



⑫ A **Terinzagelegging** ⑪ **8802182**

Nederland

⑲ NL

---

- ⑤4 **In hoogte verstelbaar voertuig.**
- ⑤1 Int.Cl.<sup>8</sup>: B62K 13/00, B62K 17/00.
- ⑦1 Aanvrager: Cornelis Johannes Bannink te Lijnden.
- ⑦4 Gem.: Mr. Ir. H.G.J. de Boer c.s.  
Van Doorne & Sjollema, advocaten  
De Lairessestraat 131-135  
1075 HJ Amsterdam.

- 
- ②1 Aanvraag Nr. 8802182.
  - ②2 Ingediend 5 september 1988.
  - ③2 --
  - ③3 --
  - ③1 --
  - ⑥2 --

- 
- ④3 Ter inzage gelegd 2 april 1990.

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

---

60.77.1117

De heer C.J. Bannink te Lijnden

IN HOOGTE VERSTELBAAR VOERTUIG

De uitvinding heeft betrekking op een in hoogte verstelbaar  
5 voertuig, in het bijzonder rijwiel, met een frame en ten  
minste twee wielen.

Een dergelijk voertuig in de vorm van een rijwiel is  
algemeen bekend. Bij de bekende rijwielen wordt het in  
hoogte verstelbaar zijn dikwijls gerealiseerd door het via  
10 zogenaamde gat-/penverbindingen en/of telescopische verbindingen  
aan elkaar bevestigd zijn van buisvormige rijwiel-  
frame-onderdelen. Het in hoogte verstelbaar zijn van een  
rijwiel biedt het voordeel dat elke gebruiker van een  
dergelijk rijwiel de hoogte ervan aan zijn/haar lichaams-  
15 lengte kan aanpassen. Hierdoor kan op een comfortabele en  
ergonomisch verantwoorde wijze op het rijwiel worden  
gereden. Voorts kan het in hoogte verstelbaar zijn een  
speels aspect van een dergelijk rijwiel vormen.

Een bezwaar van het bekende rijwiel is dat dit op een  
20 omslachtige wijze in hoogte verstelbaar is, waarbij een  
gebruiker van het bekende rijwiel dient af te stappen om  
dit in hoogte te verstellen.

Het is het doel van de uitvinding een voertuig te verschaffen  
dat op zeer efficiënte en speelse wijze in hoogte kan  
25 worden versteld, zonder dat de gebruiker hoeft af te  
stappen.

Hiertoe heeft een voertuig van de in de aanhef vermelde  
soort volgens de uitvinding het kenmerk dat het frame is  
voorzien van ten minste één zuiger/cilinder-inrichting, met  
30 behulp waarvan, onder toe- of afvoer van een medium naar of  
van de ten minste ene zuiger/cilinder-inrichting, het  
voertuig in hoogte kan worden versteld. Bij voorkeur is het

8802182

frame voorzien van twee zuiger/cilinder-inrichtingen, waarvan de één respectievelijk de ander met een achter-respectievelijk voorvork van het frame is verbonden. Het gebruikte medium kan bijvoorbeeld een gas, bij voorkeur  
5 lucht, of een vloeistof zijn.

Een uitvoeringsvorm van een voertuig volgens de uitvinding, waarbij het frame hol is, heeft het kenmerk dat het medium zich althans gedeeltelijk in het holle frame bevindt, waarbij het medium vanuit het holle frame naar of van de ten  
10 minste ene zuiger/cilinder-inrichting kan worden gevoerd voor het in hoogte verstellen van het voertuig.

Een verdere uitvoeringsvorm van een voertuig volgens de uitvinding, waarbij het frame hol is, heeft het kenmerk dat het medium zich althans gedeeltelijk in een met het frame  
15 verbonden reservoir bevindt, waarbij het medium vanuit het reservoir, via het frame, naar of van de ten minste ene zuiger/cilinder-inrichting kan worden gevoerd voor het in hoogte verstellen van het voertuig.

Het medium kan onder invloed van de werking van de pedalen  
20 van het voertuig en/of van een met het frame verbonden pomp onder druk worden gebracht. Eventueel kan van verende elementen, zoals drukveren, gebruik worden gemaakt om het voertuig naar een van zijn eindstanden te dringen, waarbij het medium deze veerwerking tegengaat.

25 De uitvinding zal verder worden toegelicht aan de hand van in een tekening weergegeven figuren, waarbij

figuur 1 een zijaanzicht van een rijwiel volgens de uitvinding in een laagste stand toont;

figuur 2 een zijaanzicht van een rijwiel volgens de

uitvinding weergeeft, waarbij de voorzijde in hoogte is versteld; en

figuur 3 een zijaanzicht van een rijwiel volgens de uitvinding toont, waarbij de voor- en achterzijde in hoogte zijn versteld.

In figuur 1 onderscheidt men een in hoogte verstelbaar voertuig in de vorm van een rijwiel 1 met een hol frame 2, twee wielen 3, een stuur 4, een zadel 5, spatborden 6 en pedalen 7. Het holle frame 2 is voorzien van twee zuiger/cilinder-inrichtingen 8, 9, waarvan de één 9 respectievelijk de ander 8 met een achter- respectievelijk voorvork van het holle frame 2 is verbonden. Voor het in hoogte verstellen van het rijwiel 1 wordt een, zich althans gedeeltelijk in het holle frame 2 bevindend medium, bijvoorbeeld lucht, door middel van een met het holle frame 2 verbonden pomp naar de zuiger/cilinder-inrichtingen 8, 9 toegevoerd. Uiteraard kan de pomp 10 (alsmede een zuiger/cilinder-inrichting 8, 9) zich ook in het holle frame 2, bijvoorbeeld in het verlengde van de zadelpen, bevinden. Met behulp van een hendel 11 kan een gebruiker van het rijwiel 1 bepalen of, en zo ja in welke mate, de voorzijde en/of de achterzijde van het rijwiel 1 in hoogte dient te worden versteld. Het medium kan hierbij onder druk, door middel van de pomp 10 respectievelijk de pedalen 7, in het frame 2 worden "opgeslagen", waarbij een gebruiker van het rijwiel 1 met behulp van de hendel 11 het medium kan laten toe- of afvoeren naar of van een zuiger/cilinder-inrichting 8, 9.

In figuur 2 respectievelijk figuur 3 is een rijwiel volgens de uitvinding weergegeven, waarbij met behulp van de respectieve zuiger/cilinder-inrichtingen 8, 9 de voorzijde respectievelijk de voor- en achterzijde in hoogte is/zijn versteld. De in de figuren 2 en 3 getoonde onderdelen van het rijwiel 1, die met die van het in figuur 1 getoonde

rijwiel 1 overeenkomen, zijn met dezelfde verwijzingscijfers aangeduid.

.8802182

60.77.1117

De heer C.J. Bannink te Lijnden

CONCLUSIES

1. In hoogte verstelbaar voertuig, in het bijzonder  
5 rijwiel, met een frame en ten minste twee wielen, met  
het kenmerk dat het frame is voorzien van ten minste  
één zuiger/cilinder-inrichting, met behulp waarvan,  
onder toe- of afvoer van een medium naar of van de  
10 ten minste ene zuiger/cilinder-inrichting, het  
voertuig in hoogte kan worden versteld.
2. In hoogte verstelbaar voertuig volgens conclusie 1,  
waarbij het frame hol is, met het kenmerk dat het  
medium zich althans gedeeltelijk in het holle frame  
bevindt, waarbij het medium vanuit het holle frame  
15 naar of van de ten minste ene zuiger/cilinder-  
inrichting kan worden gevoerd voor het in hoogte  
verstellen van het voertuig.
3. In hoogte verstelbaar voertuig volgens conclusie 1  
of 2, waarbij het frame hol is, met het kenmerk dat  
20 het medium zich althans gedeeltelijk in een met het  
frame verbonden reservoir bevindt, waarbij het  
medium vanuit het reservoir, via het frame, naar of  
van de ten minste ene zuiger/cilinder-inrichting kan  
worden gevoerd voor het in hoogte verstellen van  
25 het voertuig.
4. In hoogte verstelbaar voertuig volgens conclusie 1,  
2 of 3, met het kenmerk dat onder invloed van de  
werking van de pedalen van het voertuig het medium  
onder druk kan worden gebracht.

8802182

5. In hoogte verstelbaar voertuig volgens conclusie 1, 2, 3 of 4, met het kenmerk dat onder invloed van de werking van een met het frame verbonden pomp het medium onder druk kan worden gebracht.
- 5 6. In hoogte verstelbaar voertuig volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk dat het frame is voorzien van ten minste twee zuiger/cilinder-inrichtingen, waarvan de één respectievelijk de ander met een achter- respectievelijk voorvork van  
10 het frame is verbonden.
7. In hoogte verstelbaar voertuig volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk dat het medium is gevormd door een gas of een vloeistof.
8. In hoogte verstelbaar voertuig volgens een der  
15 voorgaande conclusies, met het kenmerk dat het voertuig is voorzien van een middel, bijvoorbeeld een hendel, waarmee een gebruiker van het voertuig kan bepalen of, en zo ja in welke mate, de voorzijde en/of de achterzijde van het voertuig in hoogte dient  
20 te worden versteld.
9. In hoogte verstelbaar voertuig volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk dat het medium onder druk, door middel van de werking van een met het frame verbonden pomp respectievelijk de  
25 werking van pedalen van het voertuig, in het frame kan worden opgeslagen, waarbij een gebruiker van het voertuig met behulp van een middel het medium kan laten toe- of afvoeren naar of van een zuiger/cilinder-inrichting.

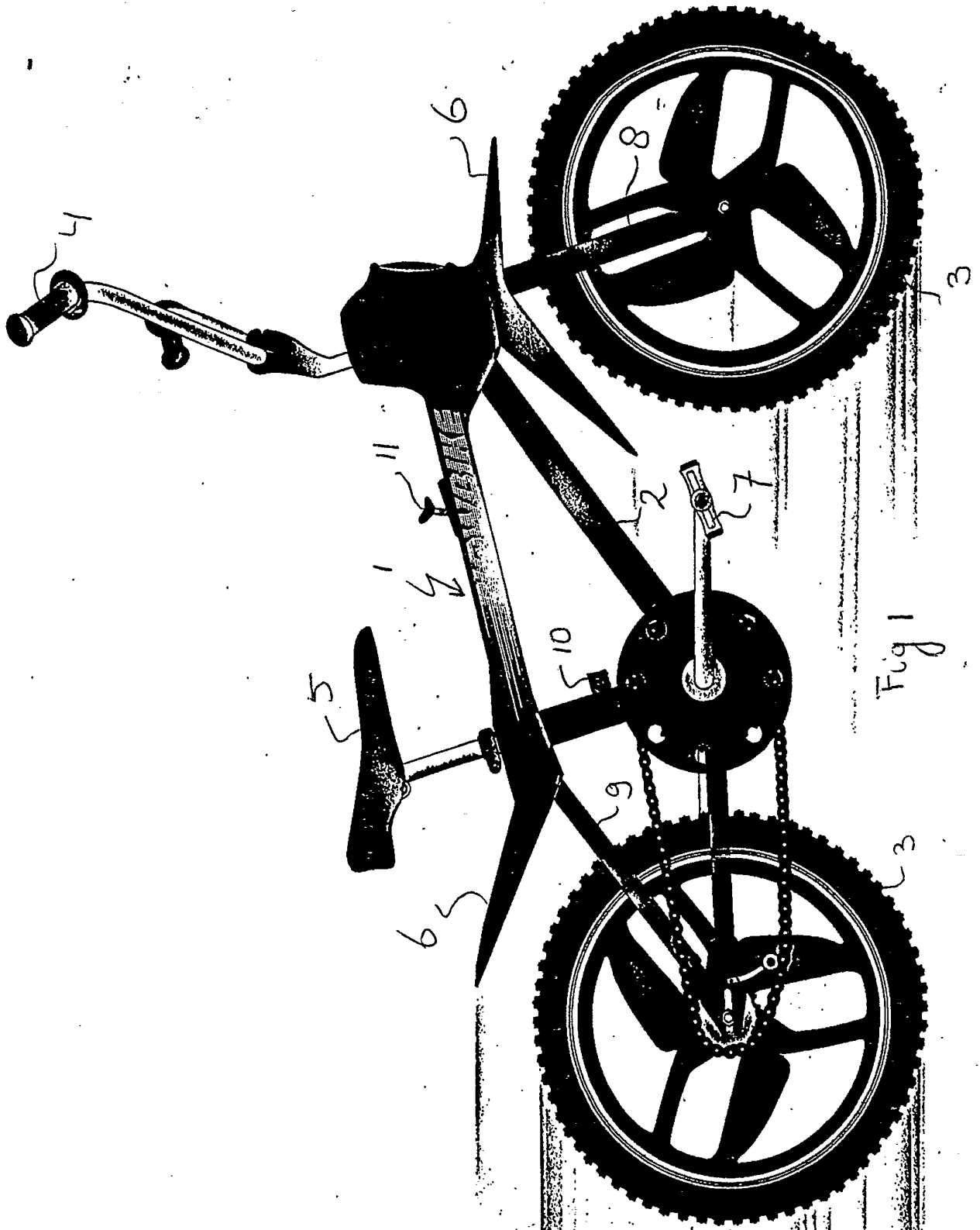


Fig 1



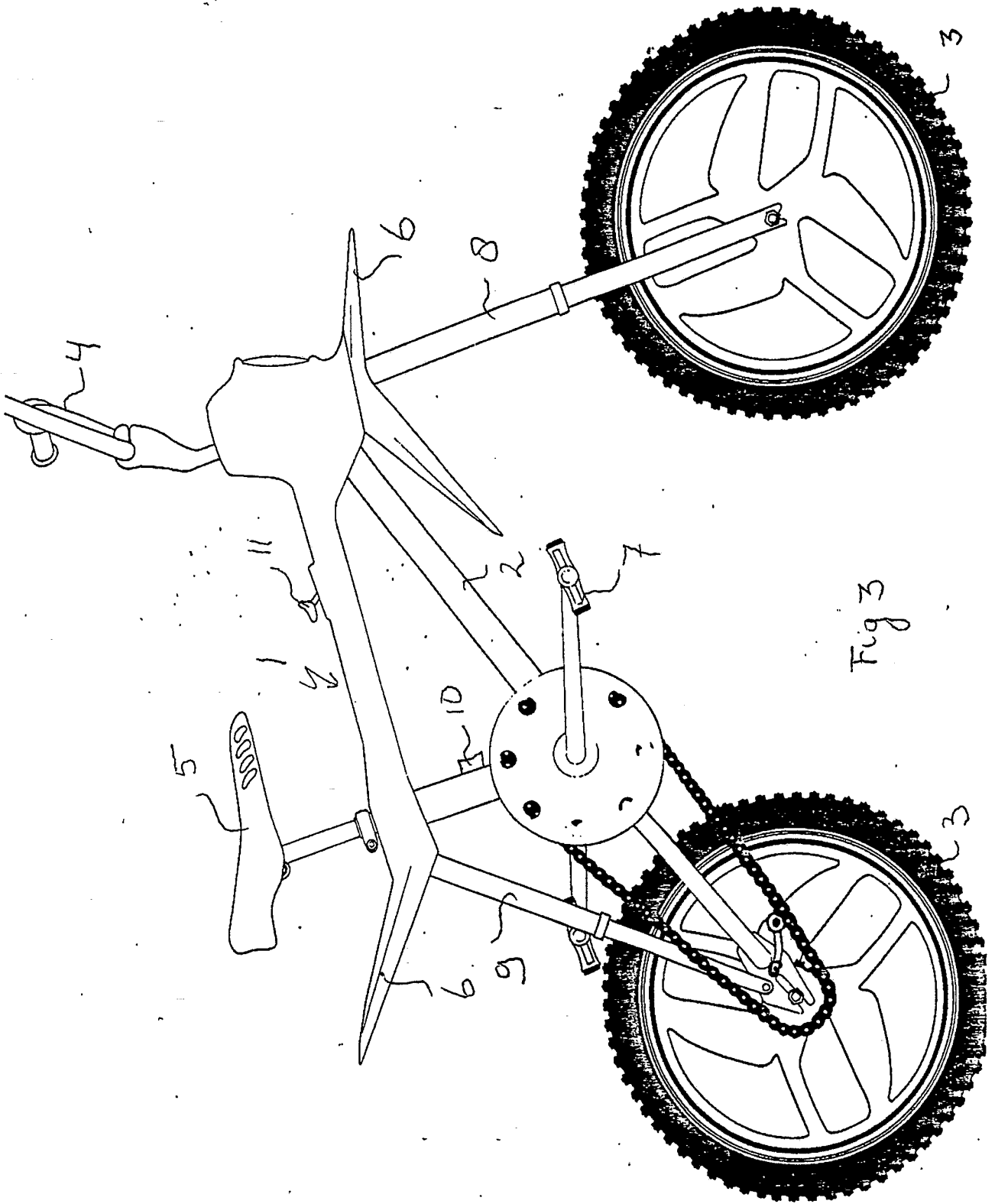


Fig 3

8802182