



MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN

Nr 903.837

Internat. Klassif: F03D ~ F03G ~ F03B

Ter inzage
gelegd op: 01-04-1986

De Minister van Economische Zaken,

Gezien de octrooiwet van 24 mei 1854;

Gezien het proces-verbaal op 12 december 19 85 te 14 uur 50

ter griffie van het Provinciaal Bestuur van Antwerpen
opgemaakt**BESLUIT :**Artikel 1. - Er wordt aan Dhr. Emanuel WAELEERS
Partizanenstraat 47, 2080 Putte-Kapelle

een uitvindingsoctrooi verleend voor: Gekombineerde Energie Generatie

Artikel 2. - Dit octrooi wordt hem verleend zonder vooronderzoek, op zijn eigen verantwoording, zonder waarborg hetzij voor de wezenlijkheid, de nieuwheid of de verdiensten 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 31 december 19 85

BIJ SPECIALE MACHTIGING:

De Directeur

L. WUYTS

Aanvraag voor een
Uitvindingsoktrooi
op naam van
Emanuel Waelbers
voor
Gekombineerde Energie Generatie .

1. De uitvinding betreft verschillende milieuvriendelijke energie-opwekkingsmethoden eventueel samen met reeds andere bestaande energie-generatiemethoden die in een park gegroepeerd worden om aldus het rendement van de geïnvesteerde kapitalen te verhogen en de onderhoudskosten te drukken .
5. Er bestaan reeds vele energie-opwekkingsmethoden , zoals het benutten van de eb en de vloedhoogteverschillen , het benutten van de windkracht , het benutten van temperatuursverschillen , enzovoort .
10. En ieder systeem heeft zo zijn voor en nadelen , zodat die methoden nog niet opgewassen zijn tegen kerncentrales en of steenkoolcentrales , indien men ze gescheiden gebruikt .
De uitvinding betreft dan ook het combineren van verschillende bestaande energieopwekkingsmethoden met de in deze aanvraag beschreven nieuwe energie-generatiemethoden , zodat zo een energie-park op milieuvriendelijke wijze konkurentie kan aangaan met de bekende vervuilende centrales .
15. Daarbij kunnen allerlei zachte energie opwekkingsmethoden zonder verbruik van brandstoffen denkbaar zijn .

EW₁

20 Hetgeen niet uitsluit dat het verbranden van schone brand-
stoffen voor de energievoorziening in die parken soms van
toepassing kan zijn , indien er bijvoorbeeld methaangassen
voorhanden zijn , waar men geen direkte blijf mee weet .
Men kan denken aan twee soorten van gegroepeerde energieop-
25 wekkingsmethoden die we dus hier in de beschrijving voortaan
meestal energie-parken zullen noemen .
In de eerste soort energie-parken zijn in ieder geval de be-
nutting van de getijden (eb en vloed verschillen) voor-
zien , als specifiek deel van de uitvinding . En daarin kun-
30 nen ook bijvoorbeeld windmolens , panelen voor het benutten
van de zonnewarmte of zonnestralen , het benutten van ther-
miek , het zuiveren van water , en vele andere zaken naar
keuze voorzien . Deze eerste soort parken zijn dus vanzelf-
sprekend aan de zee-kusten plaatsgebonden .
35 De tweede soort energieparken zijn niet plaatsgebonden , en
daarin worden ook weer allerlei energie-opwekkingsmethoden
verwerkt op zodanige wijze dat die parken een konstante
hoeveelheid stroom (elektriciteit of een andere vorm van
spanning zoals luchtdruk of waterdruk) kunnen leveren .
40 In Energieparken, zonder de benutting van de getijden, kan men in
bijvoorbeeld de bergen ondermeer gebruik maken van het val-
lende water , en dan kan de uitgevonden apparatuur voor die
benutting van de getijden in de bergen ook gebruikt worden
met alle voordelen vandien . Daarom krijgt de nieuwe methode
45 ter benutting van de getijden-energie in deze aanvraag een
bijzonder grote plaats , omwille van de grote oorspronkelijk-
heid van de uitvinding van het meervoudig benutten van wa-
terhoogteverschillen .
Specifiek aan energieparken is dat er een energieaccumulator
50 aanwezig is om reserves aan energie op te slaan . Dat kan
een watertoren zijn die meervoudig funktioneel benut kan
worden , hetgeen weer een specifiek onderdeel van de uitvin-
ding is . Verder kunnen we in energie-parken , naargelang
de ligging en de weersomstandigheden , zonnepanelen herken-
55 nen die bijvoorbeeld in het aanwezige onderhoudsgebouw en
in de watertoren verwerkt zijn . Humoristisch genoeg her-
kennen we misschien wel open plekken in energieparken waar
nog toekomstige uitvindingen voor energievoorziening een
plaats zullen krijgen , om het rendement van het park te ver-
60 hogen . We herkennen bijvoorbeeld apparaten die de golfslag
omzetten in waterdruk of elektriciteit .
Energie-parken zijn dus een verzameling van allerlei denk-



~~energie kan opwekken~~

65

70

75

80

85

90

95

100

105

bare toestellen waarmee men energie kan opwekken, terwijl ook zaken van openbaar nut, zoals waterverdeling, elektriciteit en of luchtdrukverdeling, waterzuiveringsmethoden, en ja zelfs ontspanningsfaciliteiten, irrigatiecentra, hydrocultuur, viskwekerijen en of andere kwekerijen aanwezig kunnen zijn. Dat maakt bijvoorbeeld, dat indien er geen wind is, thermiek die wind vervangen kan zodat er toch voorziening van stroom is. Laat één krachtbron het afweten, dan is er meestal wel een andere krachtbron die kan inspringen voor de energievoorziening op peil te houden.

Energieparken bezitten dus genoeg toestellen om voortdurende energievoorziening te garanderen.

Wanneer er in sommige streken droogte heerst, dan zal in een energiepark vanzelfsprekend aan een installatie gedacht kunnen worden om water te verzamelen met behulp van de condensatiemethode. Men denke dan aan de aanwezigheid van condensatietenten met onderkoelde oppervlakten in die tenten, zodat het aldaar gekondenseerde al dan niet bevroren water in verzamelbekkens opgevangen wordt.

Energieparken kunnen voorzien, of nog beter, dienen te voorzien in het in stand houden van een leefgemeenschap en naargelang de grote van die leefgemeenschap, en naargelang de plaats waar die leefgemeenschap gevestigd is, zal men kunnen denken aan een energieparkpakket dat voor kleinschalige doelstellingen goed is, waarbij rekening gehouden wordt met dus de plaatselijke omstandigheden. We spreken dan van een mini-energiepark. In elk park kan men naar keuze ook de nodige ovens aantreffen om bijvoorbeeld glas en aardewerk, brood en ander gebak te maken, terwijl het niet ondenkbaar is dat er ook de nodige molens voorzien zijn om granen, stenen en hout te vermalen, voor welke doeleinden dan ook. Energie-parken-pakketten kunnen dus opgestuurd worden naar die gebieden, zodat men met die pakketten in die gebieden volledig zelfstandig verder kan leven.

Het is dus helemaal niet ondenkbaar dat er in een energiepark-pakket ook een diepvriesruimte voorzien is, en de warmte onttrokken aan die diepvriesruimte kan natuurlijk voor andere doeleinden benut worden. In energieparken kunnen dus ook warmte-pomp-installaties aangetroffen worden.

Voor in steden en of dicht bevolkte gebieden, daar waar er plaatsgebrek is, kan men ook denken aan energie-parken die ondergebracht zijn in gebouwen.

Dus het opwekken van energie, het verdelen van energie,

het gebruik van energie , het ~~accu-^{mu}leren~~ van energie , dat kan allemaal terug te vinden zijn in de energieparken . Met alle prachtige voordelen vandien .

- 110 Wanneer men in de energieparken gebouwen plaats , zoals de gebouwen voor het onderhoud van het park , diepvrieshal , zwembadoverkoepeling , enz. , dan zal men trachten allerlei energievoorzieningsmethoden en verzamelingsmethoden meervoudig funktioneel in die gebouwen te verwerken .
- 115 Zo dienen de wanden bijvoorbeeld terzelfdertijd zonnepanelen te zijn . Op de hoeken van de gebouwen dient men holten te voorzien om daarin spiraalwindmolen te verwerken , en of indien de gebouwen cilindrisch zijn , kan men rond die gebouwen draaiende schoepen plaatsen , zodat die schoepen de wind en of thermiek kunnen opvangen ten behoeve van het dus
- 120 beoogde doel . Een gebouw , zoals ook de voorziene watertoren , dient dus ook één of meerdere windmolens te bezitten , en elk onderdeel ten behoeve van de energievoorziening dient ook weer liefst multifunktioneel uitgedacht en ontworpen te worden , zodat de energieparken optimaal ten dienste van de
- 125 gemeenschap kunnen functioneren met 't hoogste rendement . We zullen nu zien hoe in de energieparken de getijden werking of waterhoogteverschillen dubbel funktioneel benut kunnen worden met de uitvinding van een vlotter-pomp-systeem . Voor een vlotter-pomp-systeem zijn er één of meerdere hoog-
- 130 waterreservoirs nodig . Voor aan de zee kan de inlaat diep in zee gebracht worden met behulp van bijvoorbeeld een vlotterende filter aan een vlottende pijp , zodat zeedieren niet ongewenst in dat hoogwaterreservoir terecht komen bij vloed . In de buurt van het hoogwaterreservoir dient er een laagwaterreservoir of ruimte te zijn . Tussen hoogwaterreservoir en laagwaterreservoir of ruimte zijn één of meerdere vlotterruimten voorzien waarin er één of meerdere vlotters met het instromende hoogwater op de juiste tijd gaan vlotten , en met het uitstromende water op de juiste tijd weer zakken
- 135 Die vlotters zijn verbonden met één of meerdere pompen . Hoe wordt nu de getijdenwerking dubbel benut ? Een klep of kraan tussen het hoogwaterreservoir en de vlotterruimte of vlottersluis wordt geopend zodat de lege sluis volloopt . Daarbij wordt nog gewacht met het laten werken van de vlotter . Bij het laten vollopen van de vlottersluis loopt het water langs een turbine , die daardoor gaat draaien en stroom levert . Die turbine kan daarbij elektriciteit leveren , of water naar de watertoren pompen .
- 140 Wanneer de vlottersluis volgelopen is , wordt de inlaatklep
- 145

EW,

van hoogwatereservoir naar v.sluis gesloten, en nu krijgt
de vlotter (of meerdere vlotters) op bevel de gelegenheid
te gaan drijven . Door naar boven te drijven wordt een daar-
aan verbonden pomp (of pompen) aangedreven , en ^{die} pompt wa-
ter van welk soort of soorten dan ook (zout water en of zoet
water) naar de watertoren , als een vorm van accumulatie .
Wanneer de vlotter boven is wordt deze tijdelijk geblokkeerd
en de vlottersluis wordt nu naar het laagwaterreservoir ge-
opend , zodat het water langs een volgende turbine naar be-
neden stroomt . Die turbine kan voldoen aan de eisen van de
andere . Wanneer de sluis leeggelopen is kan de vlotter door
zijn gewicht zakken op de daarvoor voorziene tijd met behulp
van één of ander bevel , het openen van een kraan of iets
dergelijks . Bij het zakken van de vlotter wordt de pomp (of
pompen) die dus aan de vlotter bevestigd is , weer in de be-
ginpositie gedrukt en kan weer zout en of zoet water naar de
reservoirs in de watertoren pompen , waar dus deze hydrau-
lische energie geaccumuleerd kan worden . De klep of klep-
pen of andere afsluiters tussen de vlottersluis en het laag-
waterreservoir worden bij het dalen van de vlotter bijvoor-
beeld door de dalende vlotter gesloten terwijl de afsluiting
tussen hoogwaterreservoir en de v.sluis weer geopend wordt
en het dubbel funktioneel getijdenbenuttingsproces opnieuw
kan beginnen . De pomp of pompen die met de dalende en of
stijgende vlotter of vlotters verbonden zijn , pompen dus
bijna permanent water naar de reservoirs in de watertoren ,
die meer dan honderd meter hoog mag zijn .
Die watertoren in een energie-park heeft ook allerlei bijzon-
dere eigenschappen . Op de watertoren kan een grote windmo-
len van het reeds bekende of zelfs nog onbekende type ge-
plaats worden . Op die watertoren kunnen eventueel ook zonne-
panelen aangebracht worden . In de watertoren kan een trek-
pijp zoals bijvoorbeeld een schoorsteenpijp voorzien worden,
en de ontstane trek kan met behulp van een turbine of de aan-
wezige windmolen omgevormd worden tot energie van welk type
dan ook . De turbines hoeven dus geen generatoren van het
elektrische type aan te drijven , maar kunnen evengoed pom-
pen aandrijven die dus weer water naar de watertoren pompen ,
oftewel ten behoeve van de gemeenschappelijke watervoorzie-
ning , oftewel ten behoeve van de opwekking van elektrische
of andere energie . Rond de watertoren kan een nieuwe uit-
vinding voorzien worden , namelijk een spiraalrotor , die
rond de zuil van de watertoren en de kop van de watertoren
rondraait , en of winddruk opvangt , en of thermiek opvangt .

EL



De spiraalrotor bestaat of kan bestaan uit één of meerdere bijv.
195 halve cylinders (men denke hierbij aan de savoniusrotor)
die schroefvormig rond een as of een ring aangebracht zijn .
Daardoor kunnen die eventueel uit elementen bestaande komvor-
mige windvlakken in enorme lengtes uitgebouwd worden en aan
of in de hoeken van gebouwen aangebracht worden of dus rond
200 zuilen , zoals de zuilen van watertorens, schoorsteenpijpen ,
pylonen . Deze spiraalrotors kunnen aangepast worden aan de
vorm van de gebouwen , en de vorm van de hoogwaterreservoirs
waar de spiralen dus breder kunnen worden , en als het ware
als slangen rond die watertorens al draaiend omstrengeld zijn .
205 Dat maakt dus dat en ^{of} thermiek en of winddruk op die windvlak-
ken kan inwerken , waardoor dus die spiralen rond de zuil en
de kop van de watertoren gaan draaien .
Aangezien in de zuil van de watertoren ook een schoorsteen of
een trekpijp voorzien is of voorzien kan zijn , kan de naar
210 boven stromende lucht boven op de watertoren ook naar de schoe-
pen van de spiraalwindmolen doormiddel van luchtopeningen ge-
leid worden . De spiraalrotors die rond de watertorens draai-
en kunnen dus drie vormen van luchtdrukverschillen opvangen .
Winddruk , thermiek , en de luchtdruk die uit de schoorsteen
215 of trekpijp komt , welke luchtdruk dus ontstaat door het
schoorsteeneffekt . Dat schoorsteen-effekt kan eventueel nog
door de kennis , die vermeld staat in de wet van Bernouilli ,
verbeterd worden . Versmallingen in de trekpijp met daarbij
extra openingen , enzovoort dienen hierbij onderzocht te wor-
220 den , zodat bovenaan ^{uitstromende} meer lucht liefst zo krachtig mogelijk
de spiraalrotor of een andere turbine naar keuze kan aandrij-
ven . Met de uitvinding van spiraalrotors kunnen natuurlijk ook
die watertorens ^{die niet in energieparken} voorzien worden , al dan niet in combinatie met
andere windmolens die op de watertorens geplaatst kunnen worden.
225 Spiraalrotors zijn natuurlijk ook geschikt om rond pylonen te
bouwen , zodat die pylonen met rotors een langerekt energie-
park kunnen vormen . Spiraalrotors kunnen ook op nog te bou-
wen palen langs spoorwegen en autowegen geplaatst worden ,
en bij druk verkeer worden die spiraalrotors natuurlijk ook
230 aangedreven door vooral het voorbijgaand verkeer zoals grote
vrachtwagens . Ook in de buurt van grote gebouwen kan er vaak
zoveel trek zijn dat op gunstige plaatsen dus die spiraalro-
tors aangebracht kunnen worden . Architecten en ingenieurs kun-
nen nieuwe gebouwen zodanig ontwerpen , dat die mooie kunst-
235 vormige rotors langs heel de lengte van bijvoorbeeld toreng-
bouwen op de hoeken van de gebouwen , of dus ingewerkt voor

EW

een deel van de hoeken bijna permanent energie kunnen leveren, gezien er rond gebouwen bijna altijd wel wind waait .

240 De vormgeving van de gebouwen kan als windgeleider ook een rol spelen , en gebouwen kunnen ten opzichte van elkaar zodanig opgesteld staan , dat de wind afgevoerd wordt naar die punten waar er windmolens die concentratie van wind kunnen opvangen . Niet alleen windoverdruk kan opgevoerd worden , maar dus ook windonderdruk , en de gebouwen kunnen dus als een soort van dub-

245 bele trechters opgericht worden . De kennis omtrent stromingsleer , de wet van Barnouilli en het magnus-effect dienen bij het ontwerpen van de gebouwen en de spiraalrotors optimaal benut te worden , hetgeen een aspekt van de uitvinding is . Rond de spiraalrotors of in de buurt ervan kunnen ook platen ,

250 zijlen , en andere voorzieningen op een artistiek-funktionele wijze aangebracht worden , om compressiezones en of decompressiezone op te wekken . In de buurt van en zelfs in de rotors kan dus ook het oorkaan- en of tornado-effect gestimuleerd worden door onderdelen van de

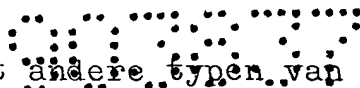
255 windopvanginstallatie niet alleen trechtervormig en of omgekeerd trechtervormig , maar ook geheel of gedeeltelijk schroefvormig zodanig te maken, dat zelfs inwendige magnuseffekten en dus de bekende Bernouilliëffekten optimaal benut worden . De spiraalrotors kunnen bestaan uit buizen , die ruim en of smal, 260 , verruimend en of versmallend rond een ronde en of ovalen zuil of zuilen aangebracht zijn . Die buizen kunnen inwendig ook van schoepen van welk type dan ook voorzien worden , terwijl de draagzuil van het bijvoorbeeld ovale type schroefvormig uitgevoerd kan worden . Aangezien de buis van de spiraalrotor ook inwendig

265 een trekeffect (schoorsteeneffect) opleverd , kan dus in de watertoren sprake zijn van twee trekpijpen . Eén in de draagzuil van de watertoren of andere drager (paal , zuil ^{van} rond gebouw) en één rond die draadzuil . We noemen de buitenste trekpijp een dynamische , gezien dus die buis met de schoepen ronddraait .

270 De spiraalrotors hoeven niet altijd vertikaal rond zuilen aangebracht te zijn , maar kunnen ook horizontaal boven op daken platte wind opvangen . Soms kunnen delen van de spiraalrotors linksgeschroefd zijn , en buurtdelen rechts , indien ze horizontaal geplaatst zijn .

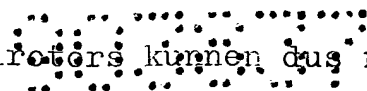
275 Op de schoepen van de rotors , op de zuilen en of op de buizen van de spiraalrotors kunnen natuurlijk zonnecellen aangebracht worden , indien het geïnvesteerde rendement van die zonnecellen daardoor gunstig is . Immers , op een dag zal de zonnecel heel goedkoop en solide worden , zodat deze met de schoepen van de

EW,



280 spiraalwindmolen en wie weet ook met ~~andere typen van~~ windmolens
kan meedraaien . De idee om zonnecellen mee te laten draaien is
zodanig interessant dat het grote aandacht van de windmolenont-
werpers . De spiraalrotors kunnen als echte mooie kunstwerken
met alles erop en eraan op de daken , in de daken , in de hoeken
285 of aan de hoeken en op andere plaatsen verwerkt zijn , zodat die
molens geen visuele hinder zijn maar het tegendeel .
Spiraalrotors en ook andere windmolentypes kunnen dus , zoals ge-
zegd ook bijvoorbeeld waterpompen aan drijven , en het is dus in-
teressant waterpompen te kiezen (of luchtdrukpompen) die aange-
290 past worden aan de windsnelheidscapaciteit . Is er veel windkracht
dan leveren die pompen veel arbeid . Dus de neiging van de molens
om bij meer windkracht sneller te gaan draaien wordt afgeremd
door de pompen die dus meer capaciteit gaan leveren . De snelheid
van de windmolens kan dus altijd dezelfde blijven . En daar zor-
295 gen de regelbare pompen voor . Met behulp van een middelpuntvlie-
dendekrachtregeling kan een klep meer of minder open getrokken
worden , om het beoogde doel te bereiken . Dus het debiet van de
pompen is afhankelijk van de windsnelheid .
De spiraalrotors kunnen we als zeer veilig bestempelen en geen
300 draaiende onderdelen kunnen van de molens lossen en wegvliegen.
Zuilachtige en bolvormige gebouwen kunnen dus rondomrond voorzien
zijn van die spiraalrotors , die wat betreft de vorm van de ge-
bouwen aangepast zijn en de oppervlakte van dat gebouw kan dus
omhuld zijn met een spiraalrotoromhulling . Geheel of gedeel-
305 telijk . Ook tussen twee en meerdere gebouwen kunnen spiraalro-
tors bevestigd worden , zoals ook tussen palen . Horizontale spi-
raalwindmolens hebben de eigenschap bijna altijd wind op te van-
gen en kunnen dus tevens langs autobanen als vangrails dienst doen
zodat het rendement van de vangrail eveneens verbeterd kan worden
310 door dus van die vangrail windmolen te maken .
Een autobaan kan dus als uitgerekt energiepark beschouwd worden .
De energie kan ter plaatse in de accumulatie-torens opgestapeld
worden om 's avonds te dienen voor de verlichting van die auto-
banen . In de buurt van tunnels en ook aan bruggen kunnen op ver-
315 schillende plaatsen spiraalrotors geplaatst worden , zelfs een
antigeluidsmuur vormen , daar waar dat op de wegen nodig is .
In sommige gevallen zullen de spiraalrotors beschermd dienen te
worden met sterk gaas of bijvoorbeeld met trechterrasters , zodat
de wind wel door de rotors kan blazen , maar bijvoorbeeld kinder-
320 handen niet in de draaiende rotors terecht kunnen komen .
Andere vormen van bescherming kunnen ook een soort van ringen
zijn , die dicht genoeg bij elkaar staan , en die

E.W.



325 rond de rotors gebouwd zijn .Spiraaltroten kunnen dus niet alleen
horizontale muren vormen , en of verticale maar ze kunnen ook
325 diagonaal , dus schuin tussen palen , gebouwen enz. opgehangen
zijn , en composities van spiraaltroten zijn dus mogelijk .
Trechters van composities van spiraaltroten en andere geometrische
structuren zijn uit spiraaltroten zeker denkbaar , en ook berg-
hellingen kunnen voorzien zijn van spiraaltroten , zodat de langs
330 de berg naar boven geleide wind door de schoepen benutbaar opge-
vangen wordt .Spiraaltroten kunnen ook dus op kegelvormige vor-
men , ondergronden dus aangebracht zijn .
Er was reeds sprake van energieparken die in gebouwen onderge-
bracht zijn , en hier geldt dat het beschreven hoogwaterbassin
335 boven het laagwaterbassin gebouwd kan zijn .
In waterrijke gebieden , waar er bijvoorbeeld plaatsgebrek heerst
kan men boven de reservoirs werk- en of woonruimten plaatsen .
Die energieparken kunnen dus aan de hand van alle gegevens hier
beschreven , geïntegreerd worden in en op en rond de gebouwen
340 die ook voor andere doeleinden geschikt zijn .Zo kan het rende-
ment van de bouwkosten verbeteren .
Er werd reeds geschreven dat de vormgeving van de gebouwen zo
energiegunstig mogelijk dient te zijn , en daarom kunnen rond
gebouwen een soort van serres geplaatst worden die terzeldertijd
345 voor het opwarmen van lucht kunnen zorgen , zodat er temperaturen
verschillen ontstaan die gunstig zijn voor een verhoogde thermiek
werking in de daarvoor voorziene streken of schoorsteenpijpen .
Ook vuurhaarden , zoals bijvoorbeeld kampvuren ,(in de buurt van
energieparken kunnen bijvoorbeeld kampeerplaatsen zijn), en de
350 besproken ovens , die ook warmte leveren , (afvalwarmte) zijn be-
vorderlijk voor de trek in de pijpen .
Andere zaken zijn in energieparken , ter bevordering van de ener-
gieconcentratie , mogelijk , en aan de hand van de tekeningen
zullen allerlei mogelijkheden en toevoegingen besproken . worden .
355 De spiraaltroten kunnen ook dienen om gelegd te worden , enigszins
zwevend , eventueel met behulp van vlotters , in rivieren
en plaatsen waar er sterke stromingen zijn , zoals rivieren met
eb en vloed , op en neer gaande kustwateren , bergrivieren ,
stroomversnellingen al dan niet kunstmatig opgewekt door ver-
360 nauwingen aan te brengen . Deze lange spiraaltroten kunnen een
zekere flexibiliteit bezitten , kniegewrichten of cardankoppe-
lingen bezitten , en lange slangen in de rivieren liefst paars-
gewijze vormen , één linksdraaiend en één rechtsdraaiend .
In de rotors of erbij kunnen generatoren of pompen aangebracht
worden al dan niet ten behoeve van de irrigatie en of elektrici-
teitsopwekking .

365

De zich liefst onder water bevindende spiraalrotors zijn geschikt om met hun assen in de lengterichting van de stroom , die zowel opwaarts als afwaarts kan zijn , te liggen .

370 Aangezien de rotors schoepen bezitten die ook instaat zijn om ten opzichte van de spiraalas loodrechte stromingen op te vangen , kunnen die spiraalrotors ook schuin inwerkende stromingen opvangen . Wanneer de spiraalrotors daarentegen dwars in stromingen , zoals rivieren , gelegd worden , wordt het beter om ze voor ongeveer de helft onder water te leggen , en ongeveer met de helft boven water . Wanneer dan ook nog de wind uit de goede richting waait , kunnen de uit het water komende schoepen die wind ook nog opvangen , zodat we een prachtige combinatie van wind- en watermolen bezitten . Mooier kan het niet .

375 Die lange spiraalschoepen kunnen ook direkt in zee gebruikt worden om de aanrollende en naar zee terugrollende golven in een draaiende beweging om te zetten . Een set van tien rotors en meer (of minder) kunnen naast elkaar in de branding gelegd worden , en zo een set wordt ingeraad in een frame met in dat frame de nodige apparatuur om de draaibewegingen van de door de golven en de wind aangedreven rotors te benutten .

385 Dat frame kan bijvoorbeeld drijven , op wielen staan , en of vastgehouden door kabels , en kan op en neer met vloed en eb naar boven of naar beneden rollen . Het frame en de rotors met hun schoepen dienen zodanig ontworpen te zijn , dat de kennis van de gedragingen van het water optimaal in de vormgeving uitgewerkt zijn , zodat het hoogste rendement uit de bedoelingen van die spiraalrotors verkregen wordt . Verder zien we in energieparken het benutten van de zonnewarmte met waterlenzen ,

395 met uitvindingen die ook elders geschikt zijn , zoals fietswielen met zonnecellen , fietsvesten met zonnecellen , en andere uitvindingen . Aangezien tegenwoordig velen hun lichamen trainen met vermoeiende toestellen , kunnen in energieparken toestellen voorzien worden die op spierkracht werken . Men denke ook aan voetpaden met trappen , zodat elke stap energie oplevert . Al dat leuke soort uitvindingen zijn van toepassing in energieparken , die terzelfdertijd pretparken kunnen zijn , of energieparken die naast pretparken geplaatst zijn , zodat die pretparken gekombineerd kunnen worden met het bezoeken van leerzame instructieve energieparken .

400 Ook wordt gedacht aan stoffen die de zonneenergie in elektriciteit omzetten .

405 Rond de palen die nu als golfbrekers dienen , kunnen natuurlijk spiraalrotors geplaatst worden , en die heten we golfbreekmolen . Het nuttige aan het nuttige koppelend .

Die spiraalgevormde schroefvormige ~~schoepen kunnen~~ bestaan uit zachte en of harde onderdelen , welke onderdelen zich gedeeltelijk kunnen aanpassen aan de omstandigheden van de omgeving . Ze mogen , wat de oppervlaktebehandeling betreft liefst hydrofiel zijn . Glad als een paling .

315

Op bewegende voorwerpen , zoals auto's , fietsen (motorfietsen) kan men in de buurt van of zelfs inplaats van spoilers rotatieve windgeleiders en of rotatieve stabilisatievinnen voorzien . Al dan niet ten behoeve van echte of vermeende energiewinst , maar tevens als traktieve versiering op voertuigen . Kleine dynamo's kunnen in die rotatieve windgeleiders geplaatst worden of natuurlijk elders in de buurt .

320

De schroefvormige schoepen op buizen kunnen ook dienen als masten die dus draaibaar zijn . Hier geldt een combinatie van de getorste halve cylinders , de Archimedesschroef en het benutten van het Magnuseffect . Die masten worden dus al dan niet rond een andere mast of zelfdragend op schepen geplaatst .

325

De schoepen dienen draaibaar op de draaibare buis inklapbaar opgesteld te staan , indien men kiest voor Magnuseffectmasten die inschuifbaar zijn . Het inschuifbaar maken van draaibare dikke masten heeft als bedoeling de schepen ook bij stormwind handelbaar te houden , en dan mogen die masten niet te hoog zijn.

330

Teleskopisch uitschuifbare verdraaibare met al dan niet inklapbare spiraalachtige windvangers van welk type dan ook , zijn geschikt voor mobile energieparken . Vlottende energieparken . Spiraalrotors kunnen ook rond teleskopische of niet intrekbare draaibare mastzeilen op die plaatsen opgesteld staan waar er de extra onderdrukzone door wat men het Magnuseffect noemt aanwezig is . Hier zien we een ander soort combinatie van de uitgevonden gegevens met reeds bestaande gegevens .

335

Spiraalrotors kunnen ook hangend gemonteerd worden . Ze mogen ook zodanig met elkaar draaibaar verbonden zijn met behulp van overbrengingsassen , tandwielen en kettingen en dergelijke , dat ze tenopzichte van elkaar zodanig draaien , al dan niet synchroon , dat ze ook in hun grensgebieden elkaar gunstig beïnvloeden om extra energie uit die standen en snelheden te verkrijgen . Rotatieve spiraalrotors mogen ook weer op hun beurt gezamenlijk of alleen rond een andere as draaien . We noemen ze draaibare satelliet-spiraalrotors . Schepen , als vlottende energieparken , kunnen zeilen bezitten die volledig uit spiraalrotors bestaan en die bevestigd zijn in frames . Die frames

340

345

kunnen op die schepen , en dus ook elders ook weer draaibaar zodanig in de wind gezet worden , met al dan niet een zeil erachter , dat en die rotors energieleveren , en het schip door

350

355 de druk op de rotors en of druk op de zeilen en of door de thermiek voorwaarts gedreven wordt .

Op grote mammoetschepen , zoals ook op andere , kunnen groepen spiraalrotors al dan niet in frames uitschuifbaar , intrekbaar draaibaar , neerlegbaar, buigbaar en of rolbaar zijn , al dan
360 niet in combinatie met de reeds bestaande bekende onderdelen van schepen . Ook zeilwagens , voorzien van de roterende zeilgroepen zoals hiervoor beschreven , kunnen genieten van deze uitvinding . De dekken van de schepen kunnen zodanig gevormd zijn dat stromingen naar de spiraalwindmolen gestuwd worden . Ook metalen of andere
365 platen en of andere voorwerpen , ten behoeve van de thermiek opwekking , kunnen in de buurt van de rotorzeilen of mastzeilen geplaatst worden , zodat windstilte niet direkt hoeft te betekenen dat de rotors het schip niet langs de schoepen kunnen aandrijven, dank zij dus de besproken thermiek die in de daarvoor voorziene
370 schoepen kan inwerken . Wat betreft de mastzeilen , die ook voorzien kunnen zijn van schoepen , al dan niet van het spiraaltype, deze kunnen ook opblaasbaar gedacht worden .

Ze kunnen ook als harmonikabalgen uitrekbaar zijn . Dat verdikken van opblaasbare mastzeilen , men denke aan ballonnen van elastische stof die rond een centrum of meerdere ballonnen die rond centra ronddraaien , heeft als voordeel dat de
375 Magnuseffecten naar wens en aangepast aan de windkracht met de variabele dikte van de zeilmasten geregeld kan worden .

Dat de mast bestaat uit een rubberen harmonikabalg die ronddraait , hoger of lager gesteld kan worden , is een variatie op het
380 teleskopische type en kan eventueel in combinatie ermee gebruikt worden , terwijl de geribbelde delen van de harmonikaringen natuurlijk interessant zijn gezien hun grote oppervlakte .

Tussen de delen van catamarans kunnen de spiraalrotors geplaatst
385 worden , terwijl ringvormige buisachtige spiraalrotors als aandrijvende schoepschroeven en als windmolens dienst kunnen doen . Dus de drijvende delen van catamarans kunnen spiraalrotorvlotters zijn die een dubbelkogelachtige vorm bezitten . Die

spiraalvlotters zouden door golven eventueel ook aangedreven worden , waardoor de golfslag in een lineaire beweging van de
390 boot resulteert . Op plaatsen waar mensen in aanraking kunnen komen met allerlei typen van de beschreven uitvindingen dienen natuurlijk de nodige veiligheidsvoorzieningen getroffen te worden , zodat de draaiende schoepen geen gevaar opleveren .

395 Wat voor de windmolenrotors geldt , kan ook voor de waterrotor-
molens gelden en voor hun gekombineerde uitvoeringen .

Energieparken , bestaande uit rotors en "zeilmastzeilen" en uit andere zaken , zijn een boeiend aspect van de uitvindingen .

EW,

Om nu een algemeen inzicht te krijgen hoe energieparken eruit kunnen zien , met kunnen wordt bedoeld dat architecten , ingenieurs , urbanisten , wegenbouwers en ontwerpers mede bepalen hoe die parken eruit zullen zien , wordt hier aan de hand van tekeningen een beschrijving gegeven , welke tekeningen en beschrijving geen begrenzend karakter bezitten .

Fig. I toont ons een energiepark van het eerste soort . Het bevindt zich dus aan de kust en specifiek voor die energieparken worden de getijden benut om daaruit multifunktioneel energie te halen . Bij vloed stroomt zeewater langs bijvoorbeeld een vlottende filter in een vlottende pijp naar hoogwaterreservoir dat alleen bij vloed in verbinding met de zee staat . Dat hoogwaterreservoir (2) van liefst zeer grote afmetingen kan dus hydraulische potentiele energie herbergen . Zo vlug het zeewater gaat dalen wordt met een afsluiter van welk type dan ook , dat kan dus het beste een éénrichtingsklep zijn , de verbinding met de zee afgesloten , zodat het opgestapelde water niet terug naar de zee kan vloeien . Bij voldoende hoogteverschil kan in die verbinding naar zee op één of andere plaats een turbine geplaatst worden , waarmede men stroom opwekt .

Dat hoogwaterreservoir (2) staat met behulp van een grote pijp met daarbij of daarin een turbine (9) in verbinding met een vlotterruimte (4) waarin een liefst grote platte vlotter (5) op en neer kan gaan . Bij het vullen van de vlotterruimte stroomt met enorme kracht water door de pijp en dat water drijft de turbine (9) aan . Daarmede kan oftewel elektriciteit opgewekt worden , of water kan naar de accumulatiewaterstoren (7) gepompt worden . Wanneer de vlotterruimte gevuld is wordt de vlotter (5) , die nog beneden is , op één of andere manier losgelaten . Dat kan gebeuren door bijvoorbeeld een kraan te openen , zodat die vlotter naar boven kan drijven , daarbij de pomp (6) aandrijft die onder de vlotter bevestigd is aan die vlotter . Op het moment dat de vlotter boven is , is er door pomp zes of zout water en of zoet water naar de watertoren gepompt . Wanneer de vlotter boven komt , daalt vanzelfsprekend het water in de vlotterruimte (4) dat dus bijgevuld wordt en dan gelijk komt te staan met het niveau van het hoogwaterreservoir . Die verbinding ertussen wordt nu afgesloten en de vlotter (5) wordt in de hoogste positie terug vast gehouden terwijl het water nu met grote kracht naar het laagwaterreservoir (3) kan stromen door een klep te openen waardoor de turbine⁽¹⁰⁾ achter de klep gaat werken , waarmede men weer elektriciteit kan opwekken of weer water naar de watertoren kan pompen . De turbine (9) kan zodanig geplaatst worden

dat aanvoer en afvoer van water naar en van de vlotterruimte (4) langs diezelfde turbine kunnen gaan ; hetgeen een turbine overbodig maakt . Voor de duidelijkheid is dat hier niet getekend .

445 Wanneer bijna al het water uit de vlotterruimte(4) naar het laagwaterreservoir (3) gestroomd is , wordt vlotter vijf de kans te geven te zakken waardoor pomp zes in werking treedt en ook weer met enorme kracht water naar de watertoren kan pompen .

450 De watertoren bezit eventueel meerdere reservoirs voor verschillende kwaliteiten water . De verschillende soorten water kunnen dienen voor energieopwekking , en of irrigatie en of waterdeling . Wanneer er weinig drijfkracht van node is , kan de energie dus in de toren geaccumuleerd worden . Het dient dus mogelijk te zijn om met de hoeveelheid water permanent een generator aan te drijven . De generator (8) onder de toren is wenselijk indien 455 de afstand tussen de vlotterruimte en de toren te groot is .

Staat de accumulatie-toren (7) in de buurt van de vlotterruimte , dan kan gekeken worden of de generator van turbine 9 en of 10 tevens dienst kan doen om het water onder hoge druk om te vormen tot energie . 460

In andere tekeningen zullen we op de pompwerking nog terug komen maar hier toch kan reeds geschreven worden dat de vlotter evengoed een afgeschreven boot kan zijn , ja zelfs een mammoettanker, en dan krijgt men reeds een idee van welke hoeveelheden water men 465 naar boven in de accumulatie-toren kan pompen .

Er liggen nu toch van die tankers te wachten op nieuwe opdrachten . Het voordeel van zo een vlotterwerking ligt in het feit van permanent te kunnen werken met een hoogwatersverschil dat niet noemenswaardig van hoogte verandert . Daarvoor dienen de 470 reservoirs (2 en 3) zeer groot te zijn . Natuurlijke omstandigheden zoals fjorden en andere landschappen die er zich toe lenen verdienen bij deze voorkeur .

Het spreekt vanzelf dat in de bergen het vlottersysteem uitermate geschikt kan zijn , waar geen grote reservoirs (2 en 3) nodig 475 zijn . In combinatie met de accumulatie-toren die ook de thermiek in de bergen kan opvangen kan zulk een opstelling vele voordelen leveren . Die thermiek-wind-water-accumulatie-toren (7) heeft in het energiepark een grote betekenis . Onderaan de toren staat een thermiekopwekkingstent en die thermiek wordt in de spiraalrotor , die rond de toren(7) opgevangen . Die spiraalrotor zal 480 aan de hand van een volgende tekening beter beschreven worden .

Die spiraalrotor (14) is dus een savoniusrotor maar dan getorst tot een schroef . De winddruk kan eveneens die rotor aandrijven. Bovenop de watertoren staat een ander type windmolen van het bekende soort . Ook rond de zuilen van de gewone windmolens aan wal ziet met die spiraalrotors terug (13-14) ook weer in kombi-

natie met gewone windmolens . Het interessantste is om aan alle windmolens waterpompen te verbinden , en water naar de accumulatie-toren te pompen , zodat er maar één of twee generatoren nodig zijn voor heel het energiepark. Minder onderhoudskosten dus .

490 Fig. II toont ons de vlotterruimte 4 waarbij de vlotter in de hoogste stand staat (5). Aangezien klep 4B open is stroomt het water langs turbine (10) naar het laagwaterreservoir (3) . Klep 4b kan dus door de vlotter bediend worden zoals ook klep 4A. Aangezien klep zestien die bijvoorbeeld elektrisch bediend wordt
495 nog gesloten is kan de vlotter (5) nog niet dalen door zijn gewicht . Pas als ^{bijna} het water uit de ruimte(4) gestroomd is wordt klep zestien geopend en nu opent zich klep zes E (6E) en sluit zich klep zes D en zes A (6A). Ook klep 6B opent zich . Het zijn terugslagkleppen . Met behulp van de vlotterzuiger (5A) wordt
500 het aanwezige water in cylinder zes (6) naar de watertoren gepompt . Intussen vult zich de pompcylinder weer aan de andere zijde van de zuiger (5A) met water (6A) .

In Fig.III zien we de zuiger in de laagste stand en klep zestien is weer gesloten , zodat de vlotter geblokkeerd is .

505 Klep 4B is door de laagste stand van de vlotter automatisch gesloten en de klep 4A is geopend waardoor de vlotterruimte (4) zich weer kan vullen . Indien die ruimte gevuld is kan klep zestien weer geopend worden , zodat de vlotter met kracht naar boven drijft waardoor het water in pompruimte (6A) ook weer naar de watertoren geperst kan worden .

510 Het spreekt natuurlijk vanzelf dat zoet water in de buurt van de kust uit de grond gepompt kan worden , en naar de watertoren gebracht kan worden . Ook is het logisch om meerdere vlotters in één of meerdere vlotterruimten zodanig op en neer te laten
515 gaan , dat er altijd een permanente hoeveelheid water naar de accumulatie-ruimte of ruimten gestuurd kan worden .

Wat betreft de hoog en laagwaterreservoirs , deze kunnen dienen als groeimeren , kweekvijvers , recreatieruimten voor zeilers, en of allerlei andere interessante zaken .

520 Het hoogwaterreservoir wordt verondersteld nooit leeg te staan . In fig.IV zien we een watertoren die we een thermiek-wind-watertrekpomp-accumulatietoren kunnen noemen .

525 Aan de voet van de watertoren zien we een tent die overdag voor thermiek zorgt terwijl 's nachts deze tent (11) voor condensatie vorming kan zorgen . Dat condenswater kan dus langs goten verzameld worden , en in de condens tent kunnen koude tot zeer koude voorwerpen aanwezig zijn om de condensvorming te bevorderen .

E.H.

Overdag kan de zon de tent verwarmen, waardoor er dus opstijgende
lucht naar de zuil van de watertoren stroomt in de schoepen van
530 de spiraalrotor , waardoor die rotor gaat draaien .
Die schoepen , een soort van aerodynamisch ideaalgevormde en dus
optimaal voor de doelstellingen geschikt zijnde halve cylinders
die rond de zuil van de watertoren draaien en bovenaan rond de
tank (reservoir) de vorm van de toren eveneens aannemen , zodat
535 niet alleen opstijgen lucht in die halve cylinders opgevangen
wordt maar ook de wind . Men kan zich voorstellen hoe krachtig
zo een windschoepenstelsel met een grote afstand vanuit het cen-
trum de wind kan opvangen en ook thermiek kan opvangen .
Die schoepen , (14A)-(14B) kunnen als dubbele windingen , er kun-
540 nen ook veel meer windingen aangebracht worden , een zelfdragend
karakter hebben , en of kunnen op een stelsel of een buis aange-
bracht worden . Bovenaan op de watertoren kunnen ze op rollen
opgehangen worden , en de opgevangen krachten kunnen naar de ge-
nerator of waterpomp afgeleid worden met een overbrenging naar
545 gewenste en beste keuze . Gezien de prachtige hoogte kan boven-
op de watertoren ook nog een reeds bekende gewone windmolen aan-
gebracht worden en met behulp van bijvoorbeeld een riemoverbren-
ging kunnen ook die opgevangen windkrachten naar dezelfde pomp of
generator in de buurt (8A) of naar de generator beneden (8) over-
550 gebracht worden . In de watertoren kan ook nog een schoorsteen
of een trekpijp (20) voorzien worden , en de openingen van de
trekpijp bovenaan (19) kunnen gericht worden naar de schoepen
bovenaan . Het spreekt dus vanzelf dat spiraalwindmolens (14)
rond elke bestaande watermolen aangebracht kunnen worden .
555 Een gestandaardiseerde watertoren met schoepen lijkt voor energie-
parken een gunstige zaak .
De opening onderaan kan ook van verweg elders komen . Het kunnen
ook meerdere openingen zijn . Bijvoorbeeld komen van de genoemde
ovens . Men ziet dat zo een accumulatie-toren nu veel meer moge-
560 lijkheden gekregen heeft , terwijl het uitzicht van zo een toren
sierlijk , ja kunstzinnig genoemd mag worden .
Een parel van vernuft .
Fig.V toont ons een hoogwaterreservoir boven een laagwaterreser-
voir (2 en 3) waarbij de vlotterpompwerking ongeveer dezelfde
565 is als hiervoor beschreven . De ruimten boven elkaar kunnen te-
vens voor opslagruimten , recreatieruimten , loodsen voor boten,
zwembaden en dergelijke gebruikt worden . Sluizen en derg. kun-
nen voor het invaren van boten voorzien worden . Door vlotters
aan te brengen kan men die ruimten ook voor garages benutten .
570 (Parkings)

 570

Boven die multifunktionele reservoires zien we drie gebouwen (21) en naast die gebouwen zien we weer spiraalrotors . (14)

575 Bovenop die gebouwen zien we horizontale spiraalrotors , drie in de langsrichting van het gebouw , en twee die tussen de gebouwen geplaatst zijn , als een soort van kinetische kunstwerken . De watertoren rechts kennen we reeds met daaronder een draaiende spiraalwindmolen .

580 Fig. VI toont ons een gebouw met onderaan zonnepanelen in relief , bovenaan een vlakke wand met zonnepanelen (12) . Daarboven weer een spiraalwindmolen (14) zodat de langs de gevel opstroomende wind in die lange windmolen opgevangen wordt . Naast het gebouw staat ook weer een spiraalrotor en de opstroomende lucht uit bijvoorbeeld kelderverdiepingen en andere plaatsen kan door de rotor opgevangen worden (11) .

585 Nog even dient hier aangestipt te worden dat de watertorens ook een extraverdieping kunnen bezitten of zelfs meerdere verdiepingen voor restaurants , uitkijkposten , vuurtorens , enz.

590 Vooral de eerste dynamische torens zullen als attractie in parken veel bekijks krijgen , en daar kan natuurlijk op ingespeeld worden . We gaan nu even het aspekt zonnepanelen beter beschouwen . Voetpaden , autowegen waar het geschikt is , worden voorzien van zonnepanelen die de druk van autowielen kunnen verdragen . Die zonnepanelen kunnen ook op vliegvelden aangebracht worden , op de zuilen , en op de meedraaiende schoepen van de

595 windmolens . We denken ook in de richting van soepele plooibare zonnecellen die op rubber , op doek en of op ondergronden van welk type dan ook op allerlei soorten gebouwen als strips ,

600 platen , gevelbekleding , rotsen , zuilen , hangars , bevestigd kunnen worden . Het spreekt vanzelf dat die zonnestrips , platen en of zonnedoeken , zonnezeilen voorzien kunnen zijn van allerlei soorten aanhechtingspunten , van kleefmiddelen , en vele andere zaken . Dus een vlag , een zeil van een schip , een

605 kledingsstuk , gordijnen , decoratiemateriaal en vele andere zaken kunnen voorzien worden van zonnecellen . Die zonnecellen

610 kunnen dus op allerlei bestaande en nog te bouwen gebouwen van immobiele tot mobiele soorten , en op de wegen aangebracht worden . Zonneplakplaten , zonnestrips al dan niet in vrolijke kleuren , zonneplakvormen die men op de enigszins bolle of dubbelkegelachtige wielen van de moderne fietsen kan bevesti-

gen . Men denke ook aan het ontwerpen van transparente zonnepanelen en of strips die men gebruikt om de glazen , vensters en ramen te vervangen . Die zonnestrips kunnen natuurlijk ook in rolluiken , zonneschermen en dergelijke verwerkt worden . We zien dus voor in de toekomst zonnematerialen verkrijgbaar

- 615 aan de lopende meter , vervaardigd aan de lopende band , soepel
van kwaliteit , bijvoorbeeld gevat in rubber ; plakbaar , als
aaneensluitbare blokjes bouwbaar , en wie weet zelfs verkrijg-
baar in uitstrijkbare vorm zoals verf , dus ook spuitbaar ,
kneedbaar enz. Zo kan men ook denken aan het ontwerpen van
620 vezels die zonne-energieopvangen welke vezels in allerlei
textielsoorten en in harsen verwerkt worden .
Een vest , een ballon , een zeppelin voorzien van zonnepanelen
in de huid , van zonnetextiel , van zonneopvangmateriaal , het
is nu nog een prachtig toekomstbeeld , maar past dus in het
625 domein van de energieparken . Het spreekt dan ook vanzelf dat
dus in die energieparken de zuilen van de torens , de schoepen
de wanden van de laagwaterbassins , de daken van de huizen of
gebouwen , de wateroppervlakte van het water in de bassins van
zonnepanelen voorzien kunnen zijn .
630 Een vest , voorzien in bijvoorbeeld de rug en de voorkant , de
schouders en de armen , van zonnepanelen , zoals ook delen van
de broek , kunnen een heel leuk ontwerponderwerp voor modeteke-
naars en voor ontwerpers van ruimtepakken worden .
Een fietser voorzien van zulk een vest en broek , kan de ver-
635 kregen stroom langs een aan te sluiten draad naar een hulpmotor
brengen . Ligfietsen met zonnepanelen in de aerodynamische de-
len van het koetswerk , met zonnepanelen in de wielen , en over-
al waar er maar plaats is , lijkt een haalbare zaak te zijn ,
terwijl men altijd in de energieparken de lege batterijen weer
640 kan opladen . Dus in energieparken kunnen voertuigen terug van
elektrischeit voorzien worden .
Ook in de kaders of frames van de fietsen kunnen zonnepanelen
funktioneel aangebracht worden , en bij het stallen van de fiet-
sen in de fietsenstallingen kan men de fietsen inplaats van
645 recht plat stallen , zodat tijdens bijvoorbeeld het niet gebrui-
ken van die fietsen deze toch energie uit de zonnewarmte kunnen
opstapelen in de fietstallingen . Andere typen fietstallingen
dienen dus ook ontworpen te worden waar vorige uitvinding mo-
gelijk wordt . In de fietsstallingen kunnen natuurlijk ook
650 kontakten voorzien worden om de batterijen van de elektrische
fietsen van stroom te voorzien . En dan kunnen natuurlijk de
daken van de fietstallingen van zonnepanelen voorzien worden .
Het concentreren van zonnewarmte voor allerlei doeleinden in
bijvoorbeeld condensatieserres of tenten en voor het opwekken
655 van thermiek in diezelfde of andere tenten kan gebeuren met
in doorschijnende plastic of glas of andere stoffen water-
of vloeistofflenzen aan te brengen . Men brengt tussen bijv.
- 

660 twee vliezen van sterke plastic die met ringpatronen en vloeistofkanalen aan elkaar gesmolten zijn, een vloeistof aan zoals water of eventueel verhardende doorschijnende hars .

Door de druk ontstaan er gewenste uitstulpingen , die liefst een optimale lenswerking dienen te hebben . Wanneer die in patronen plaatselijk gevulde platen of vliezen nu beschenen worden door de zon , zal de vloeistof niet alleen werken als een lens , maar tevens warm worden door de warmte van de zon .

665 Daken voor fietsenstallingen met fietsen die dus voorzien zijn van de beschreven zonnepanelen , daken voor auto's die ook zonne-energie nodig hebben , en vele andere toestellen en of werktuigen , kunnen voorzien worden van die vloeistofflenzen , zodat de zonnewarmte op gecontreerde plaatsen onder die daken , onder die lenzen naar daarvoor geschikt zijnde plaatsen gericht kan worden . Die plaatsen zijn bijvoorbeeld de zonnelicht of zonne-warmte-ontvangers . De kleine lenzen kunnen door het op de juiste manier buigen van de vliezen een gezamenlijk focus verkrijgen

670 Dat buigen van de vliezen kan met onderdruk gebeuren maar ook met juist die vloeistofdruk . Het water in de lenzen mag doorstromend zijn . Dus terwijl het water al stromend in de kanalen van de lensvliezen door de zon verwarmd wordt , doet dat water als lens het zonlicht bundelen . Weer een voorbeeld van multifunktionele toepassing voor energie-opwekking of concentratie .

680 De goedkope lenzen kan men altijd gebruiken in samenwerking en in de buurt van zonnecellen , zodat het gebruik van zonnecellen beter te benutten valt ook op deze wijze .

Ook reflecterende materialen kunnen deel uitmaken van de lenzen of in de buurt van de lenzen . Telkenmale met de optiek dat er energiewinst uit de te combineren materialen te halen is .

685 Figuur VII toont ons een bovenzicht van de uitvinding van de combinatie tussen thermiekmolen en windmolen . Opstijgende luchtdruk en zijwaartse winddruk doen beide de schoepen (14A en 14B) draaien volgens pijlrichting . De schroefvormige schoepen zijn geplaatst op een ring (14c) die rond de zuil (7) van het gebouw zoals de watertoren draait , en op één of andere manier op afstand van die zuil gehouden wordt . Die ring , (14c) kan dus een open buisvormig frame zijn of een gesloten buis .

690 Die ring of buis (14c) kan op één of meerdere plaatsen met behulp van rollen , rollagers of een andere ophangingsmanier aan de zuil draaibaar bevestigd worden . Dat die ringen met daarop één , twee of meerdere schoepen uit elementen kunnen bestaan die op één of andere wijze in of bij elkaar gebracht kunnen worden om liefst één schroefvormig geheel met elkaar te vormen , men denke dus aan een combinatie van de savoniusrotor en de

schroef van Archimedes , bestaande uit verzamelde elementen ,
die dus ook een ring of een buis vormen , om rond zuilen en of
andere gebouwen te plaatsen . Dat mogen ook vierkante , zeshoe-
705 kige en andere gebouwen zijn .

In de zuil van het gebouw zien we nog een nadere opening (20),
het is een trekpijp of een schoorsteen .

De winding van deze schoepen is vergelijkbaar met de schroefdraad
van een dubbele spoed met linkse draad .

710 De schoepen (14 A en B) kunnen verstelbaar op de ringen of buizen
gemonteerd staan , zodat men bij het samenstellen van de schroef
kan kiezen voor een fijne of een grove spoed . Dat maakt dat we
eventueel met één soort samenstelbaar element vele soorten schoe-
penvormen kunnen vormen .

715 De kleur van de schoepen kan dus van binnen anders zijn dan van
buiten , ten behoeve van opwekking van drukverschillen . Dus de
schoepen kunnen bijdragen , bij het ontvangen van zonlicht , tot
het opwekken van thermiek , waardoor die schoepen ook gaan draai-
en . Door de schoepen doorschijnend te maken , ook weer van len-
720 zen te voorzien , kan misschien nog wel meer thermiek voorzien
worden in warme landen waar weinig wind heerst .

Het ontwerp van de schroeven kan ook op andere manieren uitge-
voerd worden en Fig. VIII toont ons weer de zuil⁽⁷⁾ met trekpijp(20)
en de nodige leidingen (22A en 22) . De schoepen aan de buiten-
725 kant (14A en B) staan weer op een ringkonstruktie of frame(14C)
of een buis . Die buis bezit aan de binnenkant ook weer schroef-
vormige schoepen (14E) welke eventueel een andere spoed kunnen
bezitten . Die draagbuis is terzelfdertijd of een schoorsteen
en of een trekpijp (thermiekpijp) die dus draaibaar is .

730 Figuur IX toont ons dezelfde buis met twee schoepen buiten en
twee schoepen binnen ronddraaiend rond een ovalen zuil (7) die
getorst is , dus ook schroefvormige eigenschappen kan bezitten .
Die zuil kan ook regelmatige ringvormige uitstulpingen bezitten
telkens met de bedoeling lage en hoge drukzones in de draaiende
735 trekpijp te verkrijgen , en de trek te bevorderen .

Fig X toont ons die schroefvormige zuil van bijvoorbeeld de
watertoren (7) waarrond een draaiende buis (14C) met een stel
uitwendige (14A en 14B) en inwendige schoepen (14E en 14D) .
Die buizen en of die schoepen kunnen dus naar boven wentelen
740 en de vorm van het gebouw , meestal dus van de watertoren aan-
nemen , op zulkdanige wijze dat een optimaal rendement uit het
samen spel van stilstaande en bewegende materialen verkregen wordt
en waar de kennis van de stromingsleer aangevuld zal worden met
de kennis die men zal opdoen bij het bouwen van de uitvinding .

745 Fig. XI toont ons een schroefvormige windmolen waarbij de
schoepen niet op een buis of een ringframe van welk type dan
ook gemonteerd zijn , maar direct op de as (14C) . Deze
schroefvormige rotors zijn geschikt voor die plaatsen waar er
750 licht-gewichtkonstrukties zinvol zijn . Bijvoorbeeld dus tus-
sen gebouwen en horizontaal op de daken .
Het concentreren van luchtdruk en of luchtonderdruk kan dus
ook gebeuren door rond de gebouwen een ronddraaiende buis te
plaatsen en in de buurt van het gebouw een rond het gebouw
draaibare drager, liefst onderaan en bovenaan , met daartussen
755 een spiraalrotor , die de winden, ontstaan door de opgewekte
magnuseffecten , omvormt in motorische beweging .
Onderzocht dient te worden of draaibare buizen , voorzien van
spiraalrotors van het bredere type , ook nog voldoen aan het
vermogen om de Magnuseffecten op te wekken . Indien dit zo
765 is , dan kan ook rond de zuilen van de besproken gebouwen in
de door de spiraalrotorbuizen opgewekte onderdrukzone een extra
spiraalwindmolen voorzien worden , en die dient dus draaibaar
rond de as van de zuil van bijvoorbeeld de watertoren opgesteld
te staan . Dan kan men spreken van het gebruik van minstens
770 vier verschillende winddruksoorten .
Figuur XII toont ons een spiraalrotor (14F) in horizontale po-
sitie aan beide zijden bevestigd op fundamenteën , welke rotor
een pomp of generator van welk type dan ook (8A) aandrijft .
Die rotor kan dus geplaatst worden in een natuurlijk of kunst-
775 matig opgewekt stromingsgebied (23) . Dat gebied mag ook een
pijp zijn , en meerdere rotors mogen naast elkaar , bij elkaar
in zo een stromingsgebied geplaatst worden , en synchroon of
asynchroon inspelen op elkaar , elkaar waterdrukimpulsen door-
gevend . Vernauwingen en verbredingen in dat stromingsgebied
780 mogen voorzien zijn . De trechtervormige monding (1A) kan
dus in verbinding staan met de zee , en rechts kan de water-
zone een reservoir zijn (2A) . Het water kan natuurlijk ook
een rivier zijn , een bergstroom , en de manier waarop die
stromingsversnellingsgebieden gevormd zijn , zal weer van de
785 omstandigheden en de omgevingen afhangen . Het water in zo
een stromingsgebied kan heen en terug de rotor (14 F) aandrij-
ven en aanzien de schoepen van de rotors een heel grote op-
pervlakte bezitten of kunnen bezitten , kan de energieopbrengst
zeer groot zijn . In dat stromingsgebied mogen de rotors ook
790 dwars geplaatst worden , ze mogen voor de helft onder water
staan , ze mogen dus terzelfdertijd vlotter zijn , en er mo-
gen meerderen achter elkaar opgesteld staan .



al dan niet beweegbare.
Achter elkaar , naast elkaar , in ~~frases of dus~~ ^{frases of dus} haders , en
zijn bijna in allerlei stromingsgebieden bruikbaar . Zelfs dus
795 drijvend in de rivieren , met juist de rotorschoppen onder
water als ze in de langsrichting liggen , en half onder water
als ze als rotatieve dwarsliggers gebruikt worden .

De spiraalrotors mogen dus ook verticaal , ronddraaiend op palen
800 buizen en of allerlei andere denkbare al dan niet mobiele en of
vlottende voorwerpen geplaatst worden , en kunnen op dijken ,
golfbrekers , bij dijken , dienen om die golven mee te helpen
breken , waarbij dan ook nog energie uit het breken van de gol-
ven verkregen kan worden .

In Figuur XIII zien we een autobaan (12) die dus voorzien kan
805 zijn van zonnecellen , en waarop de voertuigen kunnen rijden .
Ook de stootband langs de autobaan kan voorzien worden van zon-
necellen , en de grondpalen waarop de stootband bevestigd is
kan verlengd worden , om over de gehele lengte van de autobaan
horizontale spiraalwindmolens eraan te bevestigen . (14 G)

810 Daar waar geluiddempende muren op de autowegen nodig zijn , kun-
nen de horizontale kinetische kunstwerken , de spiraalrotors
dus , ook weer van dienst zijn . Ze kunnen dus ook direkt op
de palen van de verlichting gemonteerd worden , ook rond palen
of pijlers die bruggen dragen , geplaatst zijn . Van spiraalrotors
815 kunnen we zeggen dat ze ook als mobiele beeldhouwwerken een
artistieke rol in het landschap kunnen spelen , samen met de
funktionele . De luchtverplaatsing , opgewekt door het voorbij-
gaande verkeer , kan de molens doen draaien .

We zien dat het mogelijk is om reeksen rotors ook in kant en
820 klaar transporteerbare en gemakkelijk plaatsbare ramen verwerkt
kunnen worden , waarbij de vorm van de schoepen en de onderlin-
positie en ~~ge~~ ^{ge} ~~versnelheid~~ een positief beïnvloeden van de winddrukwerking tot
het gevolg heeft of kan hebben .

De rotors kunnen zodanig op beweegbare voetstukken geplaatst
825 zijn dat ze vanzelf winddrukgunstige plaatsen opzoeken .
Muren , voorzien van een hele wand met spiraalrotors , is naast
de artistieke aspecten ook als energieleverende gevel presti-
gieus . We kunnen ook denken aan spiraalrotors op de geplande
tunnel als oeververbinding tussen Frankrijk en Engeland .

830 De tunnel kan tevens zodanig vlottend zijn , dat die vlotwerkin-
nergie oplevert . Indien de tunnel voor een deel boven water-
drijft , kan het dak van de tunnel ook weer voorzien worden
van zonnepanelen . Zo een tunnel-projekt kan dus terzeldertijd
weer een vlottend of vast verlengd energiepark genoemd worden
indien men uitvindingen , hier in deze patentaanvraag beschre-

ven , toepast . En het spreekt natuurlijk vanzelf dat de ruwe eventueel betonnen wanden van de tunnels nu afgemaakt kunnen worden met spiraalrotormuren , zodat elk passerend voertuig in die tunnel die rotors aandrijft , en elk voertuig voor energieopwekking zorgt , die bijvoorbeeld afzuiginstallaties in werking houdt .

Figuur XIV toont ons vier soorten van spiraalrotors soms in combinatie met mastzeilen en of met gewone soepele zeilen .

XIV 24 toont ons een spiraalrotor (14I) die terzelfdertijd als mast dienst kan doen . Vanwaar de wind ook komt , altijd zal de schroef van de zeilboot en of van windmolenzeilboot of windrotorzeilboot kunnen draaien en de schroef onderaan kunnen aandrijven . XIV 25 toont ons een zeilboot met een combinatie van een draaiende cylinder of dus een mastzeil (cylinderzeil) met daarop de reeds in figuur VII getekende en beschreven spiraalrotor . Hier kunnen thermiek , winddruk en opgewekte windonderdruk en verandering van windrichting met behulp van de spiraalwindrotor-mastzeil en gewone zeil gebruikt worden om de rotorzeilboot beweging te geven .

In figuur 26 zien we de reeds bekende draaiende cylinder als mastzeil of mastwindopvanger met daarachter een rond de as draaibare drager waarop een draaibare satelliet-spiraalrotor . Een windmastzeil kan dus voortaan of teleskopisch zijn , en of voorzien zijn van harmonikabalgen , zodat die cylinder in-trekbaar zijn . Ook kan een deel van zo een draaibare as uit opblaasbaar materiaal vervaardigd worden , zodat naar wens en noodzaak , bijvoorbeeld bij grote windkracht , die as heel dun is (of het ballonzeil) door aflaten van lucht-of gasdruk en heel dik wordt , dus een grotere diameter heeft , en bij minder wind toch effectief kan werken .

In figuur XIV 27 zien we een inschuifbare dus teleskopische spiraal-windrotor-mastzeil bestaande uit drie delen . Bij heftige wind kan die cylinder ingetrokken worden . De schoepen kunnen ook inklapbaar vervaardigd worden , zodat de buizen bovenaan dikker kunnen zijn .

Voor alle masten geldt dat ze gestaagd kunnen worden door kabels en gewone zeilen zijn natuurlijk in combinatie met de uitvindingen mogelijk .

In figuur XV zien we tenslotte een mammoettanker met neerhaalbare rotorzeilen (14M) . Weer wordt multifunctioneel gebruik gemaakt van de wind en we zien hoe spiraalrotors hier in in de wind zo gunstig mogelijk opstelbare ramen draaibaar zijn . Hoe de verkregen draaibewegingen van de rotors omgevormd zal worden tot bruikbaar vermogen is afhankelijk van de wensen,

EAH

880 de verlanglijst van konstrukteur en klant
Zo kan één pomp of generator in het frame de draaibewegingen
van al de rotors opvangen .

We zien dat de mastassen weer uit rotatieve-spiraal-rotor-mast-
zeilen bestaan , en die kunnen ook weer allerlei eigenschappen
885 bezitten die voor de kleinere hiervoor beschreven bootjes gelden
Bij zware storm worden de rotorzeilen neergelegd op de steun-
blokken , waarbij de inspelende wind in de platliggende rotors
toch nog van dienst kan zijn ten behoeve van de energieopwekking.
De besturing van de rotorzeilen of rotorvlakken kan met kabels,
890 of hydraulisch en of op een andere wijze gebeuren .

Aangezien de dekken van mammoetschepen grote oppervlakten inne-
men , kan bij zonneschijn de ontstane thermiek naar de rotors
geleid worden , terwijl de dekken ook weer voorzien kunnen zijn
van zonnepanelen . De frames eveneens . Een mammoettanker , voor
895 zien van deze milieuvriendelijke uitvindingen en bestaande zon-
nepanelen , thermiekenutting enzovoort , wordt beschouwd als
een vlottend energiepark .

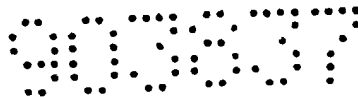
In de energieparken zijn de uitvinding van de getijdenbenutting
met behulp van dubbelwerkende pomplotters door de titularis
900 gedaan terwijl de andere uitvindingen , zoals deze van de spi-
raalrotor voor rond gebouwen en voor het vormen van muren en
windvlakken en rotorzeilen in samenwerking gebeurt met de kun-
stenaar-uitvinder di Wesselli .

Daarom wordt hier door de titularis besloten 50 % van de inkom-
905 sten , die voortvloeien uit de opbrengsten van de andere uit-
vindingen dan de pomplotter aan di Wesselli af te staan .

Putte-Kapelle

EW,

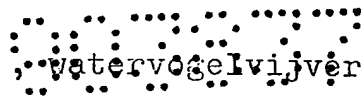
E. Waelberg 12-12-1985



Eisen :

Energieparken met als kenmerk dat in die parken met behulp van bestaande middelen en met behulp van minstens één of meerdere hier in de aanvraag beschreven uitvindingen op milieuvriendelijke wijze energie opgewekt , opgestapeld en of benut wordt, en dat die uitvindingen en bestaande middelen zodanig in de mate van het mogelijke liefst bij elkaar gegroepeerd zijn , dat een hoge concentratie van energie-opbrengst en of benutting verkregen wordt met liefst een minimum aan onderhoud , welk onderhoud gecentraliseerd en gespecialiseerd kan worden , zodat de milieuvriendelijke opbrengst van energie niet alleen opweegt tegen de gedane kosten , maar dat de energieparken een instruktieve , attractieve educatieve en recreatieve functie kunnen vervullen , waarin allerlei ook toekomstige uitvindingen op het gebied van milieuvriendelijke energieopwekking een plaats kunnen vinden .

Energieparken volgens vorige eis met als kenmerk dat in deze aan kustwateren een getijdencentrale kunnen bezitten , welke bestaat uit één of meerdere hoogwaterreservoirs die tijdens de vloedperiode (hoogwater) met de zee en of andere hoogwaterkanalen in verbinding staan , en uit één of meerdere laagwaterreservoirs die tijdens de ebperiode (laagwater) met de zee en of laagwaterkanalen in verbinding staan , en waartussen de genoemde reservoirs zich één of meerdere vlotterruimten bevinden die met behulp van inlaatkleppen en uitlaatkleppen gevuld kunnen worden met het water uit de hoogwaterreservoirs, en geleidigd kunnen worden met behulp van de laagwaterreservoirs, hoe de stand van de zee ook mag zijn , zodat één of meer vlotters in de genoemde vlotterruimten door de hoogwaterstand naar boven kunnen drijven en daardoor water naar een wateraccumulatietoren kunnen pompen en of door de laagwaterstand in de vlotterruimten dalen , waardoor opnieuw water naar de wateraccumulatietoren gepompt kan worden , terwijl het binnenstromende water in de vlotterruimte een turbine of turbines kan aandrijven , en het buitenstromende water dezelfde of andere turbine of turbines kan aandrijven , zodat het stromende water en de drijfkracht en de zwaartekracht met behulp van de te vullen en te ledigen vlottersluizen , het stijgen van de vlotter en het dalen van de vlotter milieuvriendelijke energie oplevert die bijvoorbeeld geaccumuleerd kan worden in watertorens , bergmeren , en of tanks in hogere gebieden ten behoeve van energieopwekking , irrigatie , waterverdeling , waterzuivering recreatie en andere zaken van openbaar nut , terwijl de genoemde hoog- en laagwaterreservoirs tevens als kweekvijvers ,



- 45 zwemvijvers , recreatiedoeleinden , ~~watervogel~~ ~~vijvers~~ , zeil-
plassen , bij overdekte zich eventueel boven elkaar bevindende
reservoirs in geconcentreerde woongebieden ook als hangars ,
overdekte haven zoals jachthaven , overdekte speelplaatsen ,
zodat waar dan ook een zo een intensief mogelijk gebruik van de
geinvesteerde ruimte , materialen stoffen en omstandigheden
50 gemaakt wordt .
- 3 55 Energieparken volgens vorige eisen met als kenmerk dat de ge-
noemde wateraccumulatietoren één , twee of meerdere reservoirs
bezitten of kunnen bezitten waarin één , twee of meerdere soor-
ten water aanwezig kunnen zijn , en dat die vloeistoffen als
60 potentiële energie op die hoogte langs leidingen pompen , com-
pressoren , generatoren en of andere werktuigen kunnen aandrij-
ven , en of kunnen dienen ten behoeve van de waterverdeling ,
irrigatie , welk water eventueel in het transport naar en van
de toren gezuiverd kan worden , en dat boven op de watertoren
65 er één of meerdere typen windmolens aangebracht zijn , en dat
rond de watertoren spiraalrotors mooi gemodelleerd rond de to-
rens draaibaar aangebracht kunnen zijn , zodat die spiraalro-
tors windkracht kunnen omzetten in energie , en dat onder die
watertorens voorwerpen aangebracht zijn of kunnen zijn ten be-
70 hoeve van het opwekken van thermiek , condenswater , tempera-
tuursverschillen , en dat dat die genoemde thermiek door de
spiraalrotor in werkzaam mechanische vermogen omgezet wordt ,
en dat er in de watertoren zich ook een trekpijp en of een
schoorsteenpijp bevindt , terwijl de spiraalrotorbuis inwendig
75 tevens als trekpijp en als thermiekontvanger dienst kan doen ,
en dat de zuil zodanig gevormd kan zijn dat deze in samenwer-
king met de inwendige schoepen van de buis de stromende lucht
zodanig kan beïnvloeden , dat er meer energie uit de thermiek
en andere in de trekpijp aanwezige luchtstromen verkregen wordt ,
80 en dat de watertoren op eventueel verschillende verdiepingen
ruimten bezit die voor vergaderingen , restauratie en andere
maatschappelijke doeleinden geschikt zijn .
- 4 85 Energieparken volgens vorige eisen met als kenmerk dat de zich
in de parken bevindende spiraalrotors een autonoom zelfstan-
dig energiepark kunnen vormen al dan niet in combinatie met
andere energieopwekkingsmethoden , en dat die rotors uit schroef-
vormige rond een as of meerdere assen opgesteld staande kom-
vormige aerodynamisch optimaal gevormde halve getorste lang-
werpige schalen of cylinders bestaan van zachte , soepele en
of harde eventueel in verschillende richtingen regelbare en
zo nodig inklapbare soort of soorten , en of dat die spiraal-

85

~~bare~~
~~verleng~~
~~scharnierende~~

rotorschoeppen met hun al dan niet verleng/scharnierende en of
buigbare assen zoals cardanassen , met hun mogelijke ringvormi-
en of andersvormige dragers , zoals buizen , vlotters , open
90 structuren , samenstelbare uitéénneembare elementen en met hun
inwendige en of uitwendige omgeving , zoals zuilen , muren , ge-
bouwen . tunnels , dijken , hellingen , grensgebieden , vlotters ,
voertuigen en of andere zaken uit allerlei gunstige funktionele
100 artistieke en of decoratieve al dan niet mobiele ruimtelijke meet-
kundige vormen bestaan of kunnen bestaan , welke genoemde zaken
zodanig elkaar beïnvloeden of die capaciteiten kunnen bezitten ,
en daarvoor dus zodanig multifunktioneel van vorm , omgeving ,
materiaalkeuze en samenstelling en ook afwerkingskeuze en doel-
stellingen kunnen zijn , dat het hoogste aangename milieuvrien-
delijke rendement op zoveel mogelijke gebieden van de schone
energieopwekking liefst gekombineerd verkregen wordt , waarbij
bestaande kennis (zie Magnuseffect en Bernouilli) hand in hand
kunnen gaan met de ervaring uit de nabije toekomst , zodat ge-
105 noemde zaken afzonderlijk en of in deskundig en ook wel ludiek
artistiek samenspel met elkaar bestaande en of sluimerende op te
wekken krachten kunnen omzetten in mechanisch , elektrisch ,
elektrochemisch , hydraulisch , pneumatisch en of ander denkbaar
vermogen dat voor allerlei doeleinden ook van openbaar nut aan-
gewend kan worden , waarbij men denkt aan spiraalmolens die als
110 wind- en of water- en of thermiek , en of trek-(inwendige schoe-
pen) en of zonnewarmte (zonnemolens met cellen en de juiste
eigenschappen) en of golfbreek- en of kunstmatig opgewekte tor-
nado-of cycloonmolens , vlottende zeestroommolens en of andere
spiraalrotormolens die autonoom en of in combinatie met wind-
115 ombuigers (mastzeilen) en ter vervanging van zeilen kunnen zijn ,
waarbij de snelheid van die spiraalrotors konstant kan zijn ,
hoe snel de wind ook waait en of hoe snel het water ook stroomt ,
door de molens te belasten in verhouding met de beschikbare aan-
wezige krachten (drukverschillen) , welke molens in ramen en
120 andere verzamelkonstrukties samengesteld opgesteld kunnen staan
en samen kunnen werken om bijvoorbeeld daarmede één hoofdas en
pomp aan te drijven , waarbij de molens in wat voor denkbare liefst
artistieke komposities in allerlei denkbare richtingen , hori-
zontaal en of verticaal , mobiel , veelzijdig en op zichzelf be-
125 wegend optimaal in de lucht , en of in het water en waar dan ook
als bewegende kunstwerken hun dienstbare werk kunnen doen .

5 Energieparken volgens vorige eisen met als kenmerk dat de zich
in de parken bevindende multifunktionele aggregaten ook voor het
gebruik van zonneenergie een autonoom zelfstandig energiepark
130 kunnen vormen al dan niet dus in combinatie met de andere beschre

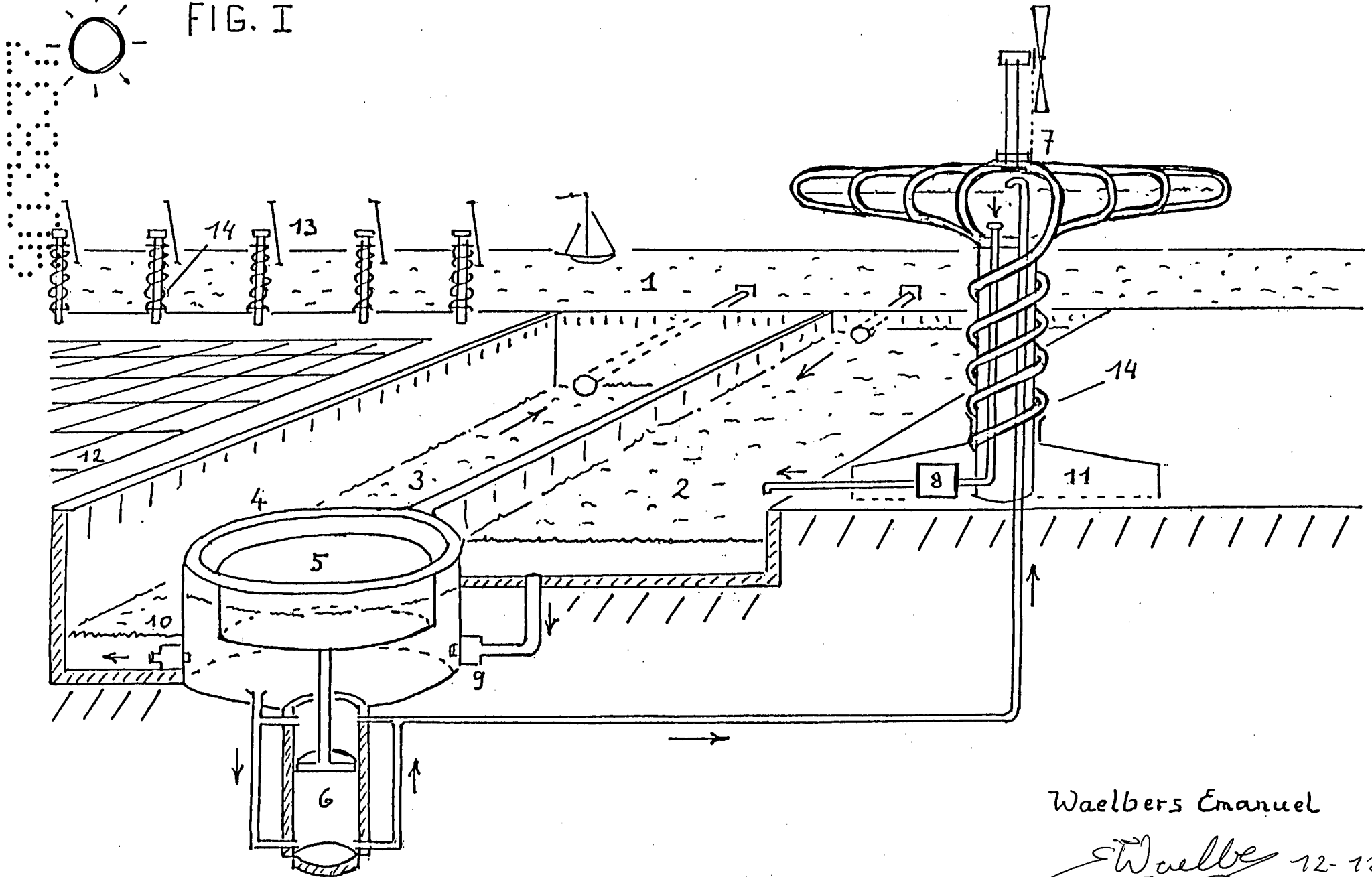


6. Energieparken volgens vorige eisen met als kenmerk dat

deze parken naast en of in combinatie met pretparken , parken
voor toegepaste wetenschappen , uitvindingsparken , beeldhouw-
175 werkparken , leer en doe parken , waarbij dus op de meest eko-
logisch verantwoorde wijze natuurlijke hulpbronnen in samen-
spel met de creativiteit van kunstenaars en uitvinders benut
worden om ook op edukatief verantwoorde wijze functionele
inventiviteit te stimuleren , waarbij dus de energieparks een
180 evoluerend karakter kunnen bezitten , als musea voor allerlei
milieuvriendelijke uitvindingen voor energie-opwekking ge-
schikt kunnen zijn , terwijl ook aan de hand van antiquiteiten,
documentatie materiaal , filmen , dia's en andere leermiddelen
de geschiedenis van het milieuvriendelijk opwekken van energie
185 toegelicht kan worden , en dat uitvindingen in energieparks,
zoals de hier in de aanvraag beschreven uitvindingen ook op
schaal en als speelgoed uitgevoerd kunnen worden , met als
conclusie dat de uitvindingen dus ook buiten de kontekst van de
energieparks benut kunnen worden ten behoeve van ludieke ,
190 educatieve en ook andere doeleinden .

7. Energieparks volgens vorige eisen met als kenmerk dat niemand
zonder toelating van de uitvinders en of belanghebbenden iets
uit de tekst en tekeningen van deze aanvraag mag overnemen ,
noch publiceren , fotocopieren , vermenigvuldigen op welke
195 wijze dan ook , materialiseren en of benutten , waarbij de
tekst en tekeningen ook onder het beschermingsgebied van de
auteursrechten en voor de mobiele artistieke kunstwerken
en ook vallen in het beschermingsgebied van beeldhouwwerken .
8. Energieparks met daarin uitvindingen zoals in deze aanvraag
200 beschreven en getekend zijn , welke uitvindingen geheel of
gedeeltelijk en of onderdelen van de uitvindingen ook buiten
de energieparks benut kunnen worden .
- 9 .Uitvindingen in de hiervoor beschreven energieparks volgens
vorige eisen met als kenmerk dat die uitvindingen ook toege-
205 voegd kunnen worden bij bestaande bouwwerken , zoals de spi-
raalrotor-windmolens rond bestaande watertorens en andere ho-
ge gebouwen , gewone windmolens boven op de watertorens, wind-
molens in beweegbare ramen als multi-funktionele zeilen op
schepen zoals mammoettankers , spiraalwindmolens in combina-
210 tie met Magnusmastzeilen op zeilboten , en vele andere toevoe-
gingen en samenstellingen van bekend en onbekend , dus nieuw.
10. Energieparks ten behoeve het stimuleren, bekend maken , ont-
wikkel en benutten van natuurlijke ekologisch verantwoorde
milieuvriendelijke energieopwekking met artistieke en inven-
tieve aspecten , zoals hiervoor beschreven .

FIG. I



Waelbers Emanuel

E. Waelbe 12-12-1985

FIG II

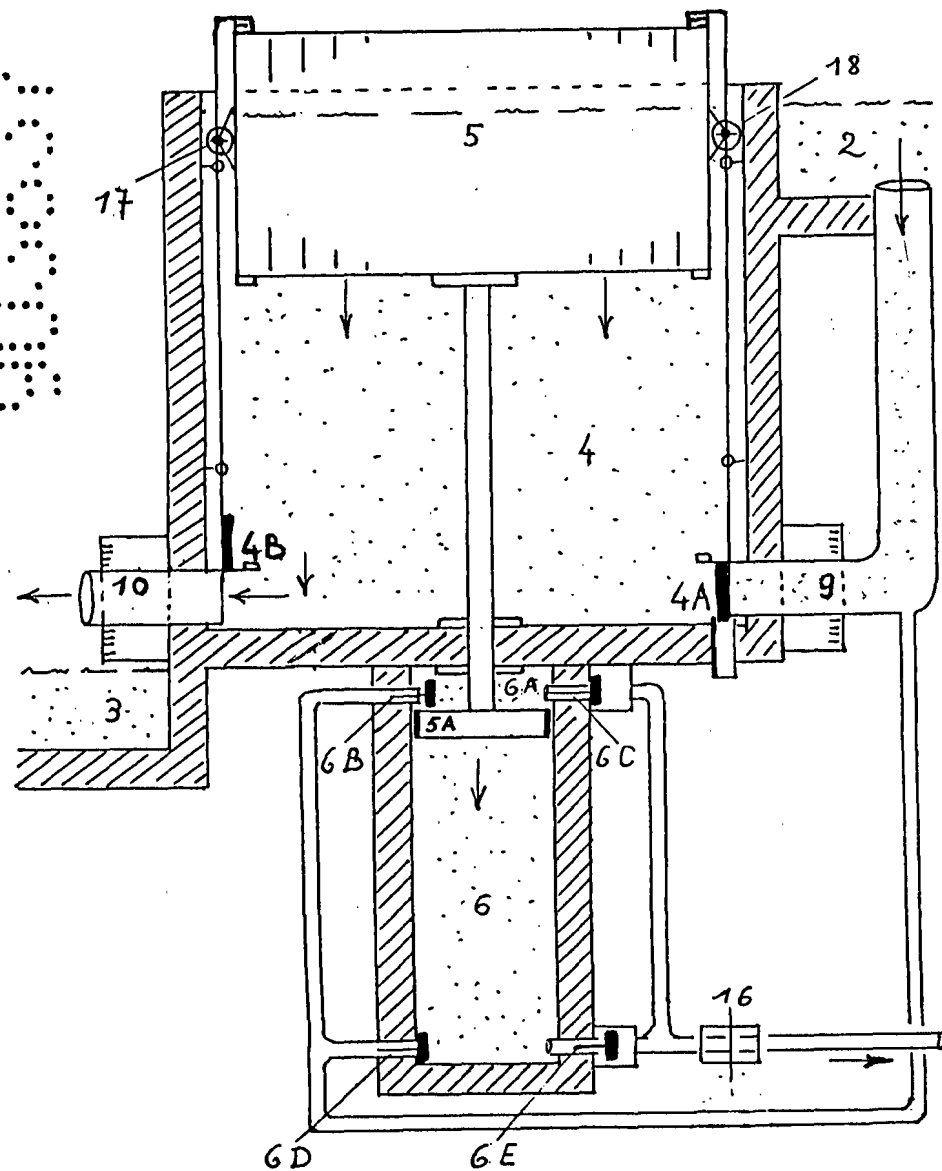
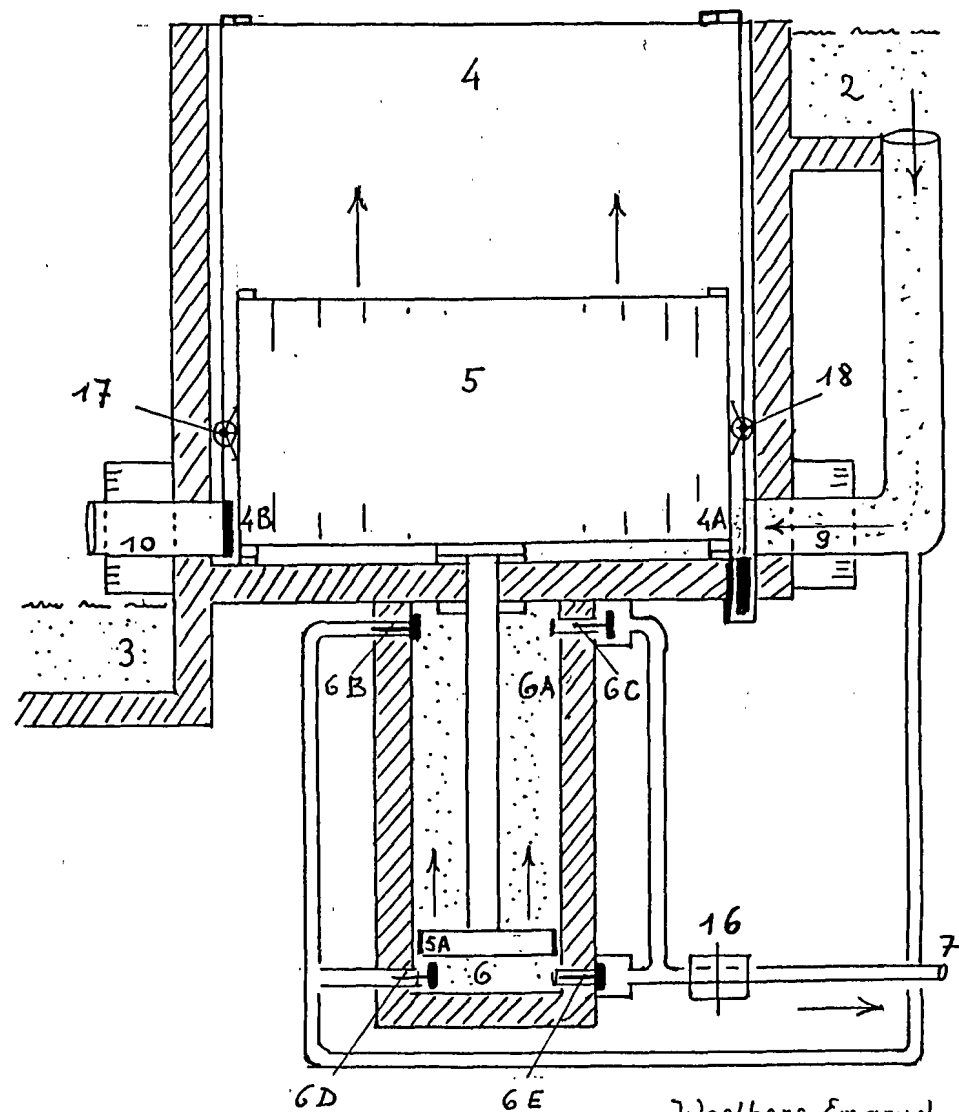


FIG. III

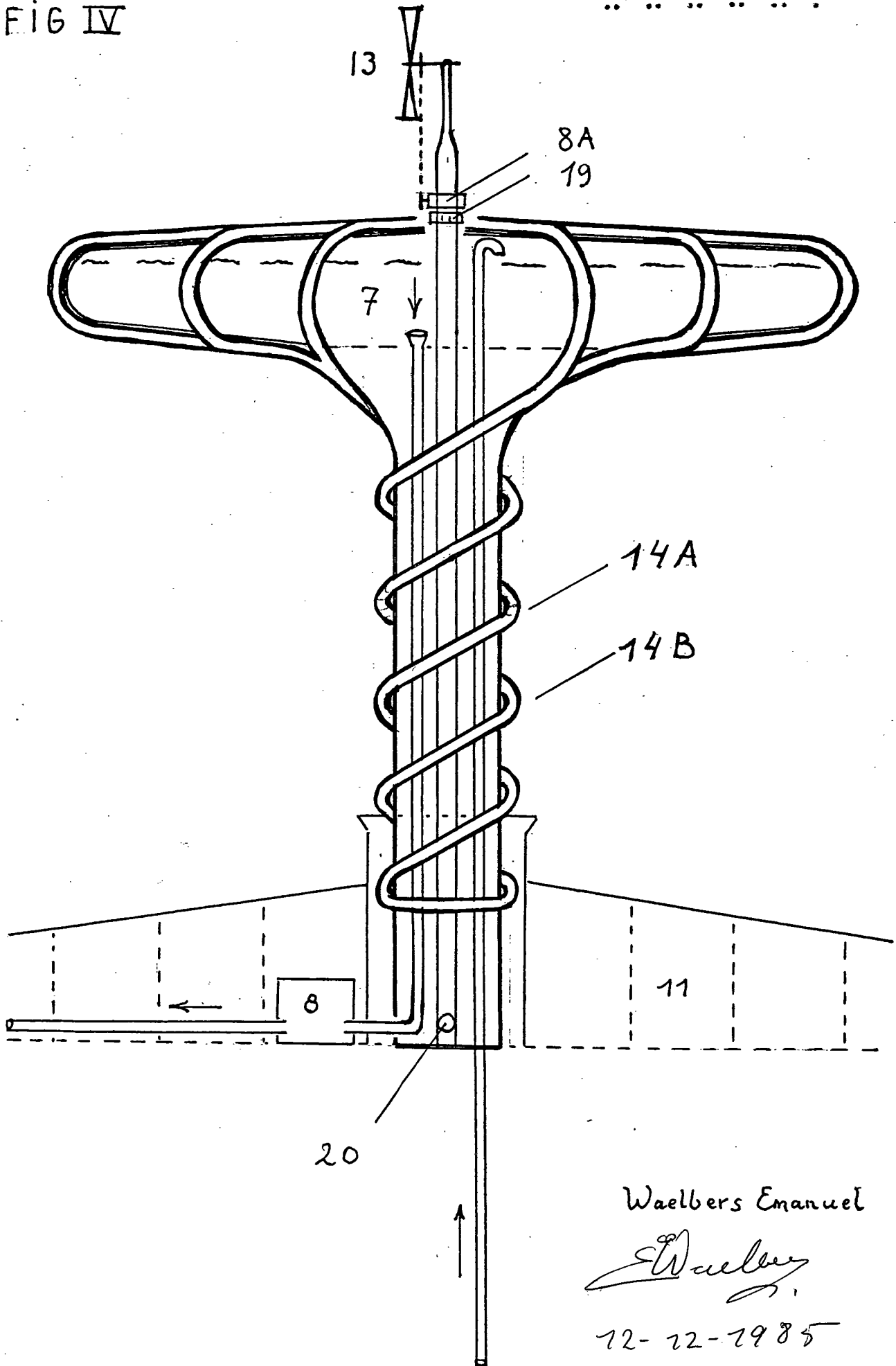


Waelbers Emanuel

E. Waelbers 12-12-1998

90837

FIG IV

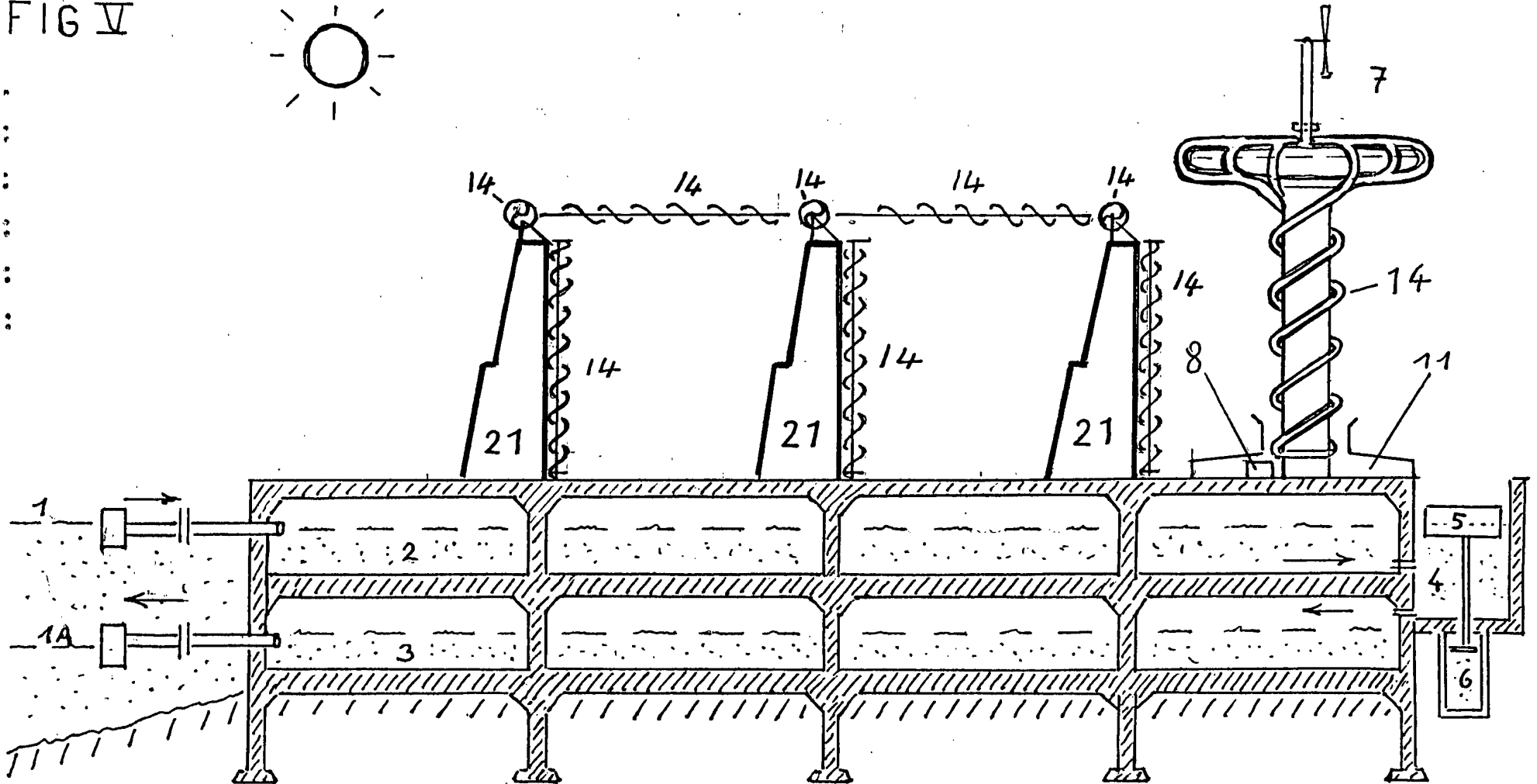
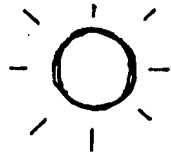


Waelbers Emanuel

E. Waelbers

12-12-1985

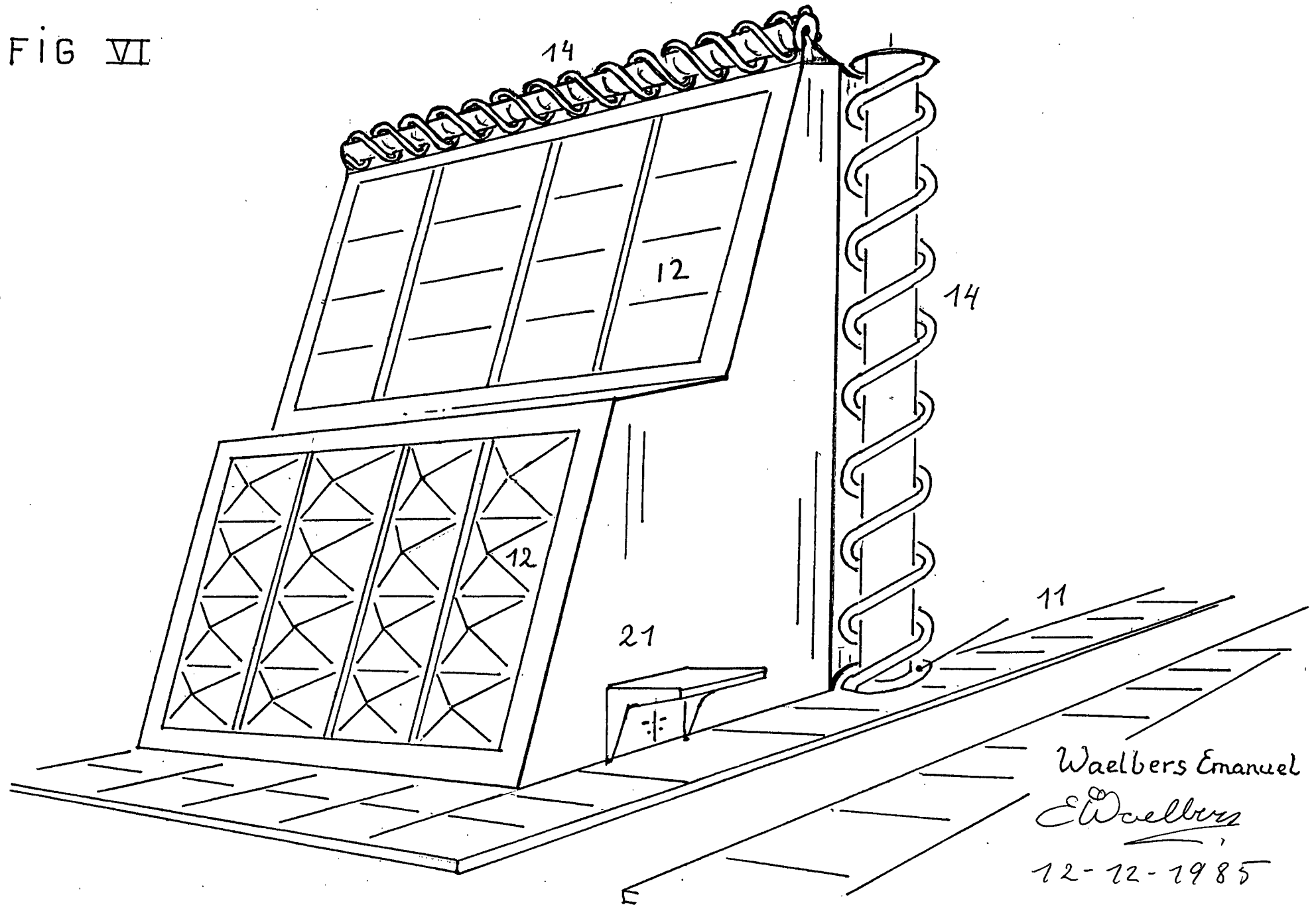
FIG V



Waelbers Emanuel
E. Waelbers

12-12-1985

FIG VI



903837

FIG XI

FIG VII

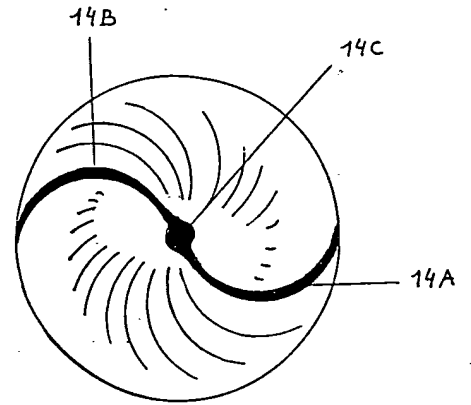
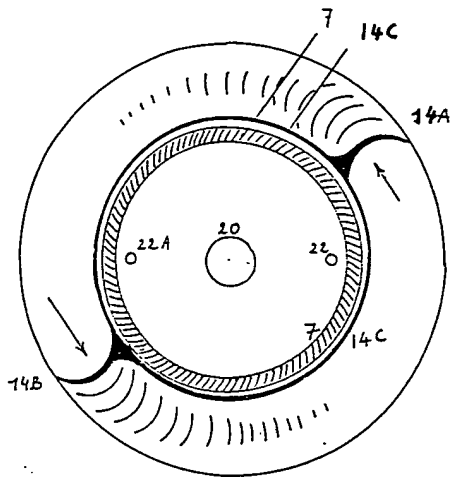


FIG VIII

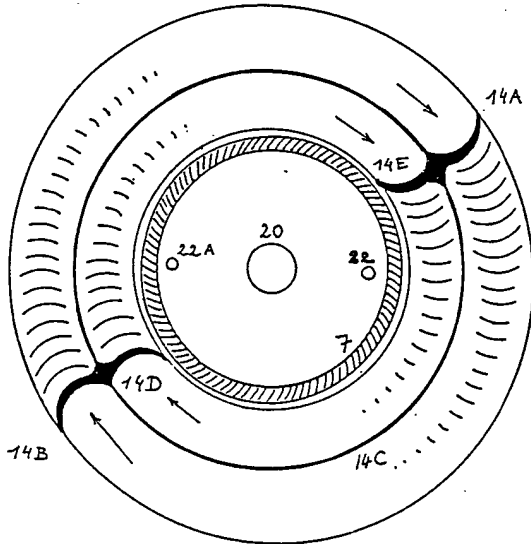


FIG IX

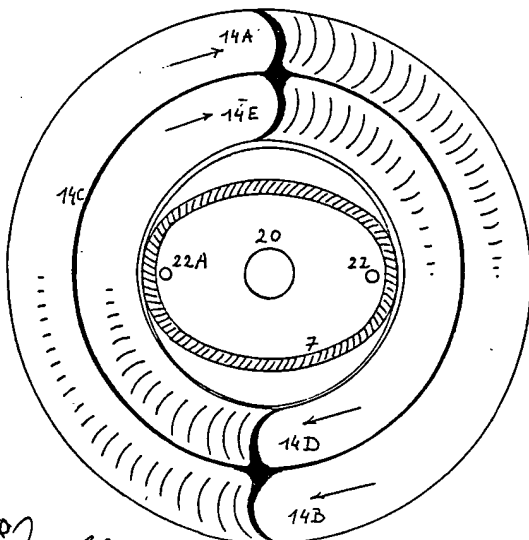
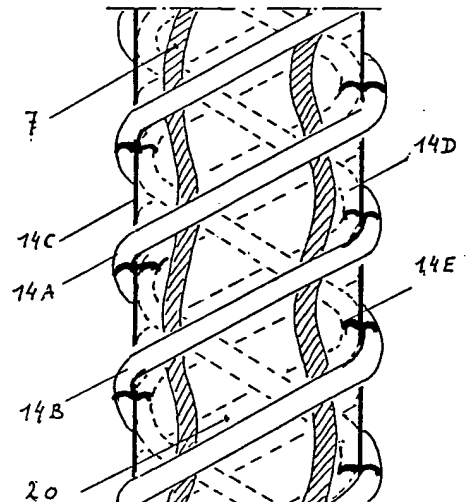


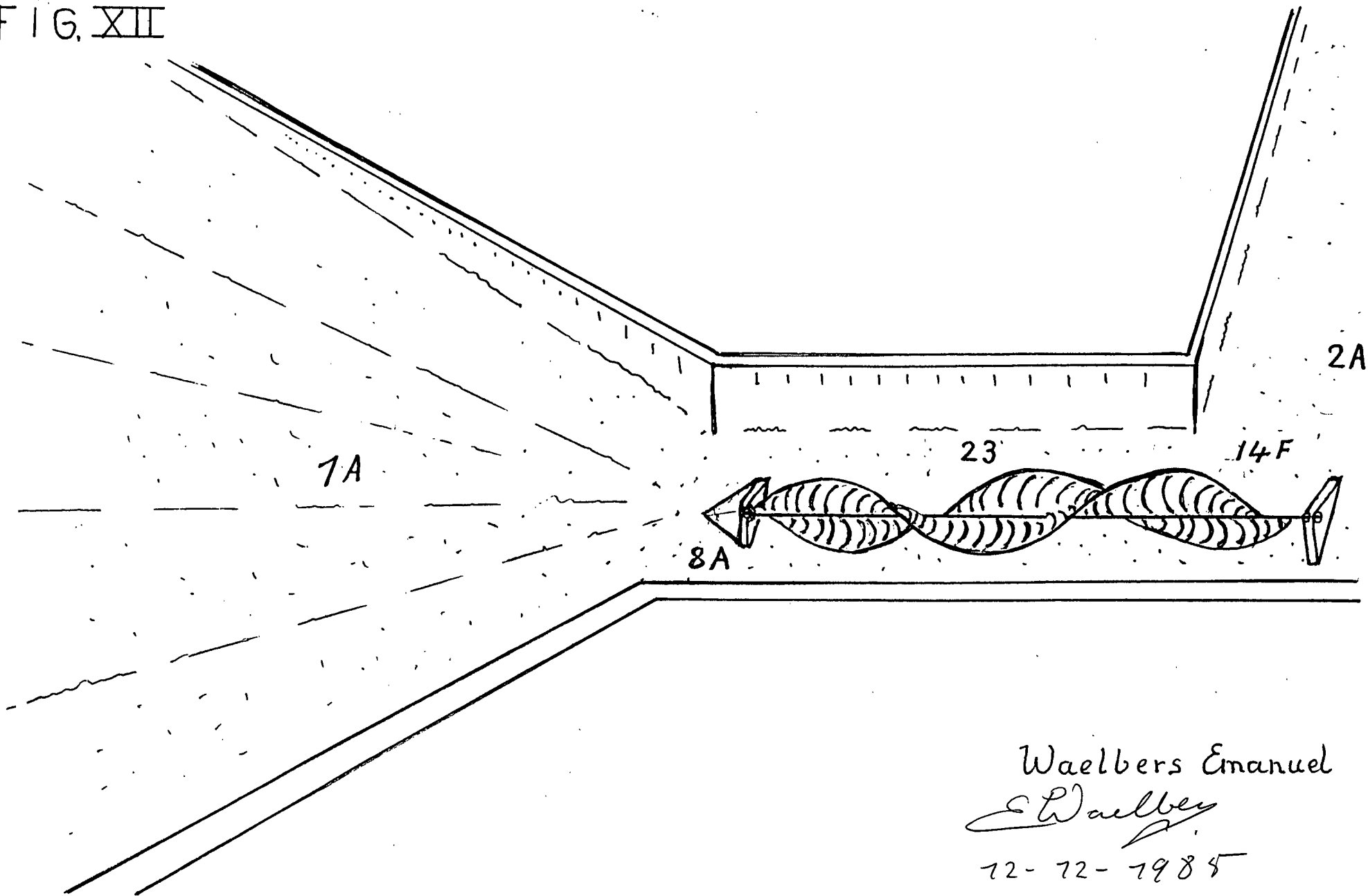
FIG X



Waelber
12-12-79 85

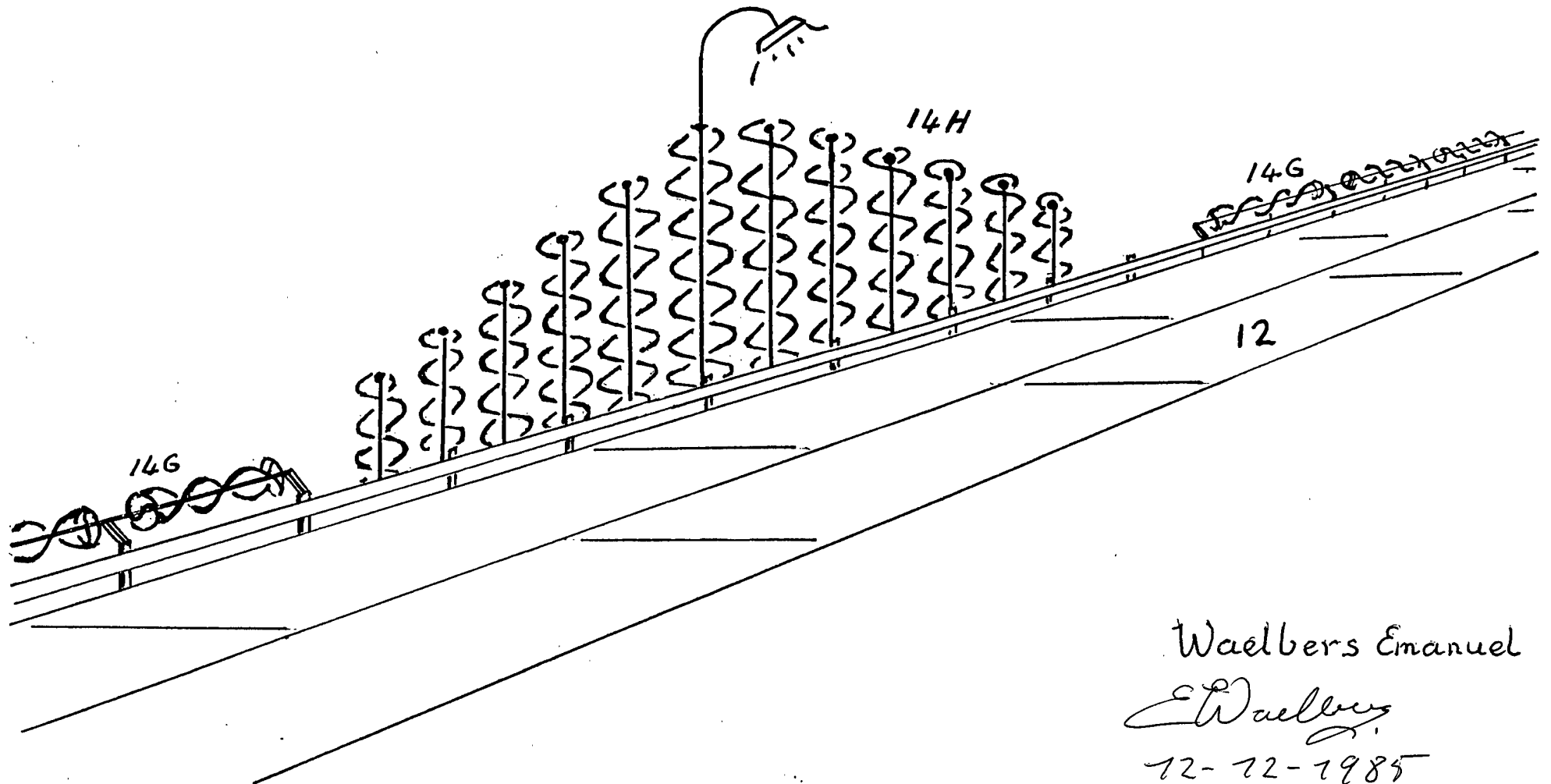
Waelber's Emanuel

FIG. XII



Waelbers Emanuel
E. Waelbers
12- 72- 1985

FIG XIII



Waelbers Emanuel

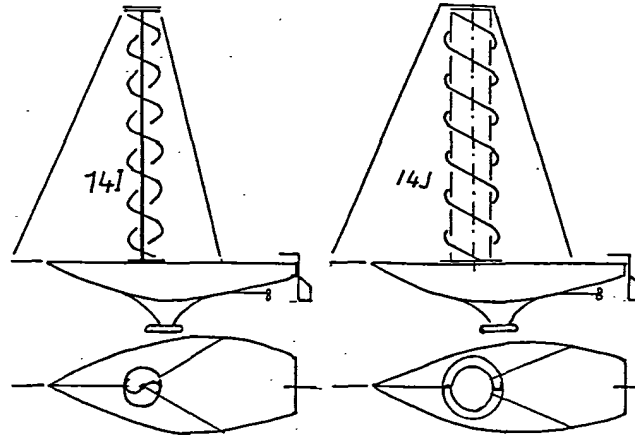
E. Waelbers

12-12-1985

903837
25

FIG. XIV

24



26

27

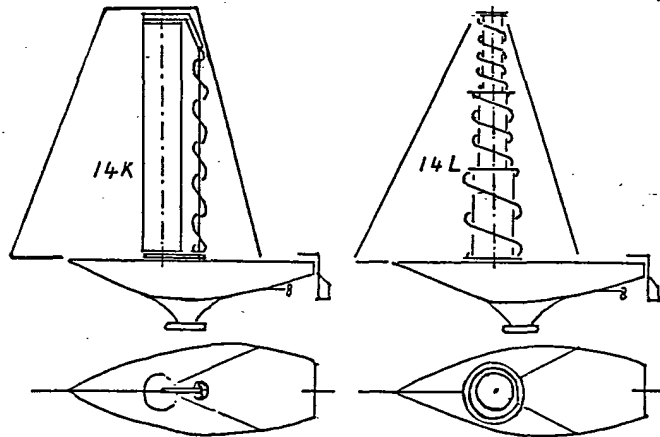
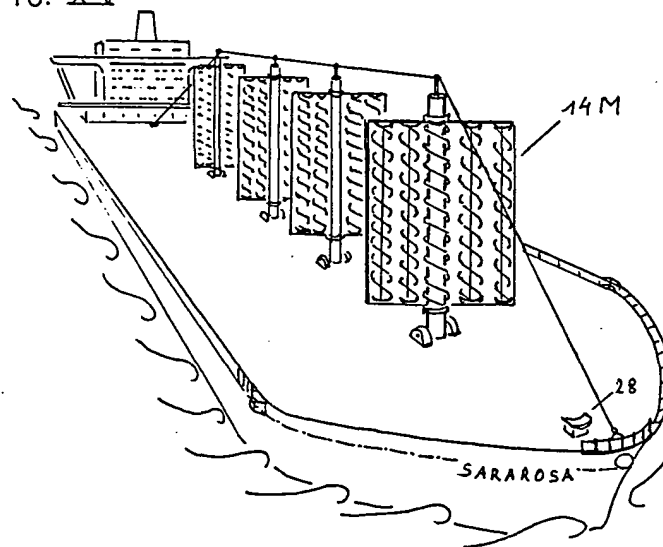


FIG. XV



Waelbers Emanuel

E. Waelbers
12-12-1985