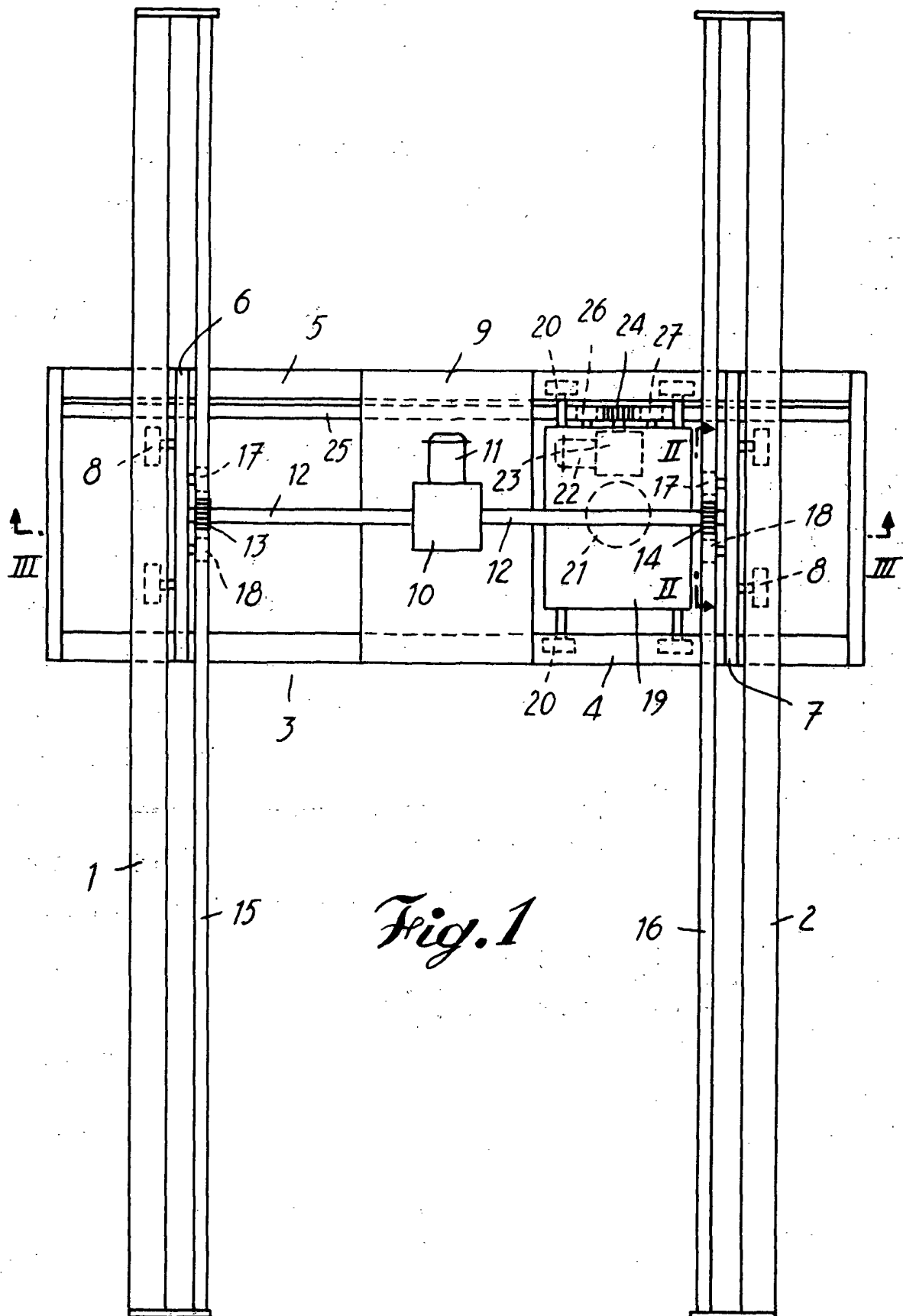


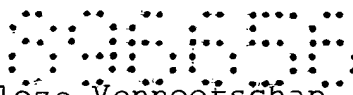
Fig. 1

Antwerpen (Berchem), 4 mei 1983
B.V. van Tecnomatix N.V.
B.V. van Ottelohe J.R.

Belleman

EB

TECNOMATIX Naamloze Vennootschap



2 Planken
Pl. 2

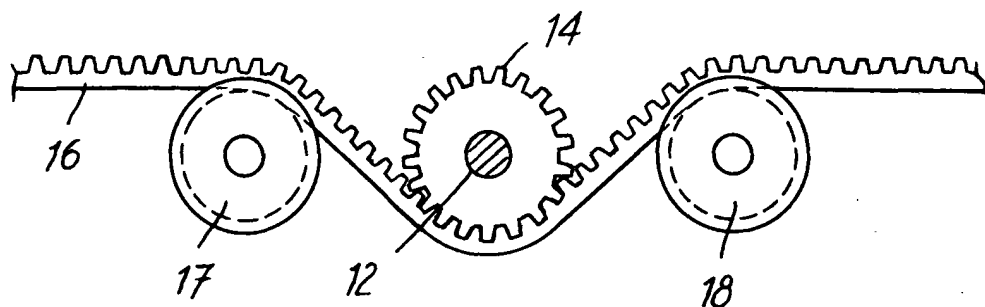


Fig. 2

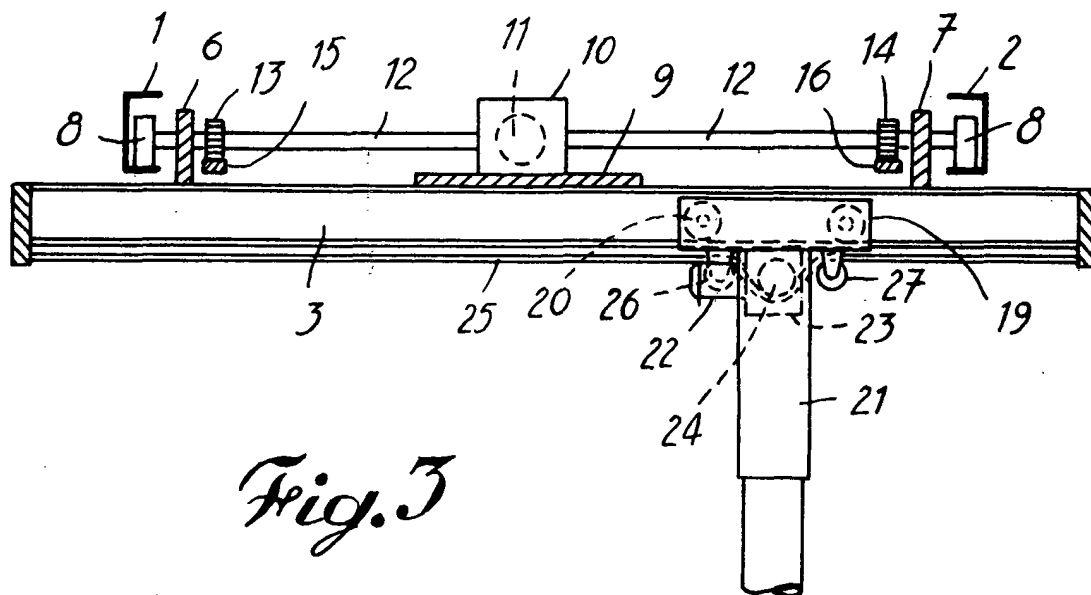


Fig. 3

Antwerpen (Berchem), 4 mei 1983
B.V. van Tecnomatix N.V.
B.V. van Ottelohe J.R.

B. J. J. J. J.