

19



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

11 1009749

12 C OCTROOI²⁰

21 Aanvraag om octrooi: 1009749

51 Int.Cl.⁷
B62H5/10

22 Ingediend: 28.07.1998

41 Ingeschreven:
01.02.2000

73 Octrooihouder(s):
Hendricus Fransiscus Bernardus Huygen te
Steyl.

47 Dagtekening:
01.02.2000

72 Uitvinder(s):
Hendricus Fransiscus Bernardus Huygen te
Steyl

45 Uitgegeven:
03.04.2000 I.E. 2000/04

74 Gemachtigde:
Ir. J.J.H. Van kan c.s. te 5600 AP Eindhoven.

54 Rijwiel.

57 Rijwiel voorzien van twee pedalen die elk roteerbaar zijn verbonden met een crank, welke cranks aan van de pedalen afgekeerde zijde zijn verbonden met tegenover elkaar gelegen uiteinden van een trapas, waarbij tenminste een pedaal verplaatsbaar is van een eerste positie waarin het pedaal zich in een van de trapas afgekeerde richting uitstrekt naar een tweede positie waarin het pedaal en de trapas zich vanaf eenzelfde zijde van de crank uitstrekken en vice versa, waarbij de crank en het pedaal gezamenlijk zwenkbaar zijn om een nagenoeg dwars op de trapas en nagenoeg dwars op de crank uitstreckende zwenkas.

NL C 1009749

De inhoud van dit octrooi komt overeen met de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekeningen.

Korte aanduiding: Rijwiel.

5 De uitvinding heeft betrekking op een rijwiel voorzien van twee pedalen die elk roteerbaar zijn verbonden met een crank, welke cranks aan van de pedalen afgekeerde zijde zijn verbonden met tegenover
10 elkaar gelegen uiteinden van een trapas, waarbij tenminste een pedaal verplaatsbaar is van een eerste positie waarin het pedaal zich in een van de trapas afgekeerde richting uitstrekt naar een tweede positie waarin het pedaal en de trapas zich vanaf eenzelfde zijde van de crank uitstrekken en vice versa.

15 Bij een dergelijke uit de internationale octrooiaanvraag W095/03206 bekend rijwiel is de crank voorzien van twee crankdelen die ten opzichte van elkaar zwenkbaar zijn om een zich evenwijdig aan de crank uitstreckende as. De as strekt zich uit tussen de trapas en de pedaalas
20 van het pedaal. In de tweede positie is het pedaal tussen twee wielen van het rijwiel gelegen en komt het pedaal bij rotatie van de trapas in aanraking met het frame van het rijwiel. Hierdoor kan het rijwiel niet worden gebruikt en is het tegen ontvreemden beveiligd. Om het pedaal in de eerste en tweede positie te vergrendelen is tussen het eerste en tweede
25 crankgedeelte een slot voorzien. Door de relatief geringe afmeting van de crank is de voor het slot beschikbare ruimte gering. Hierdoor is het slot relatief klein en kan op eenvoudige wijze worden geforceerd. Bovendien kan het rijwiel door het verwijderen van het pedaal en het aan de goede zijde van de crank opnieuw bevestigen van het pedaal weer voor gebruik geschikt worden gemaakt.

De uitvinding beoogt een rijwiel te verschaffen dat op eenvoudige wijze kan worden beveiligd en waarbij de nadelen van het bekende rijwiel worden vermeden.

30 Dit doel wordt bij het rijwiel volgens de uitvinding bereikt doordat de crank en het pedaal gezamenlijk zwenkbaar zijn om een nagenoeg dwars op de trapas en nagenoeg dwars op de crank uitstreckende zwenkas.

35 Nabij de overgang tussen trapas en crank is relatief veel ruimte beschikbaar voor het aanbrengen van een zwenkas alsmede van een afsluitbaar slot.

Hierdoor kan een relatief zwaar slot, zoals bijvoorbeeld

een cilinderslot worden toegepast. Bovendien zal bij een ontvreemd rijwiel zowel het pedaal als de crank moeten worden vervangen. Dit is relatief omslachtig en zal een eventuele dief ontmoedigen om het rijwiel te ontvreemden.

5 De uitvinding zal nader worden toegelicht aan de hand van de tekeningen waarin

fig. 1 een vooraanzicht van een rijwiel volgens de uitvinding toont,

10 fig. 2 een bovenaanzicht van het in fig. 1 weergegeven rijwiel toont,

fig. 3 een gedeeltelijk zijaanzicht van het in fig. 1 weergegeven rijwiel toont,

fig. 4 een uitvergroot achteraanzicht van het in fig. 1 weergegeven rijwiel toont,

15 fig. 5-7 verschillende aanzichten van een slot van het in fig. 1 weergegeven rijwiel toont,

fig. 8A en 8B respectievelijk een pedaal in een eerste en tweede stand tonen,

20 fig. 9 het zwenkbereik van het pedaal in de tweede stand toont,

fig. 10A en 10B perspectivische aanzichten tonen van een aan een beugel bevestigd rijwiel.

In de figuren zijn overeenkomende onderdelen voorzien van eenzelfde verwijzingscijfer.

25 Fig. 1-4 tonen verschillende aanzichten van een rijwiel 1 volgens de uitvinding dat is voorzien van een frame 2, aan het frame 2 bevestigde wielen 3 en een kettingkast 4 waarin op een op zich bekende wijze een om kettingwielen geslagen ketting is gelegen. Een voorste kettingwiel is roteerbaar bevestigd aan een trapas 5. Aan beide uiteinden van de trapas 5 zijn cranks 6, 7 bevestigd, welke zich bij de normale, in fig. 1 met stippellijnen weergegeven stand evenwijdig maar tegengesteld gericht aan elkaar uitstrekken. Aan van de trapas afgekeerde uiteinden is elke crank voorzien van een om een pedaalas 8 roteerbaar pedaal 9. De tot dusver gegeven omschrijving komt overeen met de beschrijving van een normale fiets. Het rijwiel 1 volgens de uitvinding onderscheidt zich van

35 de normale fiets doordat de crank 7 met het nabij de trapas 5 gelegen

uiteinde zwenkbaar is om een zwenkas 10 welke zich dwars op de trapas 5 uitstrekt. De zwenkas 10 strekt zich bovendien dwars uit op de lengterichting van de crank 7, welke lengterichting zich vanaf de trapas tot aan de pedaalas uitstrekt.

5 Zoals in fig. 5-7 weergegeven kan de crank 7 hiertoe nabij het uiteinde 11 zijn voorzien van twee evenwijdig uitstreckende benen 12, 13 waartussen een met de trapas 5 verbonden blok 14 is gelegen. Door de benen 12, 13 en het blok 14 strekt zich een pen 15 uit die nabij beide uiteinden met de benen 12, 13 is verbonden. De pen 15 is in het blok 14
10 roteerbaar gelagerd om de zwenkas 10. Het uiteinde 11 van de crank 7 is verder voorzien van een cilinderslot 16. Het cilinderslot 16 omvat een vergrendelpen 17 die met behulp van een sleutel 18 verplaatsbaar is van een met doorgetrokken lijnen weergegeven ontgrendelde stand naar een met stippellijnen weergegeven vergrendelde stand, waarin de vergrendelpen 17
15 in één van de twee uitsparingen 19 in het blok 14 is gelegen (zie fig. 5).

Het cilinderslot 16 is voor de sleutel 18 toegankelijk vanaf de zijde van de crank 7 waar het pedaal 9 is gelegen (fig. 8A) alsmede vanaf de van het pedaal afgekeerde zijde (fig. 8B).

20 De werking van het rijwiel 1 volgens de uitvinding zal nu beknopt worden toegelicht. Tijdens het gebruik van het rijwiel bevindt de crank 7 en het daaraan bevestigd pedaal 9 zich in een eerste, in fig. 1 met stippellijnen weergegeven stand. Zodra men het rijwiel wil parkeren en wil vergrendelen, wordt, zoals weergegeven in fig. 8A, de sleutel 18 vanaf de pedaalzijde in het cilinderslot 16 gestoken en wordt de
25 vergrendelpen 17 naar de ontgrendelde stand verplaatst. Hierbij wordt de vergrendelpen 17 uit de uitsparing 19 gezwenkt. Vervolgens kan de crank 7 tezamen met het pedaal 9 om de zwenkas 10 in de door pijl P1 aangegeven richting worden gezwenkt (zie fig. 4) totdat de crank 7 de, in fig. 1 met een doorgetrokken lijn weergegeven, tweede stand heeft bereikt. Hierbij
30 zijn de pedalen 9 in elkaars verlengde gelegen. Vervolgens wordt, zoals weergegeven in fig. 8B, met behulp van sleutel 18 de vergrendelpen 17 weer naar de vergrendelde stand gezwenkt waarbij de vergrendelpen 17 in de tweede uitsparing 19 in het blok 14 komt te liggen. Indien men het rijwiel 1 weer wenst te gebruiken wordt na ontgrendeling van het slot 16
35 de crank 7 in een aan pijl P1 tegengestelde, door pijl P2 aangegeven richting om de zwenkas 10 gezwenkt. Na het vergrendelen van het slot 16

in de eerste stand, kan het rijwiel 1 weer worden gebruikt.

In fig. 9 is een slag S1, S2 weergegeven die de crank 7 kan uitvoeren in het geval dat in de tweede stand het pedaal 9 respectievelijk tussen stangen 20 van het frame 2 is gelegen of buiten het frame 2 is gelegen. In beide gevallen is het echter niet mogelijk om een volledige roterende beweging met de crank 7 uit te voeren.

In fig. 10A en 10B zijn aanzichten weergegeven van het bevestigen van het rijwiel 1 volgens de uitvinding aan een beugel 21 die met een ondergrond 22 is verbonden. De crank 7 en het pedaal 9 zijn om de beugel 21 heen geslagen waardoor het rijwiel 1 onlosneembaar met de beugel 21 is verbonden.

Het rijwiel kan bijvoorbeeld een fiets, brommer of motor zijn.

CONCLUSIES

1. Rijwiel voorzien van twee pedalen die elk roteerbaar zijn verbonden met een crank, welke cranks aan van de pedalen afgekeerde zijde zijn verbonden met tegenover elkaar gelegen uiteinden van een trapas, waarbij tenminste een pedaal verplaatsbaar is van een eerste positie waarin het pedaal zich in een van de trapas afgekeerde richting uitstrekt naar een tweede positie waarin het pedaal en de trapas zich vanaf eenzelfde zijde van de crank uitstrekken en vice versa, met het kenmerk, dat de crank en het pedaal gezamenlijk zwenkbaar zijn om een nagenoeg dwars op de trapas en nagenoeg dwars op de crank uitstreckende zwenkas.
2. Rijwiel volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat in de tweede positie de pedalen in elkaars verlengde zijn gelegen.
3. Rijwiel volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat de crank nabij de trapas is voorzien van een afsluitbaar slot.
4. Rijwiel volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat het slot aan weerszijden van de crank toegankelijk is.
5. Rijwiel volgens conclusie 3 of 4, met het kenmerk, dat het slot een cilinderslot is.

20

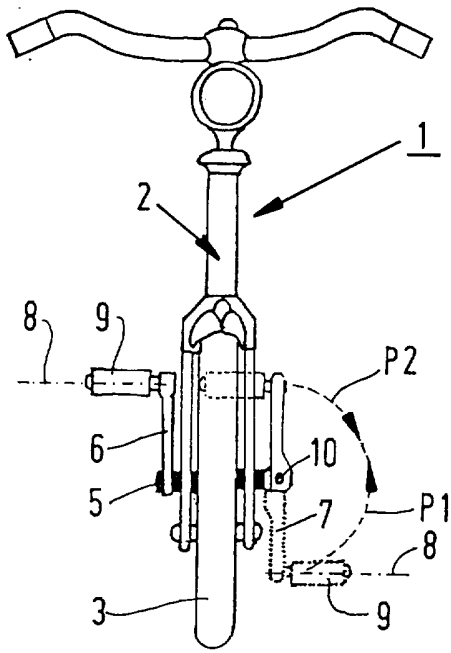


FIG. 1

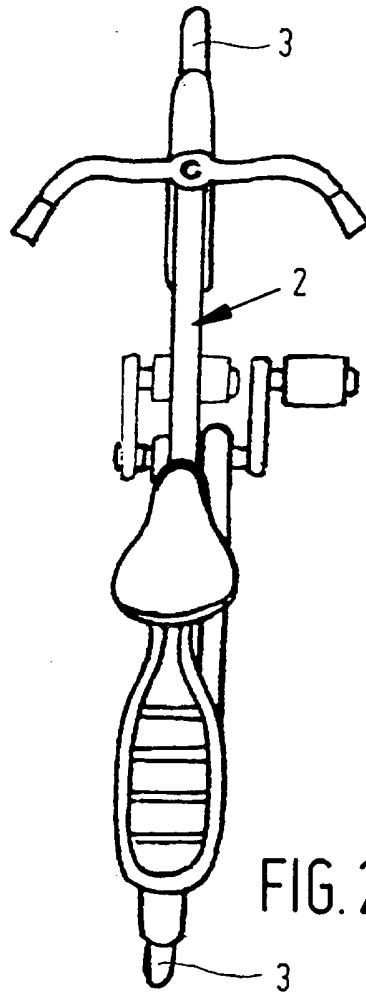


FIG. 2

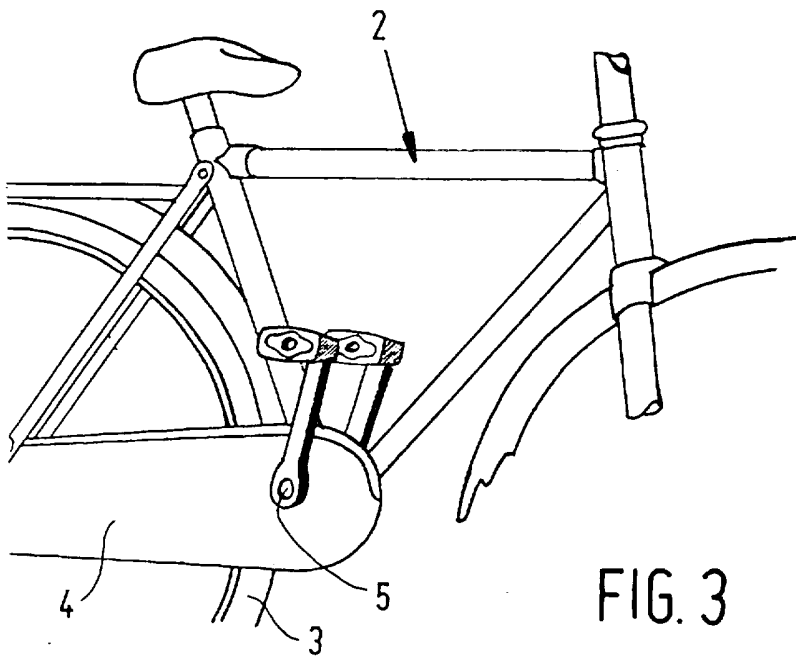


FIG. 3

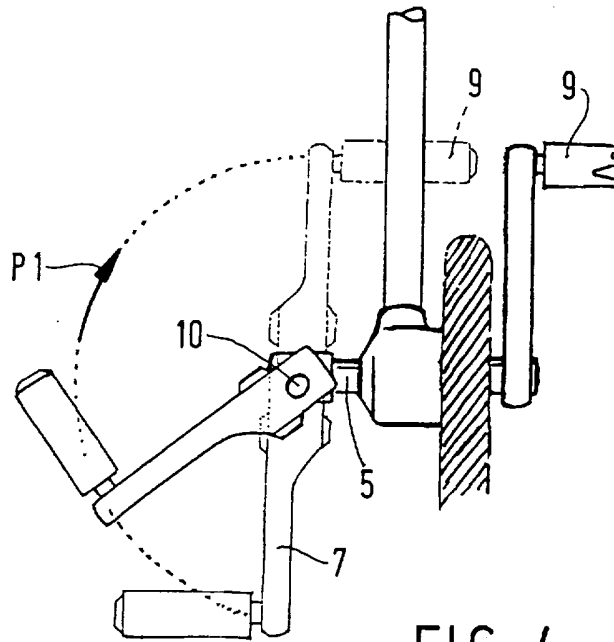


FIG. 4

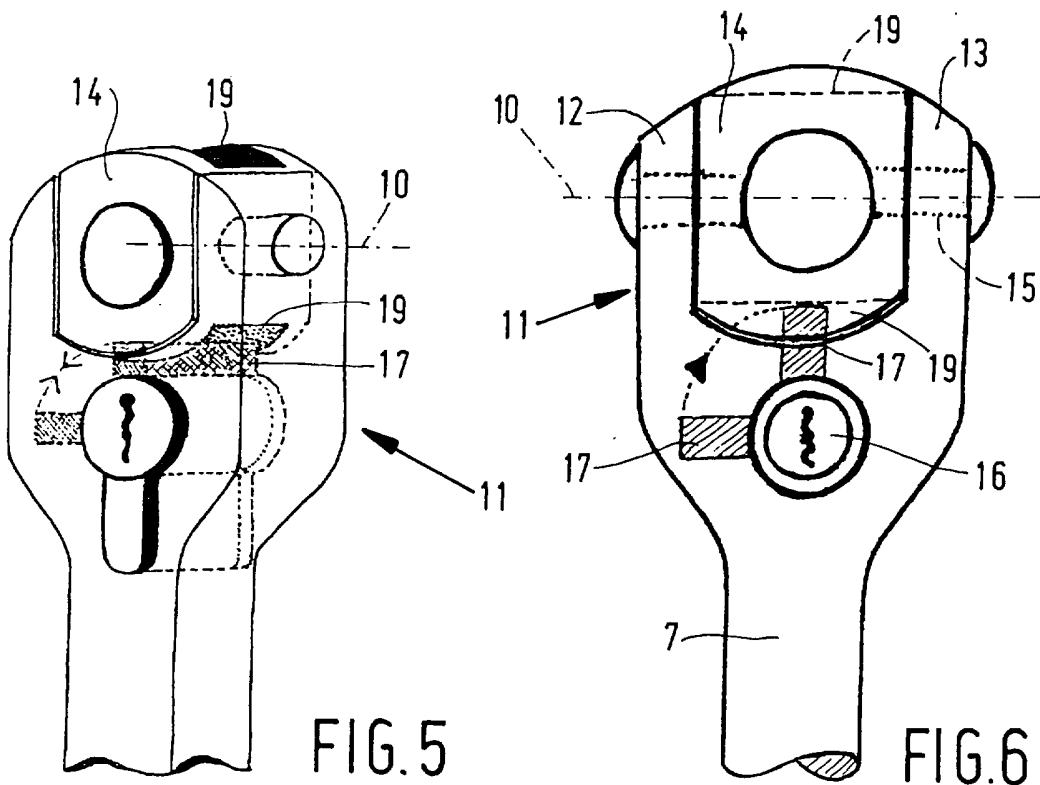


FIG. 5

FIG. 6

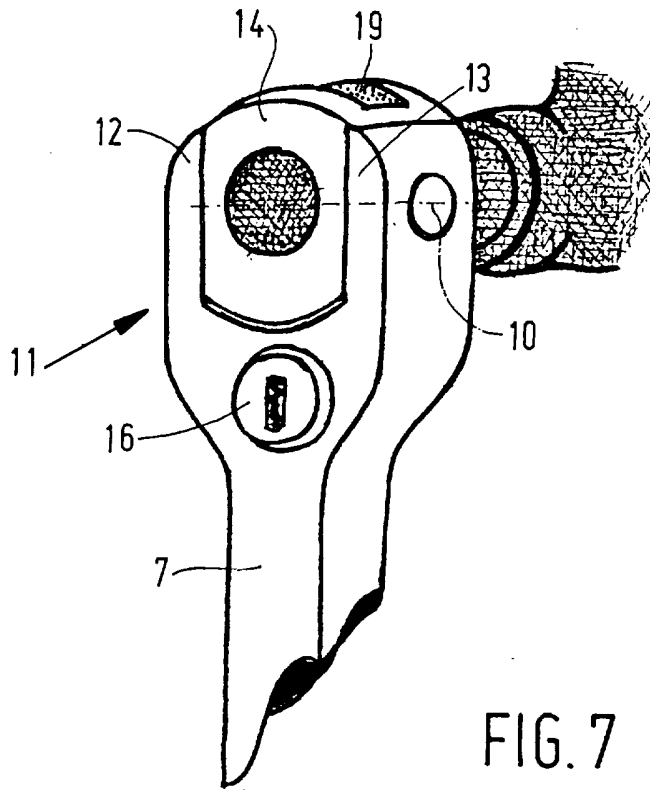


FIG. 7

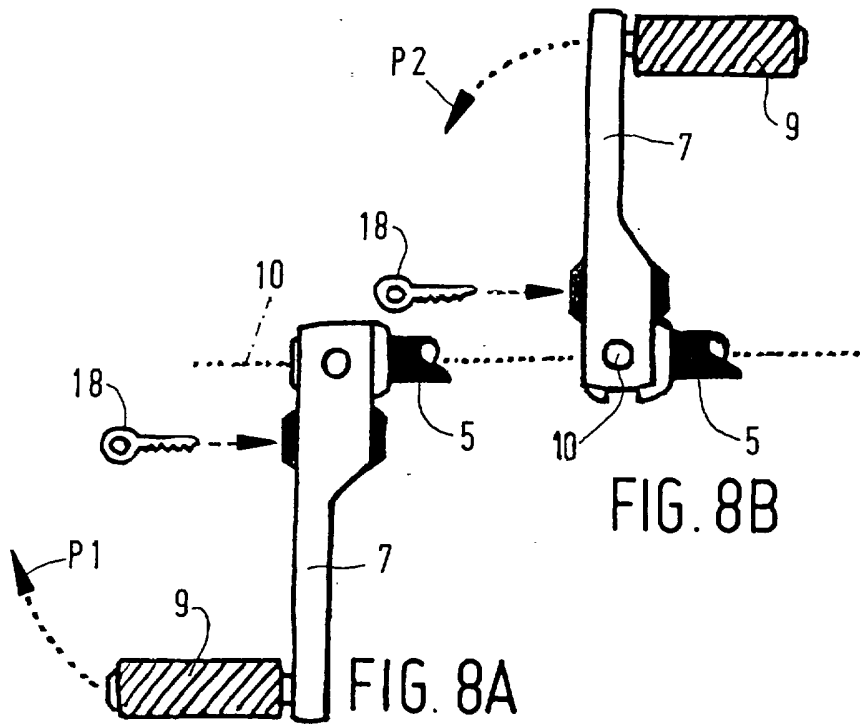


FIG. 8B

FIG. 8A

4/4

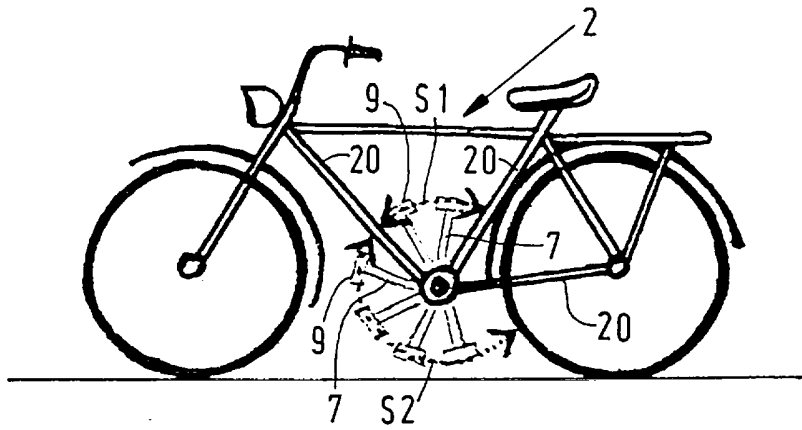


FIG. 9

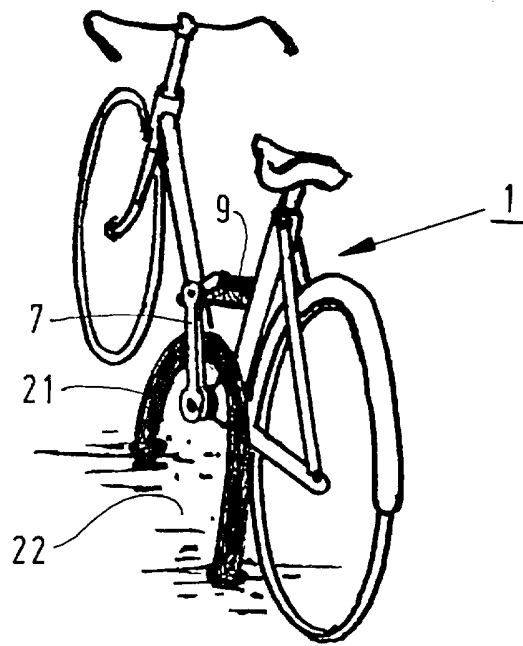


FIG. 10A

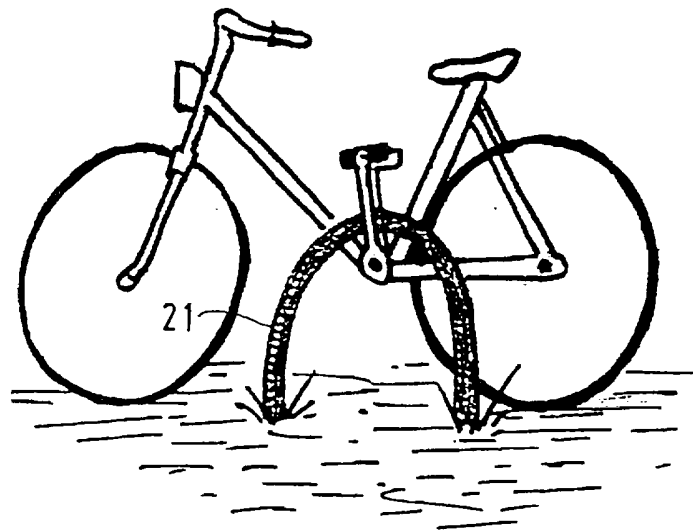


FIG. 10B

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)
RAPPORT BETREFFENDE
NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde 39757/KV/iv
Nederlandse aanvraag nr. 1009749	Indieningsdatum 28 juli 1998
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) HUYGEN, Hendricus Fransiscus Bernardus	
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type --	Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN 31886 NL
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de Internationale classificatie (IPC) Int.Cl.6: B 62 H 5/10	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
Int.Cl.6:	B 62 H
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen	
III. <input type="checkbox"/> GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES (opmerkingen op aanvullingsblad)	
IV. <input type="checkbox"/> GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING (opmerkingen op aanvullingsblad)	

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1009749

A CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 6 B62H5/10

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

B ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)
IPC 6 B62H

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

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

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	NL 6 100 C (PENNING) 15 September 1921 zie het gehele document ---	1-3,5
X	US 4 433 852 A (HON DAVID T) 28 Februari 1984 zie figuur 28 ---	1,2
A	WO 95 03206 A (HELMET INTEGRATED SYST LTD) 2 Februari 1995 in de aanvraag genoemd zie het gehele document -----	1-5

Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.

Leden van dezelfde octroofamilie zijn vermeld in een bijlage

° Speciale categorieën van aangehaalde documenten

"A" document dat de algemene stand van de techniek weergeeft, maar niet beschouwd wordt als zijnde van bijzonder belang
"E" eerder document, maar gepubliceerd op de datum van indiening of daarna
"L" document dat het beroep op een recht van voorrang aan twijfel onderhevig maakt of dat aangehaald wordt om de publicatiedatum van een andere aanhaling vast te stellen of om een andere reden zoals aangegeven
"O" document dat betrekking heeft op een mondelinge uiteenzetting, een gebruik, een tentoonstelling of een ander middel
"P" document gepubliceerd voor de datum van indiening maar na de ingeroepen datum van voorrang

"T" later document, gepubliceerd na de datum van indiening of datum van voorrang en niet in strijd met de aanvraag, maar aangehaald ter verduidelijking van het principe of de theorie die aan de uitvinding ten grondslag ligt
"X" document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet als nieuw worden beschouwd of kan niet worden beschouwd op inventiviteit te berusten
"Y" document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet worden beschouwd als inventief wanneer het document beschouwd wordt in combinatie met één of meerdere soortgelijke documenten, en deze combinatie voor een deskundige voor de hand ligt
"&" document dat deel uitmaakt van dezelfde octroofamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

8 Maart 1999

Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek 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, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Goeman, F

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1009749

In het rapport genoemd octrooigescrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
NL 6100	C	GEEN	
US 4433852	A	28-02-1984	
		AR 230973 A	31-08-1984
		AU 8035082 A	12-08-1982
		AU 8035182 A	19-08-1982
		BR 8200736 A	21-12-1982
		BR 8200737 A	21-12-1982
		CA 1184580 A	26-03-1985
		CA 1184218 A	19-03-1985
		EP 0058522 A	25-08-1982
		EP 0058523 A	25-08-1982
		EP 0060619 A	22-09-1982
		EP 0058524 A	25-08-1982
		EP 0058525 A	25-08-1982
		EP 0058526 A	25-08-1982
		IN 157482 A	05-04-1986
		JP 1647153 C	13-03-1992
		JP 3011951 B	19-02-1991
		JP 57151480 A	18-09-1982
		JP 1006993 B	07-02-1989
		JP 1521541 C	12-10-1989
		JP 57151481 A	18-09-1982
		JP 57151482 A	18-09-1982
		JP 57151483 A	18-09-1982
		JP 57151484 A	18-09-1982
		JP 57151485 A	18-09-1982
		US 4422663 A	27-12-1983
		US 4429890 A	07-02-1984
		US 4448435 A	15-05-1984
		US 4438942 A	27-03-1984
		US 4462606 A	31-07-1984
		US 4429891 A	07-02-1984
		ZA 8200856 A	29-12-1982
		ZA 8200857 A	29-12-1982
WO 9503206	A	02-02-1995	
		FR 2729364 A	19-07-1996
		GB 2294016 A,B	17-04-1996