
Octrooiraad



⑩ A Terinzagelegging ⑪ 7907293

Nederland

⑲ NL

⑤4 Inrichting voor het regelen van de beweging van een voorwerp.

⑤1 Int.Cl.: G06K13/26, G11B15/20, G11B7/08, G11B23/04, G06K17/00.

⑦1 Aanvrager: Bogey B.V. te Venlo.

**⑦4 Gem.: Ir. G.F. van der Beek c.s.
NEDERLANDSCH OCTROOIBUREAU
Joh. de Wittlaan 15
2517 JR 's-Gravenhage.**

②1 Aanvraag Nr. 7907293.

②2 Ingediend 1 oktober 1979.

③2 --

③3 --

③1 --

②3 --

⑥1 --

⑥2 --

④3 Ter inzage gelegd 3 april 1981.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

N.O. 28.327

Inrichting voor het regelen van de beweging van een voorwerp.

De uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor het regelen van de in één vlak gelegen beweging van een voorwerp, bestaande uit twee aan weerszijden van het voorwerp tegenover elkaar gelegen klemorganen waarvan er één loodrecht op het genoemde bewegingsvlak ten opzichte van het andere klemorgaan kan bewegen tussen twee uiterste standen, waarbij in de ene stand het voorwerp tussen de beide klemorganen wordt vastgeklemd en in de andere stand het voorwerp vrij tussen de klemorganen kan bewegen.

Het beweegbare klemorgaan is gewoonlijk voorzien van een veer die dit klemorgaan in een van de beide uiterste standen brengt en houdt. Deze uiterste stand kan zowel de stand zijn waarin het voorwerp tussen de beide klemorganen is vastgeklemd, als de stand waarin de klemorganen zo ver mogelijk van elkaar zijn verwijderd en het voorwerp vrij tussen de beide klemorganen kan bewegen.

In sommige gevallen is het gewenst de beweging van een voorwerp zeer snel te kunnen regelen. Voorts bestaat er soms behoefte aan het regelen van de snelheid van een voorwerp dat zich in een gesloten omhulsel bevindt waar geen bewegende delen doorheen mogen worden geleid.

De uitvinding is gebaseerd op het inzicht dat zulk een snelle regeling en zulk een regeling van de snelheid van een voorwerp dat zich in een gesloten omhulsel bevindt kunnen worden verwezenlijkt door toepassing van (elektro)magnetische velden.

De uitvinding heeft derhalve betrekking op een inrichting van de in de aanhef genoemde soort, welke inrichting volgens de uitvinding hierdoor is gekenmerkt, dat een eerste middel aanwezig is dat het beweegbare klemorgaan bij afwezigheid van andere dan door deze middelen uitgeoefende krachten in één van de beide uiterste standen brengt en houdt, en dat voorts het beweegbare klemorgaan is voorzien van een tweede middel dat het mogelijk maakt dit klemorgaan via (elektro)magnetische velden in de andere uiterste stand te brengen en te houden.

Meer in het bijzonder heeft de inrichting betrekking op het regelen van de snelheid van een band en dan wel meer speciaal van een band waarop permanent in de lengterichting een kracht wordt uitgeoefend, zodat deze band in de lengterichting beweegt als hij niet door klemorganen wordt vastgeklemd. De inrichting volgens

790 7293

de uitvinding kan met vrucht worden toegepast in een houder waarin zich twee haspels bevinden waarop een bandvormige informatiedrager is aangebracht. Op de twee haspels worden koppels uitgeoefend waardoor de band van de ene haspel naar de andere beweegt. Tussen deze
5 haspels is een inrichting voor het regelen van de snelheid volgens de uitvinding aangebracht, in welke inrichting de band kan worden vastgeklemd en zodoende tijdelijk tot stilstand kan worden gebracht. De elektromagnetische velden waarmede de inrichting voor het regelen van de snelheid wordt bestuurd, kunnen door een buiten de houder
10 gelegen spoel worden opgewekt en bereiken door de wand van de houder heen het beweegbare klemorgaan dat zich in de houder bevindt.

Als regel zal elk van de haspels een roterend onderdeel zijn waarop de band kan worden op- of afgewonden. Echter is ook een konstruktie mogelijk waarbij de band tegelijkertijd op de buitenzijde
15 van een haspel wordt opgewonden en van de binnenzijde van dezelfde haspel wordt afgewonden. Tevens is dan een aangedreven rol aanwezig waar de band overheen loopt, eventueel met een de band aandrukkende tegenrol. In deze beschrijving wordt zulk een rol ook met de term haspel aangeduid, zodat de zojuist beschreven konstruktie mede valt
20 onder de term "inrichtingen met twee haspels".

Indien de band is voorzien van optisch uitleesbare informatie kan het voordelen bieden in een van de klemorganen een optische lens op te nemen waarvan een oppervlak tegen de band gedrukt kan worden en eventueel het naar de band toegekeerde oppervlak van het andere
25 klemorgaan reflektierend te maken.

De uitvinding zal nu nader worden verklaard aan de hand van de tekening. Hierin is in doorsnede een houder 1 weergegeven met twee haspels 2 en 3 waarop een band 4 is gewonden die is voorzien van optisch uitleesbare informatie. De tussen de haspels aangebrachte inrichting volgens de uitvinding voor het regelen van de snelheid van
30 de band 4, bestaat uit twee onderdelen, te weten een draaibaar gelagerd wiel 5 waarvan de ongeveer cilindervormige zijkant, waarover de band 4 loopt, reflektierend is, en een cilindrische lens 6 die omgeven is door en vast verbonden met een ring 7 van magnetisch of magnetiseerbaar materiaal. Het wiel 5 vormt het statische klemorgaan en de
35 cilindrische lens 6 met de ring 7 van magnetisch of magnetiseerbaar materiaal, die zodanig is gemonteerd dat deze in verticale richting op en neer kan bewegen, het beweegbare klemorgaan. Voorts is een (niet in de tekening weergegeven) veer aanwezig die het beweegbare
40 klemorgaan 6, 7 tegen de band 4 drukt en derhalve de band 4 vastklemt tussen de cilindrische lens 6 en het reflektierende wiel 5.

7907293

Buiten de houder 1 is een bekrachtigingsspoel met een poolschoen 8 opgesteld die een elektromagnetisch veld kan opwekken dat door de wand van de houder 1 heen dringt tot op de plaats van de ring 7. Wordt de spoel 8 bekrachtigd, dan wordt de ring 7 tezamen met de cilindrische lens 6 naar boven getrokken tegen de kracht van de veer in en wordt de klemming van de band 4 opgeheven. De poolschoen is voorzien van een (in de tekening vertikaal lopende) opening 9 waardoor lichtstralen 10 van buitenaf de lens 6 en hierdoor ook de band 4 en de reflektor 5 kunnen bereiken en omgekeerd door ^{de} band 4 en de reflektor 5 gereflek-
10 teerde stralen 10 kunnen uit treden.

Het is ook mogelijk de veer zodanig aan te brengen dat deze ^{van} het beweegbare klemorgaan 6, 7 van de band af ligt, terwijl de spoel zodanig is opgesteld, dat deze na bekrachtigd te zijn het beweegbare klemorgaan 6, 7 op de band drukt.

15 Een houder met een band met optisch uitleesbare informatie, voorzien van een inrichting volgens de uitvinding, kan worden gebruikt in een inrichting voor het lezen, schrijven of wissen van optisch uitleesbare informatie. De houder dient dan in een van tevoren bepaalde stand in een holte van zulk een inrichting voor het lezen,
20 schrijven of wissen te worden bevestigd. De inrichting is voorzien van een spoel die bij aanwezigheid van een houder zich ten opzichte van deze in de juiste stand bevindt, en een elektromagnetisch veld kan opwekken ter plaatse van het zich in de houder bevindende, beweegbare klemorgaan.

25 De inrichting voor het lezen, schrijven of wissen kan voorts zodanig zijn gekonstrueerd, dat informatie wordt uitgelezen uit één zich in de lengterichting over de band uitstrekkend spoor. Er is voorts een stuurinrichting aanwezig waaraan de uitgelezen informatie wordt toegevoerd. Deze stuurinrichting is zodanig gekonstrueerd, dat,
30 indien een bepaalde informatie wordt uitgelezen die aangeeft dat zich ook naast het genoemde spoor informatie op de band bevindt, deze stuurinrichting wordt geactiveerd en, via de spoel en de klem-inrichting, de band stilzet. Als de band stilstaat kan de zich naast het genoemde spoor bevindende informatie worden uitgelezen.

35 Voorts kan de inrichting voor het lezen, schrijven of wissen zijn voorzien van een klok, die met regelmatige intervallen impulsen afgeeft naar een stuurinrichting. De stuurinrichting is zodanig gekonstrueerd, dat deze, na ontvangst van een klokimpuls, via de spoel en de klem-inrichting het vastklemmen van de band opheft waarna deze weer
40 gaat bewegen. Het uitlezen van de zich op het genoemde spoor bevin-

dende informatie wordt dan hervat, totdat weer een speciale informatie wordt uitgelezen die aangeeft dat zich naast het spoor ook informatie op de band bevindt.

5 Tenslotte kan de inrichting voor het lezen, schrijven of wissen
zodanig regelt, dat gedurende een periode die verloopt tussen twee
klokimpulsen de band een halve periode beweegt en een halve periode
is vastgeklemd. De bekrachtiging van de kleinrichting verloopt dan
10 periodiek volgens een sinusfunctie (plus een aantal even harmo-
nischen). Hierdoor is een elektromechanische afstemming mogelijk,
waardoor de bekrachtiging minder energie vergt en minder strenge
eisen worden gesteld aan de elektromagnetische koppeling tussen de
inrichting voor het lezen, schrijven of wissen en de houder voor de
band. Tevens wordt hierdoor de trekspanning in de band tot een mini-
15 mum gereduceerd.

C O N C L U S I E S

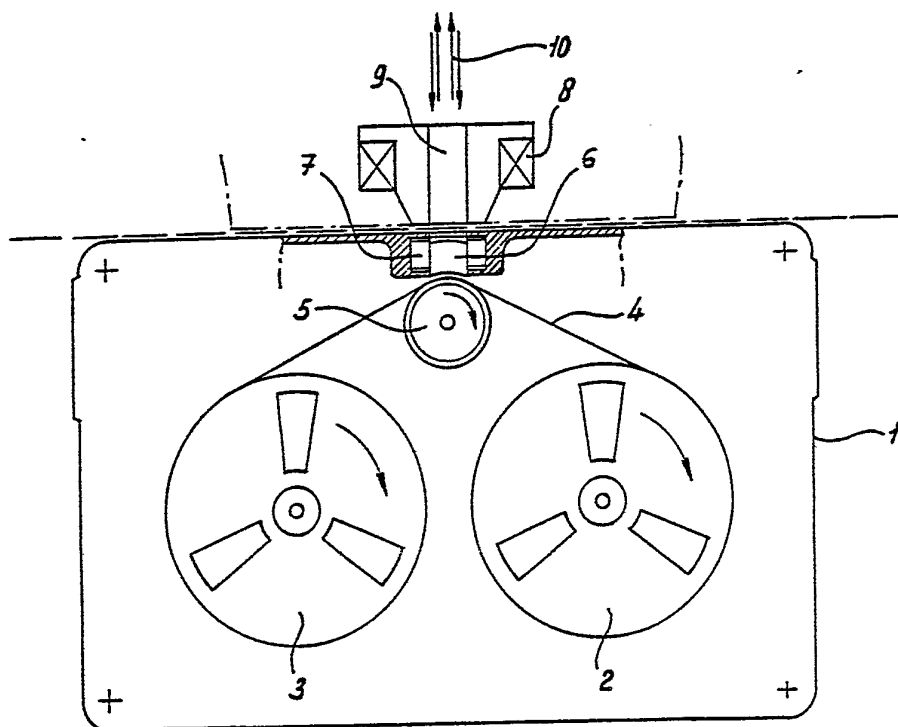
1. Inrichting voor het regelen van de in één vlak gelegen beweging van een voorwerp, bestaande uit twee aan weerszijden van het voorwerp tegenover elkaar gelegen klemorganen waarvan er één loodrecht op het genoemde bewegingsvlak ten opzichte van het andere klem-
- 5 orgaan kan bewegen tussen twee uiterste standen, waarbij in de ene stand het voorwerp tussen de beide klemorganen wordt vastgeklemd en in de andere stand het voorwerp vrij tussen de klemorganen kan bewegen, m e t h e t k e n m e r k, dat een eerste middel aanwezig is dat het beweegbare klemorgaan bij afwezigheid van andere dan door
- 10 dit middel uitgeoefende krachten in één van de beide uiterste standen brengt en houdt, en dat voorts het beweegbare klemorgaan is voorzien van een tweede middel dat het mogelijk maakt dit klemorgaan via (elektro)magnetische velden in de andere uiterste stand te brengen en te houden.
- 15 2. Inrichting volgens conclusie 1, m e t h e t k e n m e r k, dat het voorwerp een band is.
3. Inrichting volgens conclusie 2, m e t h e t k e n m e r k, dat middelen aanwezig zijn die op de band een kracht in de lengterichting ervan uitoefenen.
- 20 4. Houder voor een bandvormige informatiedrager voorzien van twee haspels waarop zulk een drager is aangebracht, m e t h e t k e n m e r k, dat zich tussen deze haspels een inrichting bevindt volgens een of meer van de voorgaande conclusies.
5. Houder volgens conclusie 4, m e t h e t k e n m e r k,
- 25 dat de band een drager is voor optisch uitleesbare informatie en dat in een van de klemorganen een optische lens is opgenomen waarvan een oppervlak tegen de band gedrukt kan worden.
6. Houder volgens conclusie 5, m e t h e t k e n m e r k, dat het naar de band toegekeerde oppervlak van het andere klemorgaan
- 30 reflektierend is.
7. Inrichting voor het lezen, schrijven of wissen van informatie op een bandvormige drager, te gebruiken tezamen met een houder volgens een van de conclusies 4-6, welke inrichting is voorzien van een holte voor het opnemen van zulk een houder en van middelen voor
- 35 het houden van deze houder in een van tevoren bepaalde positie in de holte, m e t h e t k e n m e r k, dat de inrichting is voorzien van een spoel die zodanig is gekonstrueerd en geplaatst, dat deze bij aanwezigheid van een houder een elektromagnetisch veld kan opwekken ter plaatse of in de onmiddellijke omgeving van het beweeg-

bare klemorgaan, welk veld zo sterk is dat het dit beweegbare klemorgaan van de ene in de andere uiterste stand kan bewegen.

8. Inrichting volgens conclusie 7, m e t h e t k e n m e r k, dat eem stuurinrichting aanwezig is die door het uitlezen van een bepaalde informatie van een band die zich in een in de holte aangebrachte houder bevindt, zodanig wordt geactiveerd, dat deze stuurinrichting de bekrachtiging van de spoel zodanig wijzigt, dat de band door de klemorganen wordt vastgeklemd.

9. Inrichting volgens conclusie 7 of 8, welke inrichting is voorzien van een klok, m e t h e t k e n m e r k, dat deze klok met gelijke intervallen elektrische impulsen afgeeft, dat de klok voorts elektrisch is verbonden met een stuurinrichting die op zijn beurt is verbonden met de spoel en voorts zodanig is gekonstrueerd, dat deze stuurinrichting na het ontvangen van een impuls van de klok het vastklemmen van de band door de klemminrichting opheft.

10. Inrichting volgens conclusie 9, voorzien van middelen die bij aanwezigheid van een band in de holte een draaimoment op de haspels kunnen uitoefenen, m e t h e t k e n m e r k, dat een stuurorgaan aanwezig is dat de op de haspels uitgeoefende draaimomenten zodanig regelt dat tijdens een periode die verloopt tussen twee opeenvolgende klokimpulsen de band gedurende een halve periode beweegt en gedurende de andere halve periode is vastgeklemd.



790 7293