



MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN

N° 891.756

Internat. Klassif:

H.01H/B66C

Ter inzage
gelegd op:

12 -07- 1982

De Minister van Economische Zaken;

Gezien de octrooiwet van 24 mei 1854;

Gezien het proces-verbaal op 12 januari 1982 te 15 uur 30
 ter griffie van het provinciaal Bestuur van Antwerpen opgemaakt;

BESLUIT :

Artikel 1. — *Er wordt aan* : N.V. WESTERN GEAR EUROPE S.A.
 Boomsesteenweg 14, 2630 Aartselaar,
 vert. door Dhr. M. Bockstael te Antwerpen

een uitvindingsoctrooi verleend voor: Overlast, respectievelijk onderlast
 schakelinrichting

T. 36-D

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 12 juli 1982

BIJ SPECIALE MACHTIGING :

De Directeur

L. SALPATEUR

091756

BESCHRIJVING

neergelegd tot staving van een aanvraag voor

BELGISCH OCTROOI

geformuleerd door

N.V. WESTERN GEAR EUROPE S.A.

voor

"Overlast, respectievelijk onderlast schakelinrichting"

als

UITVINDINGSOCTROOI.

Deze uitvinding heeft betrekking op een overlast en onderlast schakelinrichting, met andere woorden een schakelaar die toelaat iedere bepaalde overlast, respektievelijk onderlast van een inrichting op te vangen zodat deze schakelaar, op zulk ogenblik, de verplaatsing van deze inrichting, hetzij naar boven, hetzij omlaag, verhindert.

Een bijzondere toepassing van zulke inrichting is te vinden bij, bijvoorbeeld, hangbruggen.

Deze schakelinrichting bestaat tot dit doel hoofdzakelijk in de combinatie van twee bovenelkaar geplaatste met het geraamte van de betrokken inrichting, bijvoorbeeld een hangbrug, bevestigde schakelaars en twee tussen het geraamte van deze inrichting, bijvoorbeeld hangbrug en een ophangkabel bevestigde, ten opzichte van de inrichting verplaatsbare, aanslagen of schakelementen die ieder kunnen samenwerken met één der voornoemde schakelaars in-gevolge een opwaartse of neerwaartse verplaatsing van de voornoemde aanslagen ingevolge overlast, respektievelijk onderlast.

Met het inzicht de kenmerken van de uitvinding beter aan te tonen is hierna, als voorbeeld zonder enig beperkend karakter, een voorkeurdragende uitvoeringsvorm beschreven van een schakelinrichting volgens de uitvinding, als niet beperkende toepassing op een hangbrug, met verwijzing naar de bijgaande tekeningen, waarin :

figuur 1 in zijaanzicht een schematische opstelling weergeeft van een schakelinrichting volgens de uitvinding in combinatie met een hangbrug, waarbij deze hangbrug zich in onbelaste toestand bevindt;

figuur 2 op groter schaal en gedeeltelijk in doorsnede het gedeelte weergeeft dat in figuur 1 door F2 is aangeduid;

figuur 3 een zicht is gelijkaardig aan dit van figuur 2, doch met de schakelaar volgens de uitvinding in de stand dat de hangbrug overbelast is;

figuur 4 een zicht is gelijkaardig aan dit van figuur 2, doch in de stand dat de hangbrug onderbelast is.

In de voornoemde figuren is een hangbrug 1 weergegeven die van om het even welk type kan zijn, waarbij met een vast gedeelte 2 bijvoorbeeld een dwarsprofiel, van deze hangbrug de schakelaar 3 volgens de uitvinding is bevestigd. Deze schakelaar bestaat in hoofdzaak uit twee hoofdzakelijke delen, die ieder afzonderlijk bevestigd zijn met het voornoemd profiel 2 en die bestaan uit een gedeelte 4 dat, enerzijds, verbonden is met de hefbrug, meer speciaal met het voornoemd profiel 2 van de hefbrug, en, anderzijds, met de betrokken hefkabel 5 en een gedeelte 6 dat verbonden is met het voornoemd profiel 2 en dat in hoofdzaak gevormd wordt door twee eigenlijke schakelaars, respektievelijk 7 en 8, met schakelkontakten, respektievelijk 9 en 10.

Het voornoemd gedeelte 4 bestaat in hoofdzaak uit een lichaam 11, dat bijvoorbeeld cilindrisch is uitgevoerd en dat bovenaan op geschikte wijze voorzien is van een haak of dergelijke 12 waarmee de kabel 5 op om het even welke geschikte wijze kan verbonden worden en dat onderaan voorzien is van een erin bevestigd eindstuk 13 waarin een gat 14 is voorzien voor een spil 15. Deze spil 15 is onderaan voorzien van een geschikt schroefdraadgedeelte 16 waarmee een moer 17 kan samenwerken teneinde deze spil onder het voornoemd profiel 2 te voorzien van een aanslag die met dit profiel 2 kan samenwerken. Bij voorkeur zal in het vrij uiteinde van de spil 15 nog een veiligheidspen 18 of dergelijke bevestigd worden.

Boven het voornoemd eindstuk 13 zijn, omheen de spil 15, in het hol gedeelte van het lichaam 11, schotelveren 19 aangebracht, waarbij deze schotelveren gevangen zijn tussen het voornoemde eindstuk 13 en een aanslag 20 die tot dit doel op het tweede vrij uiteinde van de spil 15 is voorzien.

Teneinde de montage van de voornoemde spil en de schotelve-

ren in het lichaam 11 toe te laten is de voornoemde haak 12 bij voorkeur aangebracht in een eindstuk 21 dat zelf, door middel van een geschikte bout 22, verwijderbaar bevestigd is met het lichaam 11.

Vanzelfsprekend zijn de schotelveren berekend om te verkrijgen dat onder het leeggewicht van de hangbrug een toestand wordt verkregen zoals weergegeven in figuur 2.

Omheen het lichaam 11 zijn geschikte aanslagen voorzien, respektievelijk 23 en 24, die in hoofdzaak gevormd worden door een ringvormig element met schakelrand, respektievelijk 25-26, waarbij deze aanslagringen 23-24 inwendig bij voorkeur voorzien zijn van schroefdraad, respektievelijk 27 en 28, die kan samenwerken met schroefdraad die tot dit doel op het lichaam 11 voorzien is.

De voornoemde schroefdraad is in dit geval voor de eenvoudigheid van de montage, voorzien op een bijkomend lichaam 29 dat op geschikte wijze door middel van één of meer schroeven 30 bevestigd is met het lichaam 11.

De werking van de schakelinrichting volgens de uitvinding is zeer eenvoudig en als volgt.

De voornoemde veren 19 zijn zodanig berekend dat, wanneer de hefbrug onbelast is, de schakelkontakten 9 en 10 van de schakelaars 7 en 8 zich, zoals weergegeven in figuur 2, juist plaatsen tussen de schakelringen 23 en 24, waarbij deze toestand eventueel kan bijgesteld worden door deze schakelringen 23 en 24 geschikt omlaag, respektievelijk omhoog, te verplaatsen ten opzichte van de elementen 9 en 10.

Eens in deze toestand en de geschikte instelling verkregen kan men, op om het even welke manier, bij voorbeeld door het plaatselijk beschadigen van de schroefdraad of door het voorzien van stelschroeven enz., de schakelringen 23 en 24 op een bepaalde plaats verzegelen.

Wanneer, zoals weergegeven in figuur 3, op de hefbrug 1 een te grote last zou geplaatst worden zullen de veren 19 ingedrukt worden, zodat op een bepaald ogenblik de schakelring 24 met zijn schakelvlak 26 tegen het schakelkontakt 10 van de schakelaar 8 komt waardoor deze laatste wordt beïnvloed, wat als gevolg heeft dat de stroomkring naar de stijgmotoren van de hangbrug wordt onderbroken en dit tot wanneer de overlast is verwijderd en het schakelelement 10 terug vrijkomt van de schakelring 24.

Wanneer daarentegen de hefbrug, bij het dalen, in aanraking zou komen met een voorwerp verkrijgt men dat de neerwaartse verplaatsing van de hefbrug als het ware kleiner wordt dan dit mogelijk is volgens de lengte afgewikkelde kabels 5 waardoor de veren 19 kunnen ontspannen en op een bepaald ogenblik de schakelring 23 met zijn schakelvlak 25 in aanraking komt met het kontakt 9 van de schakelaar 7 wat als gevolg geeft dat onmiddellijk iedere verdere neergaande beweging van de hangbrug wordt afgeremd en er enkel nog een opgaande beweging mogelijk blijft.

Het is duidelijk dat men hierdoor op zeer eenvoudige wijze een schakelinrichting verkrijgt die aan bepaalde omstandigheden kan aangepast worden en waarmede een maximale veiligheid wordt bekomen tegen overbelasting en/of onderbelasting van hangbruggen, en dergelijke.

Het is duidelijk dat de huidige uitvinding geenszins beperkt is tot de als voorbeeld beschreven en in de bijgaande tekeningen weergegeven uitvoering, doch zulke schakelinrichting kan in allerlei vormen en afmetingen worden verwezenlijkt zonder buiten het kader der uitvinding te treden.

EISEN

1.- Overlast, respektievelijk onderlast schakelinrichting, met het kenmerk dat zij in hoofdzaak bestaat in de combinatie van twee bovenelkaar geplaatste met het geraamte van een inrichting, bijvoorbeeld een hangbrug, bevestigde schakelaars en twee tussen het geraamte van de inrichting en een ophangkabel bevestigde, ten opzichte van de inrichting verplaatsbare, aanslagen of schakelelementen die ieder kunnen samenwerken met één der voornoemde schakelaars ingevolge een opwaartse of neerwaartse verplaatsing van de voornoemde aanslagen ingevolge overlast, respektievelijk onderlast.

2.- Overlast, respektievelijk onderlast schakelinrichting volgens eis 1, met het kenmerk dat de voornoemde aanslagen of schakelelementen bevestigd zijn op een lichaam dat verbonden is met de betreffende ophangkabel, waarbij dit lichaam met tussenvoeging van een veerkrachtig element verbonden is met het geraamte van de inrichting, bijvoorbeeld een hangbrug.

3.- Overlast, respektievelijk onderlast schakelinrichting volgens eis 1 of 2, met het kenmerk dat de aanslagen of schakelelementen bevestigd zijn op een hol lichaam dat onderaan steun biedt voor een in dit lichaam geplaatste veer, waarbij op het tweede uiteinde van deze veer het verbreed uiteinde inwerkt van een spil die zich doorheen de veer tot buiten voornoemd lichaam uitstrekt en aldaar verbonden is met het geraamte van de inrichting, bijvoorbeeld een hangbrug.

4.- Overlast, respektievelijk onderlast schakelinrichting volgens één der voorgaande eisen, met het kenmerk dat de voornoemde veer gevormd wordt door schotelveren.

5.- Overlast, respektievelijk onderlast schakelinrichting volgens één der voorgaande eisen, met het kenmerk dat de voornoemde aanslagen of schakelelementen gevormd worden door ringvormige elementen met konisch schakelvlak.

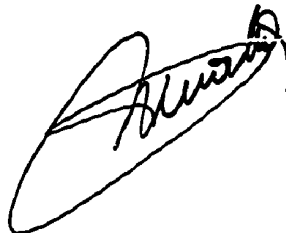
6.- Overlast, respektievelijk onderlast schakelinrichting

volgens eis 5, met het kenmerk dat de voornoemde schakelringen inwendig voorzien zijn van schroefdraad die kan samenwerken met rechtstreeks of onrechtstreeks op het voornoemd lichaam aangebrachte schroefdraad.

7.- Overlast, respectievelijk onderlast schakelinrichting, hoofdzakelijk zoals voorafgaand beschreven en weergegeven in de bijgaande tekeningen.

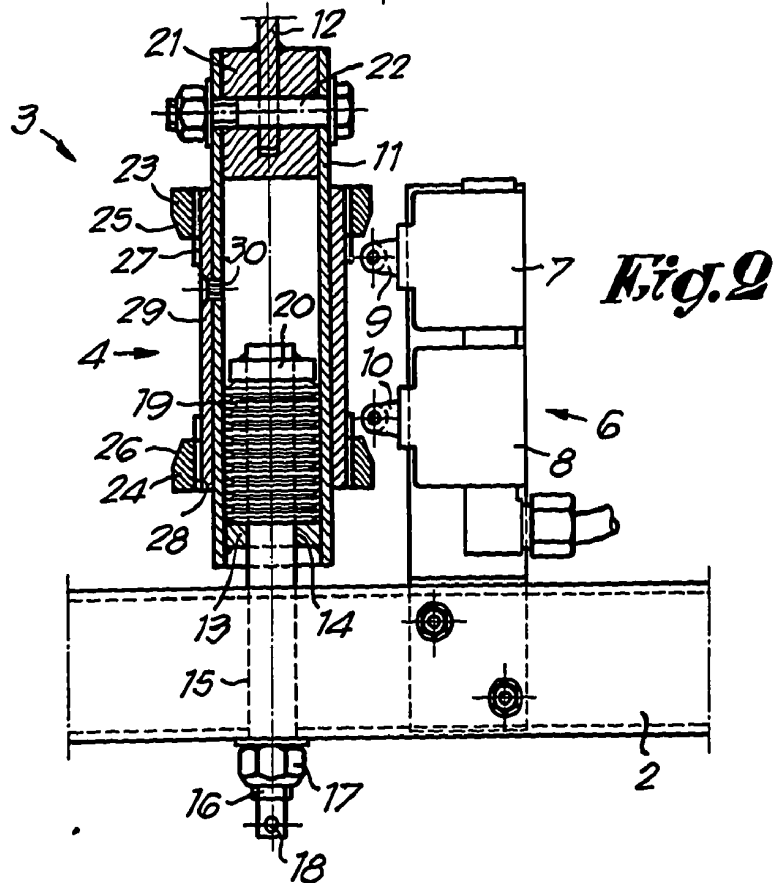
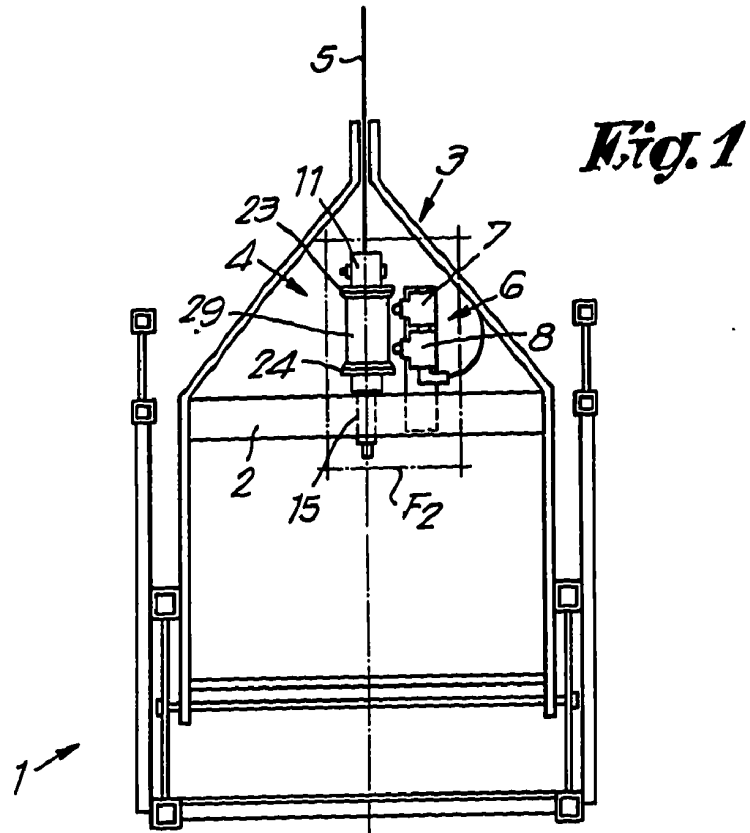
p.pa van : N.V. WESTERN GEAR EUROPE S.A.
Antwerpen 12 januari 1982.

p.pa van : Antwerps Octrooi- en Merken-
bureau M.F.J. Bockstael N.V.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. Bockstael', written over a large, loopy oval scribble.

891756

N.V. WESTERN GEAR EUROPE S.A.



091755

N.V. WESTERN GEAR EUROPE S.A.

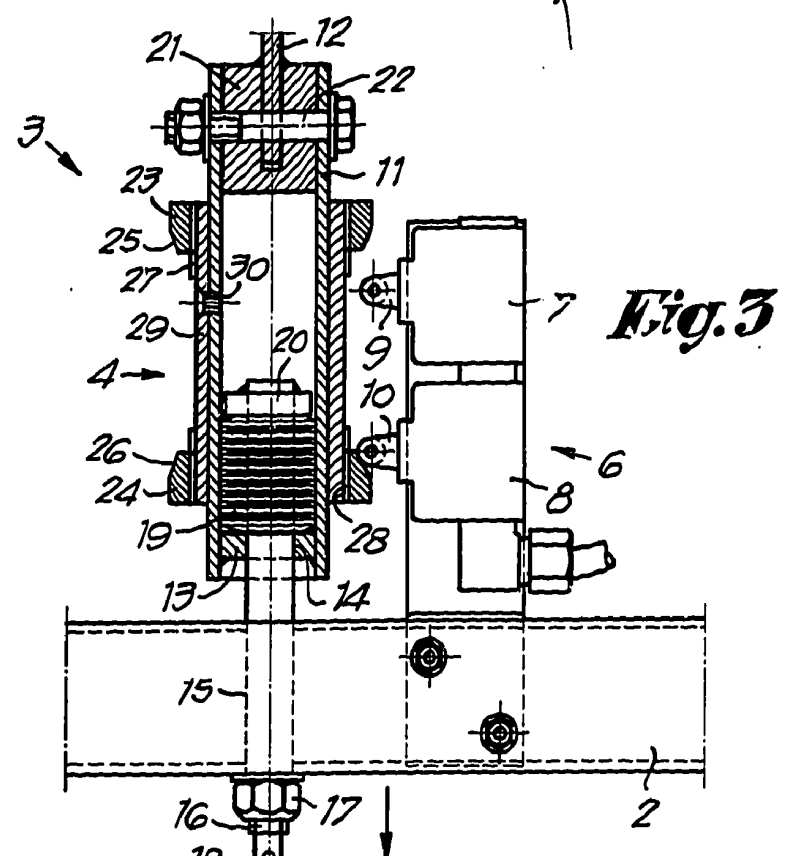


Fig. 3

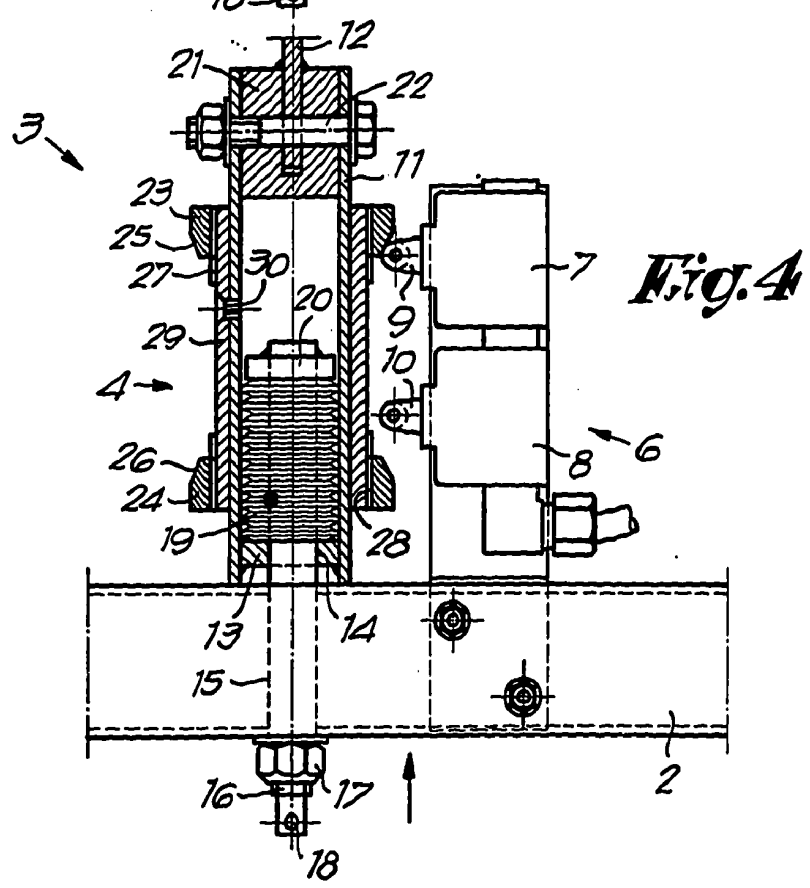


Fig. 4