

19



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

11 1001005

12 C OCTROOI²⁰

21 Aanvraag om octrooi: 1001005

51 Int.Cl.⁶
E04H3/10

22 Ingediend: 18.08.95

41 Ingeschreven:
20.02.97

73 Octrooihouder(s):
Frans Hock te Rijkvorschel, België (BE).

47 Dagtekening:
20.02.97

72 Uitvinder(s):
Frans Hock te Rijkvorschel(BE)

45 Uitgegeven:
01.04.97 I.E. 97/04

74 Gemachtigde:
Mr. Ir. A. Louët Feisser c.s. te 1070 AG
Amsterdam.

54 Multifunctioneel bouwwerk.

57 Multifunctioneel bouwwerk voor het verschaffen van accommodatie aan evenementen, voorzien van een sportveld voor een buitensport, waarbij althans een deel van het sportveld is aangebracht in een houder die in verticale richting kan worden bewogen, zodanig dat, in geheven toestand, de houder het dak vormt van een ruimte die benut kan worden voor binnen-activiteiten. Het sportveld kan een grasveld zijn dat voorzien is van vast erop aangebrachte sportvoorzieningen. Er kunnen buiten het sportveld tribunes aanwezig zijn die naar een positie onder de houder kunnen worden verplaatst wanneer die in een geheven positie is. Ook kunnen overdekte tribunes aanwezig zijn waarvan de overdekking aansluit op de houder wanneer die in een geheven positie is.

NL C 1001005

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

MULTIFUNCTIONEEL BOUWERK

- 5 De uitvinding heeft betrekking op een bouwwerk voor het
verschaffen van accommodatie aan evenementen, voorzien van
een sportveld voor een buitensport, zoals voetbal, base-
ball, rugby, American football, enzovoorts. Een sportveld
10 voor een dergelijke buitensport heeft doorgaans een
relatief groot oppervlak, zodat het bouwwerk, dat doorgaans
tribunes rond het sportveld omvat en voorts voorzien kan
zijn van een overkapping van de tribunes en het sportveld,
meestal een zeer omvangrijk bouwwerk is.
- 15 Omdat dergelijke bouwwerken slechts voor relatief beperkte
tijd voor het houden van buitensport evenementen kan worden
benut, worden soms alternatieve toepassingsmogelijkheden
voor een dergelijk bouwwerk gezocht. Zo kunnen er pop-
concerten en soortgelijke evenementen plaats vinden.
- 20 Dergelijke evenementen kunnen echter het sportveld en de
eventueel daarop aanwezige sportvoorzieningen beschadigen,
welke schade echter niet opweegt tegen de voordelen om het
bouwwerk voor meerdere toepassingen te gebruiken.
- 25 Een dergelijk bouwwerk kan zijn voorzien van een overkap-
ping waardoor het aantal gebruiksmogelijkheden aanzienlijk
wordt uitgebreid. Een dergelijk overkapping dient echter in
het algemeen zodanig te zijn uitgevoerd dat deze kan worden
geopend, bijvoorbeeld door een gedeelte van de overkapping
30 weg te schuiven. Dit kan nodig zijn om het gras van het
sportveld aan de buitenlucht bloot te stellen teneinde op
natuurlijke wijze te kunnen groeien, het kan ook noodzake-
lijk zijn omdat bij bepaalde buitensporten het niet is
toegestaan dat deze onder een overkapping worden gespeeld.
- 35 Maar ook als een overkapping aanwezig is zijn de toe-
passingsmogelijkheden van het bouwwerk beperkt door de
aanwezigheid van het sportveld dat voor de buitensport

dient en bijvoorbeeld bestaat uit natuurlijk of kunstmatig gras. Hoewel het mogelijk is om voor bepaalde activiteiten het sportveld af te dekken of van een op enige afstand er-
5 boven aangebrachte vloer te voorzien, is ook reeds voor-
gesteld het sportveld zodanig uit te voeren dat het in
delen kan worden opgenomen en kan worden verplaatst tot
buiten het bouwwerk. Dit is echter een zeer tijdrovende,
omslachtige en daardoor dure werkwijze.

10

De uitvinding beoogt een multifunctioneel bouwwerk dat
voorzien is van een sportveld voor het beoefenen van een
buitensport, doch dat tevens geschikt is voor het onderdak
bieden aan binnen-activiteiten, waarbij het bouwwerk op ef-
15 ficiënte wijze kan worden omgebouwd voor het plaats vinden
van de verschillende evenementen.

Hiertoe is volgens de uitvinding althans een deel van het
sportveld van het multifunctionele bouwwerk aangebracht in
20 een houder die in verticale richting kan worden bewogen,
zodanig dat, in geheven toestand, de houder het dak vormt
van een ruimte die benut kan worden voor binnen-
activiteiten. Bij een dergelijk bouwwerk bevindt het
sportveld voor het beoefenen van de buitensport zich altijd
25 in de open lucht, zodat altijd aan de voorschriften van de
betreffende sport is voldaan. Voorts kan, volgens een nader
kenmerk van de uitvinding, het sportveld zijn voorzien van
natuurlijk gras, welk gras in optimale conditie kan worden
gehouden omdat het altijd in contact is met de buitenlucht
30 en met het natuurlijke licht, terwijl bovendien de kwali-
teit van het gras kan worden verhoogd doordat in de houder,
waarin het grasveld aanwezig is, de nodige installaties
kunnen zijn aangebracht voor het besproeien en draineren
etc. van het grasveld. Ook kunnen verwarmingselementen zijn
35 aangebracht om te voorkomen dat sneeuw en/of ijs op het
sportveld aanwezig blijft, hetgeen zowel nadelig is bij
gebruik van het sportveld als wegens de extra energie die

nodig zou zijn voor het in verticale richting verplaatsen van het sportveld.

Volgens een nader kenmerk van de uitvinding kan het sport-
5 veld voorzien zijn van vast erop aangebrachte sportvoor-
zieningen, zoals dug-outs, doelpalen, erop getrokken
lijnen, etc. Bij het plaats vinden van binnen-activiteiten
geven deze sportvoorzieningen geen last, omdat zij zich dan
bevinden op het dak van de ruimte waarin de binnen-
10 activiteiten plaats vinden.

Volgens een nader kenmerk van de uitvinding kunnen
tribunes, die buiten het sportveld aanwezig zijn, zodanig
verplaatsbaar worden uitgevoerd, dat zij naar een positie
15 onder de houder kunnen worden geschoven wanneer de houder
zich in een geheven positie bevindt. De houder met het
sportveld vormt dan niet alleen het dak van de ruimte waar
een binnen-activiteit plaats vindt, doch vormt tevens het
dak van de naar voren geschoven tribune. Dit kan met name
20 voordelig zijn wanneer de binnen-activiteit een sport is,
die zich op een kleiner oppervlak afspeelt dan het opper-
vlak van het sportveld.

Volgens een ander kenmerk van de uitvinding kunnen buiten
25 het sportveld overdekte tribunes aanwezig zijn waarvan de
overdekking zodanig is uitgevoerd dat deze aansluit op de
houder wanneer die in een geheven positie is gebracht. Op
deze wijze kan een gesloten ruimte ontstaan met een vrij
oppervlak dat ten minste zo groot is als de oppervlak van
30 het sportveld.

Volgens een nader kenmerk van de uitvinding kan de houder
in een geheven positie aansluiten op een wand of op de
overdekking van een tribune, waarbij tussen de houder en de
35 wand of de overdekking een flexibel, opblaasbaar afsluit-
middel is aangebracht. Bij voorkeur bestaat het afsluit-
middel uit een flexibele, opblaasbare slang die verdeeld

BAD ORIGINAL 

100 1005

kan zijn in compartimenten. De slang kan daarbij worden opgeblazen wanneer de houder zich op de juiste hoogte bevindt, zodat een goede, doch enigszins flexibele afsluiting langs de rand van de houder wordt verkregen.

5

Volgens een nader kenmerk van de uitvinding zijn de afsluitmiddelen aangebracht aan de houder en zijn deze aan de bovenkant voorzien van een slab waarvan de onderrand na het opblazen van de afsluitmiddelen tot boven een wand-
10 gedeelte of de overdekking reikt. Hierdoor kan onder meer een goede afvoer van bijvoorbeeld regenwater worden verkregen. Deze constructie zal nog nader worden toegelicht.

Volgens een nader kenmerk van de uitvinding kan de houder
15 voorzien zijn van een draagconstructie die een zodanige hoogte heeft dat deze is uitgevoerd met een vloer, zodat er een ruimte wordt gevormd die als parkeergarage of opslagruimte kan dienen. Op deze wijze kan de hoogte van de houder met zijn draagconstructie, die nodig is voor het
20 verkrijgen van voldoende sterkte en stijfheid van de houder, op effectieve wijze worden benut.

Een dergelijke parkeergarage voor bezoekers van evenementen kan uiteraard alleen gebruikt worden wanneer de houder zich
25 in de laagste positie bevindt. De opslagruimte kan echter continu gebruikt worden, bijvoorbeeld als caravanstalling. De ruimte kan daarbij toegankelijk zijn in meerdere geheven posities van de houder.

30 Volgens een nader kenmerk van de uitvinding kan de houder zodanig zijn uitgevoerd dat deze op verschillende hoogten in een gebruiksstand kan worden vastgezet, hetgeen nuttig kan zijn, bijvoorbeeld uit energetische overwegingen, wanneer evenementen plaats vinden waarvoor een ruimte nodig is
35 met een geringere hoogte dan de maximale hoogte waarin de houder kan worden geheven. Deze maximale hoogte kan in een bepaalde voorkeursuitvoeringsvorm hoger zijn dan de over-

dekking van de om het sportveld aangebracht tribunes, waardoor het aantal gebruiksmogelijkheden van het bouwwerk verder kan worden vergroot.

- 5 Volgens een ander kenmerk van de uitvinding zijn onder de houder ten minste drie hydraulische vijzels aangebracht voor het heffen van de houder, waarbij elke vijzel een aantal hydraulische cilinders rondom een poot kan omvatten, op welke poot de houder steunt en waarbij de cilinders ge-
10 zamenlijk de poot over een bepaalde afstand omhoog kunnen verplaatsen, en waarbij een cilinder de poot op een lagere plaats kan aangrijpen terwijl een andere cilinder met de poot in aangrijping blijft. Dit zal nog nader worden toe-
15 gelicht aan de hand van een uitvoeringsvoorbeeld van een dergelijke vijzel.

Het aantal hydraulische vijzels en/of de plaats ervan is bij voorkeur zodanig dat de ruimte onder de houder optimaal benut kan worden en dat zij geen hinder vormen voor het
20 verplaatsen van tribunes, zoals dat eerder is beschreven. Bij voorkeur kunnen vier, ver uit elkaar staande vijzels worden gebruikt.

Voorts heeft de uitvinding betrekking op een werkwijze voor
25 het ombouwen van een accommodatie voor het beoefenen van een buitensport naar een accommodatie voor binnen-activiteiten, en omgekeerd, waarbij althans een deel van de bodem van het sportveld voor de buitensport omhoog wordt bewogen tot de toestand waarin die bodem het dak vormt van
30 de ruimte voor de binnen-activiteiten, en omgekeerd.

Verdere kenmerken van de uitvinding, die zowel afzonderlijk als in combinatie kunnen worden toegepast, zijn hierna beschreven en worden genoemd in de conclusies.

35

Ter verduidelijking van de uitvinding zal, onder verwijzing naar de tekening, een uitvoeringsvoorbeeld van een multifunctioneel bouwwerk worden beschreven.

- 5 Figuur 1 toont het bouwwerk in doorsnede;
 Figuur 2 is een bovenaanzicht van het bouwwerk;
 Figuur 3 is een doorsnede van het bouwwerk;
 Figuur 4 is een bovenaanzicht van het bouwwerk;
 Figuur 5 toont een deel van de houder met afsluitmiddelen;
 10 Figuur 6 toont de werking van de afsluitmiddelen;
 Figuur 7 toont een deel van de houder waarbinnen zich een parkeergarage bevindt;
 Figuur 8 toont een vijzel in aanzicht;
 Figuur 9 is een doorsnede langs lijn IX-IX van figuur 8;
 15 Figuur 10 is een bovenaanzicht van het eerste juk, en
 Figuur 11 is een bovenaanzicht van het tweede juk.

De figuren zijn slechts schematische weergaven van het bouwwerk en delen daarvan, waarbij overeenkomende onder-
 20 delen met gelijke verwijzingscijfers zijn aangegeven.

De schematische doorsnede van fig. 1 toont een sportveld 1 in de vorm van een voetbalveld met natuurgras, welk sportveld 1 is voorzien van sportvoorzieningen zoals doelen 2 en
 25 lijnen 3 (fig.2). Het sportveld 1 is aangebracht in een houder 4 die, teneinde voldoende stijfheid te hebben om het sportveld te dragen, een hoogte heeft van enkele meters, met inbegrip van zijn draagconstructie.

30 In de in fig. 1 weergegeven situatie bevindt houder 4 zich op of nabij de grond 5 (maaiveld), dat wil zeggen in zijn laagste positie.

Rondom het sportveld 1 zijn tribunes 6 aangebracht waarop
 35 zich zitplaatsen bevinden voor toeschouwers. Boven de tribune 6 bevindt zich een overdekking 7, zodat de toeschouwers op tribune 6 beschermt zitten. Tussen de houder

4 en de tribunes 6 bevindt zich een veiligheidsgoot 8 om te voorkomen dat toeschouwers vanaf de tribune 6 te gemakkelijk naar het sportveld 1 kunnen gaan. De diepte van veiligheidsgoot 8 is in dit uitvoeringsvoorbeeld gelijk aan de hoogte van houder 4.

De houder 4 wordt in het in fig. 1 weergegeven uitvoeringsvoorbeeld ondersteunt door vier vizzels 9, waarvan er twee in fig. 1 zichtbaar zijn. Door middel van deze hydraulische vizzels 9 kan de houder 4, met het sportveld 1, naar verschillende hoogten worden geheven.

Fig. 2 is een bovenaanzicht van het bouwwerk, waarbij de overdekking 7 van tribunes 6 is weggelaten. Daardoor zijn de tribunes 6 en de veiligheidsgoot 8 zichtbaar. Met de streep-stiplijn 10 is de omtrek van het sportveld 1 aangegeven, dat bijvoorbeeld een afmeting heeft van 120 m bij 79 m. Op het sportveld 1 zijn de lijnen 3 voor een voetbalwedstrijd aangebracht. De afmetingen van dat voetbalveld zijn 105 m bij 68 m.

Fig. 3 is een schematische doorsnede van het bouwwerk waarbij de houder 4 met het sportveld 1 zich in een geheven positie bevindt. Daarbij steunt houder 4 op vier poten 11 waarvan er twee zijn weergegeven. De poten 11 zijn door middel van vizzels 9 omhoog gebracht en wel zodanig dat de rand van houder 4 nabij de overdekking 7 van tribune 6 is gelegen.

De ruimte tussen houder 4 en afdekking 7 kan worden opgevuld zoals nog nader zal worden uiteengezet, zodat onder houder 4 en afdekking 7 een afgesloten ruimte ontstaat waarin evenementen zoals sportwedstrijden voor binnensport, en popconcerten kunnen plaats vinden.

35

In het uitvoeringsvoorbeeld zijn langs de korte zijden van het sportveld 1 de tribunes 6 zodanig uitgevoerd dat deze

kunnen worden verplaatst naar een positie onder houder 4, zodat een kleinere ruimte ontstaat tussen de tribunes 6. Dit kan van belang zijn voor sportwedstrijden zoals tennis, die zich op een kleiner oppervlak afspelen dan een voetbalwedstrijd. De positie van de naar voren geschoven tribunes is aangegeven met verwijzingscijfer 12.

Fig. 4 toont een bovenaanzicht dat overeenkomt met fig. 2, waarbij tevens houder 4 is weggelaten. De streep-stiplijn 10 geeft de omtrek van het sportveld 1 aan, en met de streeplijnen 13 zijn de posities aangegeven van tribunes 6 zowel in de normale toestand als in de naar voren geschoven toestand. Bovendien zijn in fig. 4 de vier vizels 9 weergegeven.

15 Het gewicht van de houder met sportveld kan bijvoorbeeld 10^7 kg zijn. De ruimte tussen de houder 4 en de overdekking 7 (fig. 3) kan bijvoorbeeld 0,5 m zijn.

20 Fig. 5 toont schematisch de rand van houder 4 die bestaat uit de verticale zijde 15. Deze verticale zijde 15 heeft bijvoorbeeld een hoogte van 3 m en is voorzien van een flexibele slang 16 die rondom de houder 4 is aangebracht. Deze slang 16 heeft in zijn rustpositie bijvoorbeeld de vorm zoals die is weergegeven in fig. 5. Op de plaatsen aangegeven met verwijzingscijfer 17 is deze slang bevestigd aan houder 4. In houder 4 is een persluchtleiding 18 aanwezig waarmee slang 16 kan worden opgeblazen. Slang 16 kan in compartimenten zijn onderverdeeld, waarbij elk compartiment kan worden aangesloten op persluchtleiding 18.

30 Boven en tegen slang 16 is een slab 19 aangebracht die bestaat uit flexibel materiaal, bijvoorbeeld rubber. Deze slab 19 is aan zijn bovenzijde scharnierbaar aan houder 4 bevestigd, zodat slab 19 naar buiten gedrukt zal worden

35 wanneer slang 16 wordt opgeblazen.

Fig. 6 toont de zijde 15 van houder 4 wanneer deze zich nabij de overdekking 7 van de tribune bevindt. De ruimte tussen overdekking 7 en houder 4 is bijvoorbeeld 0,5 m en
5 wordt afgesloten doordat slang 16 door middel van pers-
luchtleiding 18 wordt opgeblazen. Zoals uit fig. 6 blijkt wordt daarbij slab 19 opgetild zodat de onderrand ervan
boven overdekking 7 komt te liggen. Hierdoor zal regenwater en dergelijke vanaf het sportveld 1 kunnen afvloeien naar
10 de bovenkant van overdekking 7. De hierdoor verkregen afsluiting tussen houder 4 en overdekking 7 is daarmee volledig, weerbestendig, en toch in zekere mate flexibel.

Fig. 7 toont schematisch een deel van houder 4 waarbij de
15 ruimte 25 die binnen de houder 4 is gevormd zichtbaar is. Teneinde houder 4, die het sportveld 1 draagt, voldoende stijfheid en voldoende sterkte te geven heeft houder 4 een hoogte van een aantal meters, bijvoorbeeld 3 of 4 meter, waardoor binnen houder 4 een rondom afgesloten ruimte 25
20 kan worden gevormd. In fig. 7 bevindt de houder zich in de laagste positie, en is ruimte 25 uitgevoerd als garage voor ongeveer 400 personenauto's.

Fig. 8 toont een schematisch aanzicht van een vijzel 9, die
25 voorzien is van vier hydraulische cilinders 26 die een poot 11 omhoog kunnen verplaatsen. Daartoe zijn de zuigers 27 van twee tegenover elkaar gelegen cilinders 26 aan de bovenzijde onderling verbonden door een juk 28,29 die door de betreffende cilinders 26 in verticale richting kan
30 worden bewogen.

Poot 11 heeft een in hoofdzaak vierkante dwarsdoorsnede en bestaat uit een metalen omhulling waarin eventueel beton is gegoten. Op de metalen omhulling van poot 11 zijn afzet-
35 nokken 30 gelast, en wel op een bepaalde onderlinge afstand. Deze afzetnokken 30 bevinden zich aan alle vier zijden van poot 11. Poot 11 is aan de bovenzijde bevestigd



aan houder 4. De vijzel 9 bevindt zich, zoals bijvoorbeeld is weergegeven in fig. 7, onder de grond 5 (maaiveld).

Fig. 9 toont schematisch een aanzicht volgens de lijn IX-IX in fig. 8. Daarbij zijn de vier cilinders 26 getoond die elk nabij een vlakke zijde van poot 11 liggen. Voorts zijn vier borgorganen 31 aanwezig die in een horizontaal vlak kunnen worden verplaatst van een vrije positie zoals aangegeven in fig. 9 naar een borgpositie waarbij het borgorgaan 31 tegen poot 11 is gelegen. De borgorganen 31 zijn bevestigd aan de fundatieplaat 32 waarin de cilinders 26 zijn aangebracht, zodat poot 11 tegen verplaatsing in verticale richting is geblokkeerd wanneer de borgorganen 31 zich in de borgpositie bevinden. Met pijl 33 is de verplaatsingsrichting van borgorgaan 31 aangegeven.

Fig. 10 toont schematisch het bovenaanzicht van het eerste juk 29, dat aan twee zuigers van tegenover elkaar liggende hydraulische cilinders 26 is bevestigd. Het onderste juk 29 is voorzien van twee borgorganen 34 die zich ten opzichte van het juk 29 in horizontale richting kunnen verplaatsen zoals aangegeven met pijl 35. Borgorganen 34 kunnen zich verplaatsen vanaf een borgpositie waarbij zij tegen poot 11 aanliggen naar een vrije positie waarbij zij op afstand van poot 11 liggen en omgekeerd. In de borgpositie werken borgorganen 34 samen met de afzetnokken 30.

Fig. 11 toont schematisch een bovenaanzicht van het bovenste juk 28 waarbij de twee andere tegenover elkaar liggende hydraulische cilinders 26 zijn weergegeven. Het bovenste juk 28 is eveneens voorzien van borgorganen 36 die op dezelfde wijze functioneren als de borgorganen 34 van het onderste juk 29. De bewegingsrichting van borgorganen 36 is aangegeven door middel van pijl 37.

35

De werking van de hydraulische vijzel 9 is als volgt. Wanneer de houder 4 vanuit zijn onderste positie naar boven

moet worden bewogen, bevinden beide jukken 28,29 zich in de
 onderste positie vlak boven elkaar, zodat de op de jukken
 28,29 aangebrachte borgorganen 36,34 in aangrijping zijn
 met boven elkaar gelegen afzetnokken. Daartoe staan de
 5 borgorganen 34,36 in de borgpositie waarbij zij tegen poot
 11 aanliggen. De borgorganen 31 die zich op de vier hoek-
 punten van poot 11 bevinden aan de bovenkant van fundatie-
 plaat 32 worden in hun vrije positie gebracht, zoals weer-
 gegeven in fig. 9, wanneer het heffen moet beginnen. Ver-
 10 volgens wordt poot 11 naar boven bewogen door de werking
 van alle vier hydraulische cilinders 26. De diameter van de
 hydraulische cilinder 26 is bijvoorbeeld 0,7 m, terwijl de
 hydraulische druk bijvoorbeeld 400 bar is. De snelheid
 waarmee poot 11 wordt bewogen is bijvoorbeeld 2 m per uur.

15

Wanneer de jukken 28,29 hun bovenste positie hebben be-
 reikt, dat wil zeggen wanneer de hydraulische cilinders hun
 maximale slag van bijvoorbeeld 1,5 m hebben gemaakt, worden
 borgorganen 31 in de borgpositie gebracht, zodat een neer-
 20 gaande beweging van poot 11 wordt geblokkeerd. Vervolgens
 worden de borgorganen 34 van het onderste juk 29 in hun
 vrije positie gezet, zodat het onderste juk 29 naar beneden
 kan worden bewogen naar zijn uitgangspositie. In die
 positie worden de borgorganen 34 weer in hun borgstand
 25 gezet, zodat zij in aangrijping komen met de betreffende
 afzetnokken 30.

Vervolgens worden de borgorganen 36 van het bovenste juk 28
 in hun vrije positie gezet, waarna ook het bovenste juk 28
 30 naar zijn onderste positie wordt gebracht. Vervolgens
 worden borgorganen 36 weer in de borgstand geplaatst. Nadat
 borgorganen 31 in hun vrije stand zijn gezet kan opnieuw
 begonnen worden met het naar boven bewegen van poot 11 over
 de slaglengte van hydraulische cilinders 26.

35

Het zal duidelijk zijn dat door toepassing van boven-
 genoemde werkwijze steeds een dubbele borging van poot 11

aanwezig is, dat wil zeggen dat steeds ten minste twee van de drie stellen borgorganen 31,34,36 in aangrijping zijn met de afzetnokken 30 van poot 11. Dit is van belang in verband met de veiligheid, met name wanneer de ruimte onder de houder 4 tijdens het heffen wordt gebruikt.

De neergaande beweging van poot 11 wordt tot stand gebracht door middel van dezelfde werkwijze, waarbij ook steeds twee van de drie stellen borgorganen 31,34,36 in aangrijping zijn met poot 11.

Door toepassing van het multifunctionele bouwwerk volgens de onderhavige uitvinding kan een betrekkelijk klein grondoppervlak zeer efficiënt worden gebruikt. Voorts is het mogelijk een grasveld dat het sportveld 1 vormt in optimale conditie te houden doordat het zich steeds in de open lucht bevindt, en omdat het gedurende een gewenste tijd buiten het bereik van sportbeoefenaars kan worden gehouden. Onder normale omstandigheden kan de tijdsduur van het heffen of laten zakken van het sportveld 4 tot 8 uur zijn, hetgeen bijvoorbeeld 's nachts kan plaats vinden.

Het weergegeven uitvoeringsvoorbeeld dient slechts als zodanig te worden beschouwd. De uitvinding, zoals hierboven is omschreven, kan ook op andere manieren dan overeenkomstig het weergegeven uitvoeringsvoorbeeld in de praktijk worden gebracht.

CONCLUSIES

- 5 1. Multifunctioneel bouwwerk voor het verschaffen van
accommodatie aan evenementen, voorzien van een
sportveld voor een buitensport, **met het kenmerk**, dat
althans een deel van het sportveld is aangebracht in
een houder die in verticale richting kan worden
10 bewogen, zodanig dat, in geheven toestand, de houder
het dak vormt van een ruimte die benut kan worden voor
binnen-activiteiten.
- 15 2. Bouwwerk volgens conclusie 1, **met het kenmerk**, dat het
sportveld een grasveld is.
- 20 3. Bouwwerk volgens een der voorgaande conclusies, **met
het kenmerk**, dat het sportveld is voorzien van vast
erop aangebrachte sportvoorzieningen.
- 25 4. Bouwwerk volgens een der voorgaande conclusies, **met
het kenmerk**, dat buiten het sportveld tribunes
aanwezig zijn die naar een positie onder de houder
kunnen worden verplaatst wanneer die in een geheven
positie is.
- 30 5. Bouwwerk volgens een der voorgaande conclusies, **met
het kenmerk**, dat buiten het sportveld overdekte
tribunes aanwezig zijn waarvan de overdekking aansluit
op de houder wanneer die in een geheven positie is.
- 35 6. Bouwwerk volgens een der voorgaande conclusies, **met
het kenmerk**, dat de houder in een geheven positie
aansluit op een wand of de overdekking van een tribune
onder tussenvoeging van flexibele opblaasbare afsluit-
middelen.

7. Bouwwerk volgens conclusie 6, **met het kenmerk**, dat de afsluitmiddelen een flexibele, opblaasbare slang omvatten, bij voorkeur verdeeld in compartimenten.
- 5 8. Bouwwerk volgens conclusie 6 of 7, **met het kenmerk**, dat de afsluitmiddelen zijn aangebracht aan de houder en aan de bovenkant zijn voorzien van een slab waarvan de onderrand na het opblazen van de afsluitmiddelen tot boven een wandgedeelte of de overdekking reikt.
- 10 9. Bouwwerk volgens een der voorgaande conclusies, **gekenmerkt door** een in de draagconstructie van de houder aangebrachte ruimte die een vloer omvat en die als parkeergarage of opslagruimte kan dienen.
- 15 10. Bouwwerk volgens een der voorgaande conclusies, **met het kenmerk**, dat de houder die het dak vormt een aantal in hoogte verschillende gebruiksstanden heeft.
- 20 11. Bouwwerk volgens een der voorgaande conclusies, **met het kenmerk**, dat onder de houder ten minste drie hydraulische vijzels zijn aangebracht voor het heffen van de houder.
- 25 12. Bouwwerk volgens conclusie 11, **met het kenmerk**, dat elke vijzel een aantal hydraulische cilinders rondom een poot omvat, op welke poot de houder steunt, waarbij de cilinders gezamenlijk de poot over een bepaalde afstand omhoog kunnen verplaatsen, en waarbij een 30 cilinder de poot op een lagere plaats kan aangrijpen terwijl een andere cilinder met de poot in aangrijping blijft.
- 35 13. Werkwijze voor het ombouwen van een accommodatie voor het beoefenen van een buitensport naar een accommodatie voor binnen-activiteiten, en omgekeerd, waarbij althans een deel van de bodem van het sportveld voor

de buitensport omhoog wordt bewogen tot de toestand waarin die bodem het dak vormt van de ruimte voor de binnen-activiteiten, en omgekeerd.

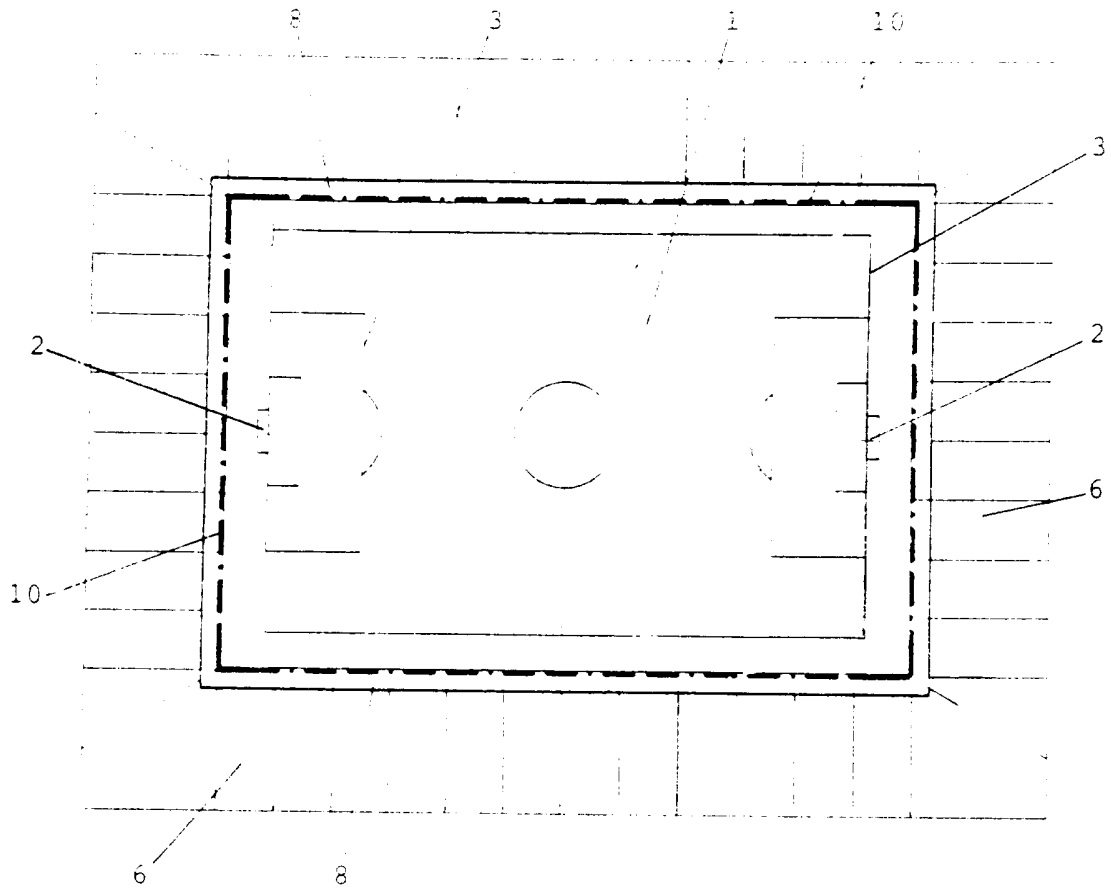


FIG. 2

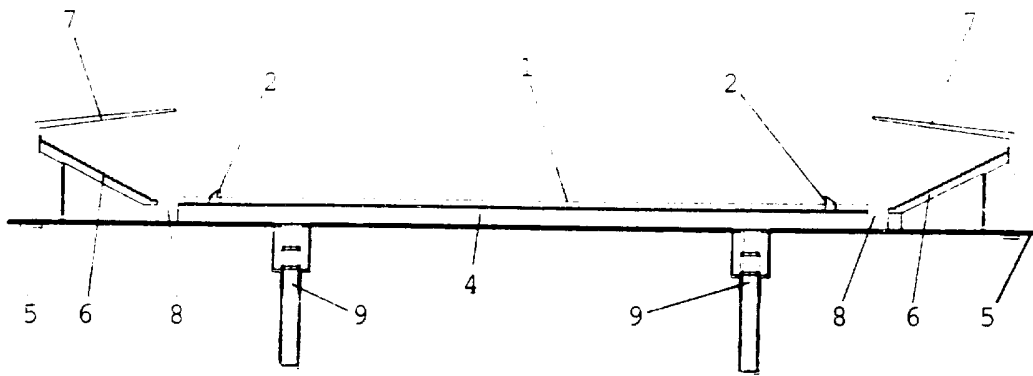
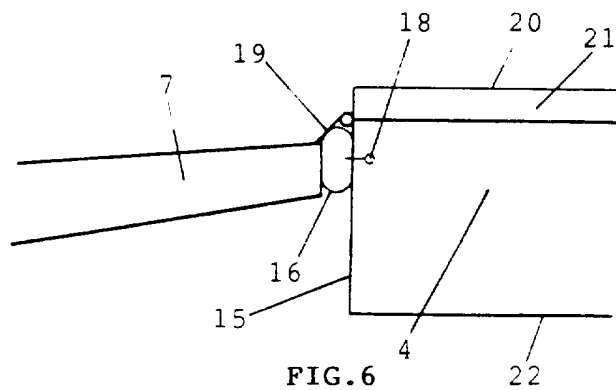
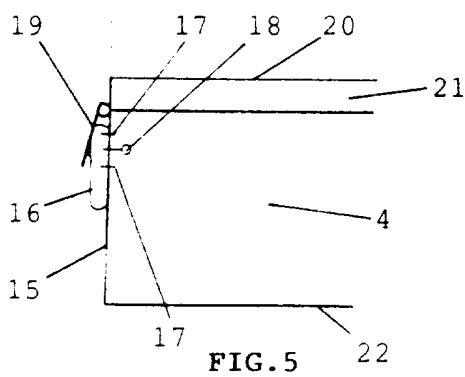
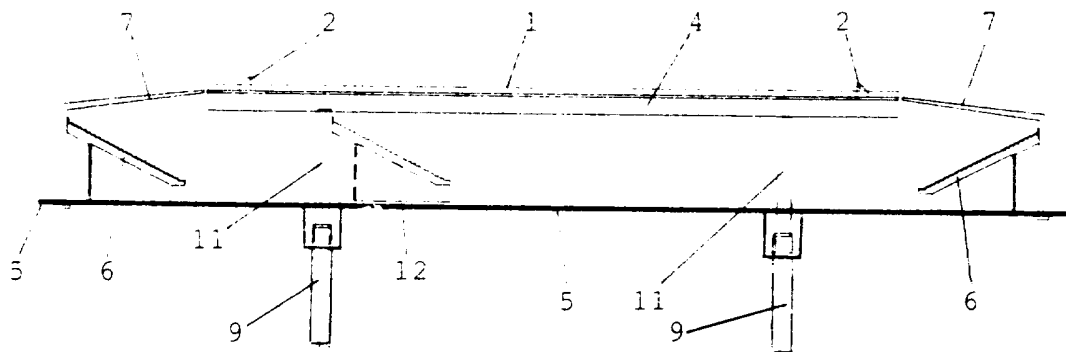
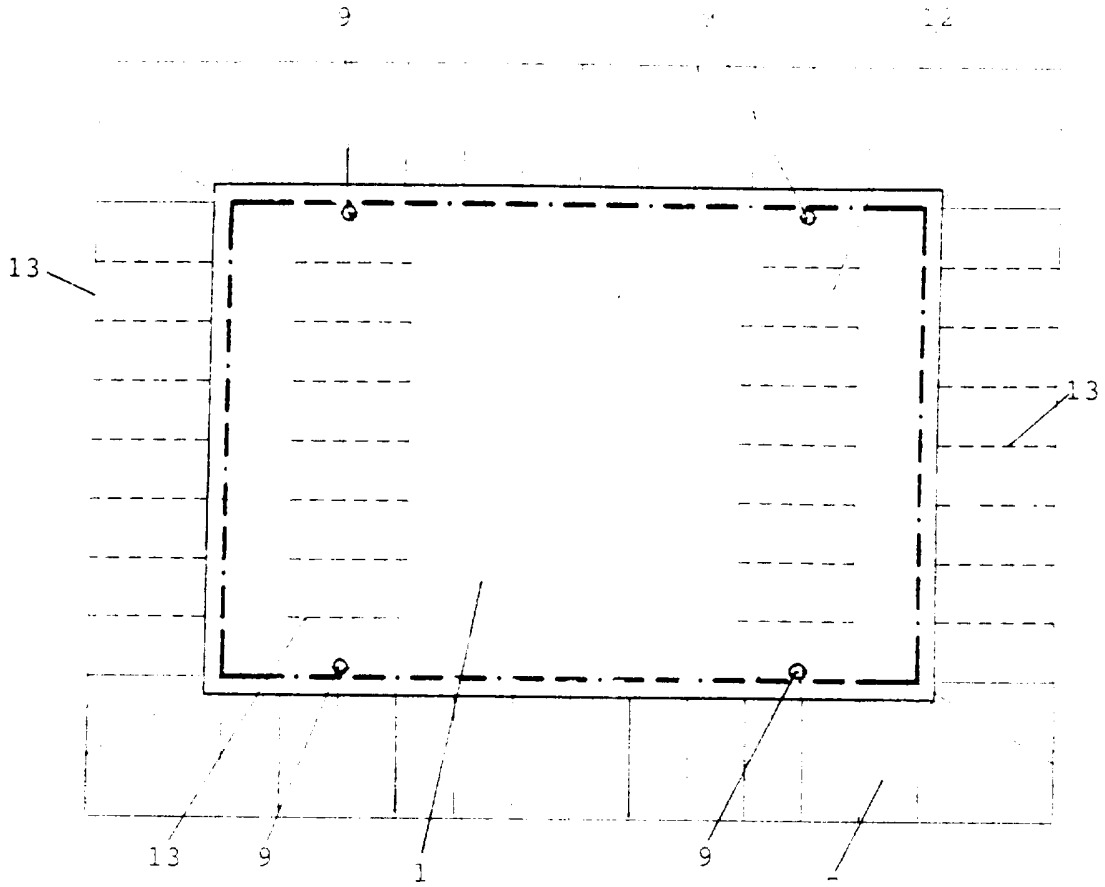


FIG. 1

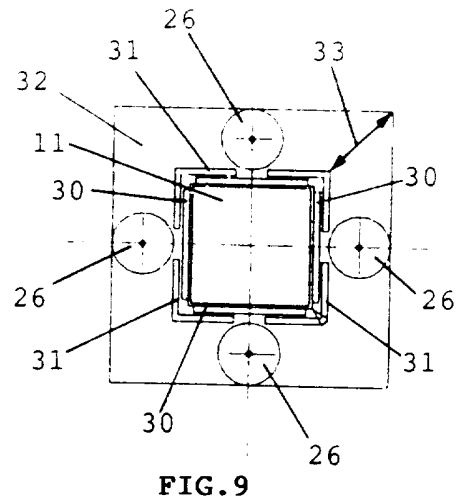
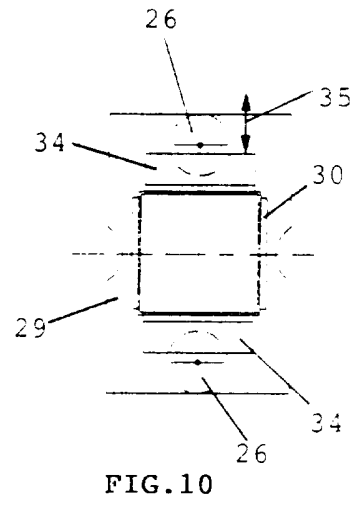
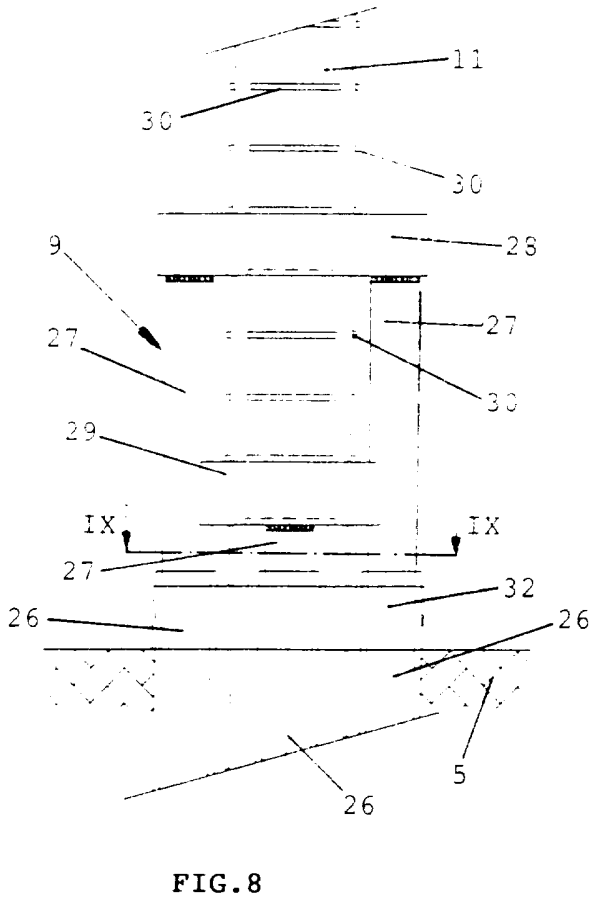
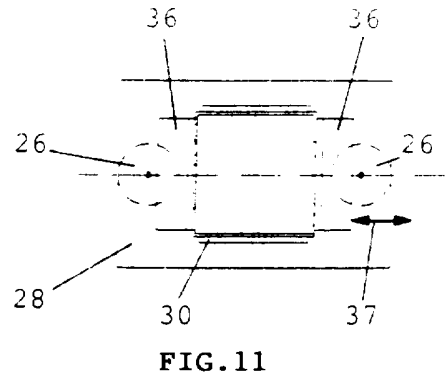
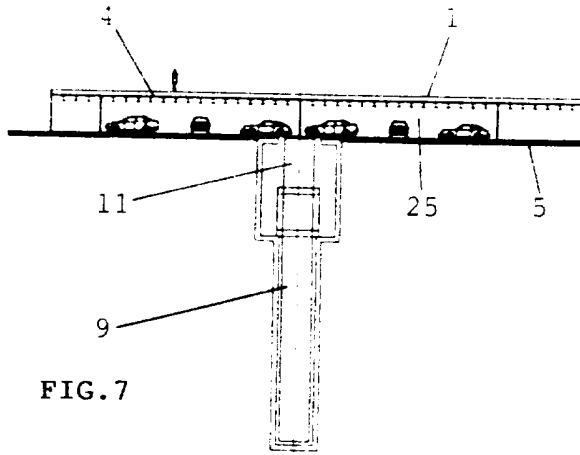
BAD ORIGINAL 

1001005



BAD ORIGINAL 

1001005



BAD ORIGINAL 

1001005

**SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)
 RAPPORT BETREFFENDE
 NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE**

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde 329.77.2933
Nederlandse aanvraag nr. 1001005	Indieningsdatum 18 augustus 1995
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) HOCK, Frans	
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type 5 december 1995	Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN 26456 NL
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de internationale classificatie (IPC) Int. Cl. ⁶ : E 04 H 3/10, E 04 B 1/343	
II. ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
Int. Cl. ⁶	E 04 H, E 04 B
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)	

15

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1001005

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 6 E04H3/10 E04B1/343

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 E04H E04B

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	WO,A,90 15207 (CAMPBELL DAVID M) 13 December 1990	1,2,5, 10,11,13
Y	zie het gehele document ---	4
Y	US,A,3 975 869 (BOUTON JAMES) 24 Augustus 1976 zie het gehele document -----	4

Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.

Leden van dezelfde octrooifamilie 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 octrooifamilie

1 Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid
15 Maart 1996

Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek van internationaal type
- 3 MEI 1996

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
Vrugt, S

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek
NL 1001005

In het rapport genoemd octrooigescrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
WO-A-9015207	13-12-90	US-A- 5103600	14-04-92
		EP-A- 0474784	18-03-92
		JP-T- 5503330	03-06-93

US-A-3975869	24-08-76	GEEN	
