



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
18.09.2024 Patentblatt 2024/38

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
F03B 13/26 ^(2006.01) **F03B 17/02** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **23020131.1**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
F03B 13/262; F03B 17/02; F05B 2240/912;
F05B 2240/917; F05B 2260/42

(22) Anmeldetag: **15.03.2023**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Schrauder, Wendelin**
96194 Walsdorf (DE)

(72) Erfinder: **Schrauder, Wendelin**
96194 Walsdorf (DE)

(54) **OZEAN GENERATOR AUF EINER PLATTFORM IM MEER**

(57) Die einzige Lösung besteht darin, man muss die Stromerzeugung im Meer aus einer völlig anderen Sichtweise betrachten und angehen! ich, W. Schrauder, habe diese andere Sichtweise betrachtet, erdacht und ausgedacht und leite mit dem Ozean Generator die Energiewende 3.0 ein.

1 / 5 Der Ozean Generator auf einer Plattform im Meer wird mit seinem jeweiligem Behälter dazu die Versorgung mit elektrischer Energie Weltweit verändern.

Weil bei dieser Erfindung die Kraft des Meeres regelmäßig durch Ebbe und Flut immer verfügbare elektrische Energie zur Verfügung stellt. Im Zeitraum innerhalb von 24 Stunden wird dabei die Kraft des Meeres wie folgt in elektrische Energie umgewandelt:

Bei Ebbe wird 2 x mit stetig steigender Flut der leere Behälter durch die Auftriebskraft angehoben. Weil der leere Behälter mit Stahlseilen (bei Ebbe zusätzlich mit Rollen zum Umlenken der Kraft) mit dem Generator verbunden ist, muss der Generator zwangsläufig elektrische Energie abgeben (erzeugen).

Bei Flut wird auch 2 x (Im selben Zeitraum innerhalb von 24 Stunden) wie folgt mit stetig abnehmender Flut (abnehmender Wasserstand) 2x elektrische Energie erzeugt: Am höchsten Punkt bei Flut wird der leere Behälter randvoll mit Wasser gefüllt. Weil der Behälter diesmal direkt mit dem Generator verbunden ist, wird der Behälter sobald der Wasserstand weiter gefallen ist als die Bauhöhe vom Behälter beträg elektrische Energie erzeugen. Diesmal nach dem Prinzip: Mechanische Energie der Ruhe (die Höhenlage der Energie eines Bergsees.) Im hoch gelagertem Wasser steckt Energie!

Der durch das entleeren vom Behälter bei Ebbe und füllen vom Behälter bei Flut entstehende Zeitraum von 4 x 1 Std. gesamt 4 Stunden während der 24 Stunden wird wie folgt ausgeglichen bzw. überbrückt: Und zwar indem jeweils ein Teil der erzeugten elektrischen Energie in Batterie Speicher gespeichert wird. (In der Figur als Leerraum bezeichnet.) Oder nach dem Stand der Technik durch Anheben von Tonnen schweren Gewichten in einem Energie - Speicherturm oberhalb der Plattform (über der Firsthöhe von 30 Meter) in dem bis zu 300 Meter hohen Bereich gespeichert wird. Um Wahlweise damit diesen Zeitraum von 4 x 1 Stunde zu überbrücken.

2 / 5 Der Ozean Generator kann (mit Gleichstrom) Meerwasser entsalzen, als Trinkwasser oder für Agrarier. Standorte: z.B: Nord Atlantik: Europa oder Kanada, - USA, Weitere, Ideale Bauorte: S.2- unten !

3/5 Der Ozean Generator ist ideal dazu geeignet mit dem erzeugten Gleichstrom vor Ort auf der Plattform salzhaltiges Meerwasser in Wasserstoff und Sauerstoff als weiteren Energieträger zu zerlegen.

4 / 5 Weitere Vorteile: Die Verminderung von CO₂- Ausstoß, Begrenzung der Erderwärmung, CO₂- Bilanz. Klimaziele, Treibhausgase, Energiepreise ! ?

5 / 5 Keine Fossilen Brennstoffe sind mehr nötig um elektrische Energie zu erzeugen. Erdöl, Erdgas und Kohle bleiben in der Erde, ab sofort genügt Ebbe und Flut und der Ozean Generator dazu !

Somit sichert der Ozean Generator auf einer Plattform im Meer, einmal gebaut und im Meer verankert über mehrere Jahrzehnte elektrische Energie in allen gewünschten Varianten: Drehstrom oder Gleichstrom !

Im Bereich oberhalb der Plattform ab 30 Meter First Höhe bis ca. 300 Meter sind folgende weitere Optionen gegeben: Wie Solar Module in Wechsel mit Windkraft Anlagen und / oder Energie Speicherturm. Um ein mittelgroßes Atomkraftwerk (AKW) zu ersetzen werden ca. 1000 Plattformen benötigt.

Zusammenfassung: (Teil: 2 / 2) Energieerzeugung, Flächenverbrauch und ideal Bauorte:

Somit erzeugt der Ozean Generator folgende elektrische Energie aus Ebbe und Flut:

1 Plattform =	25.000 kw/h	in 24 Stunden	= für: 5.000	Personen. (5 kw/h, pro Person in 24 Std.)
9 Plattformen =	225.000 kw/h	= 1 qkm,	= für: 45.000	Personen = Kleinstadt
9.000 Plattformen =	225 Millionen kw/h = 9.000 qkm	= für: 45.000.000	Personen	= Einw. ½ Bundesrepublik
90.000 Plattformen =	225 Milliarden kw/h.	= für: 450.000.000	Personen	= Einwohner: Europas

9.000 qkm, das entspricht in etwa der 7 - fachen Stadtfläche von London. Auf 8 % der in Frage kommenden Küsten Gebiete im Nordatlantik, verteilt, erscheinen diese Plattformen wie winzige Punkte auf der Seekarte können aber ganz Europa mit elektrischer Energie versorgen.

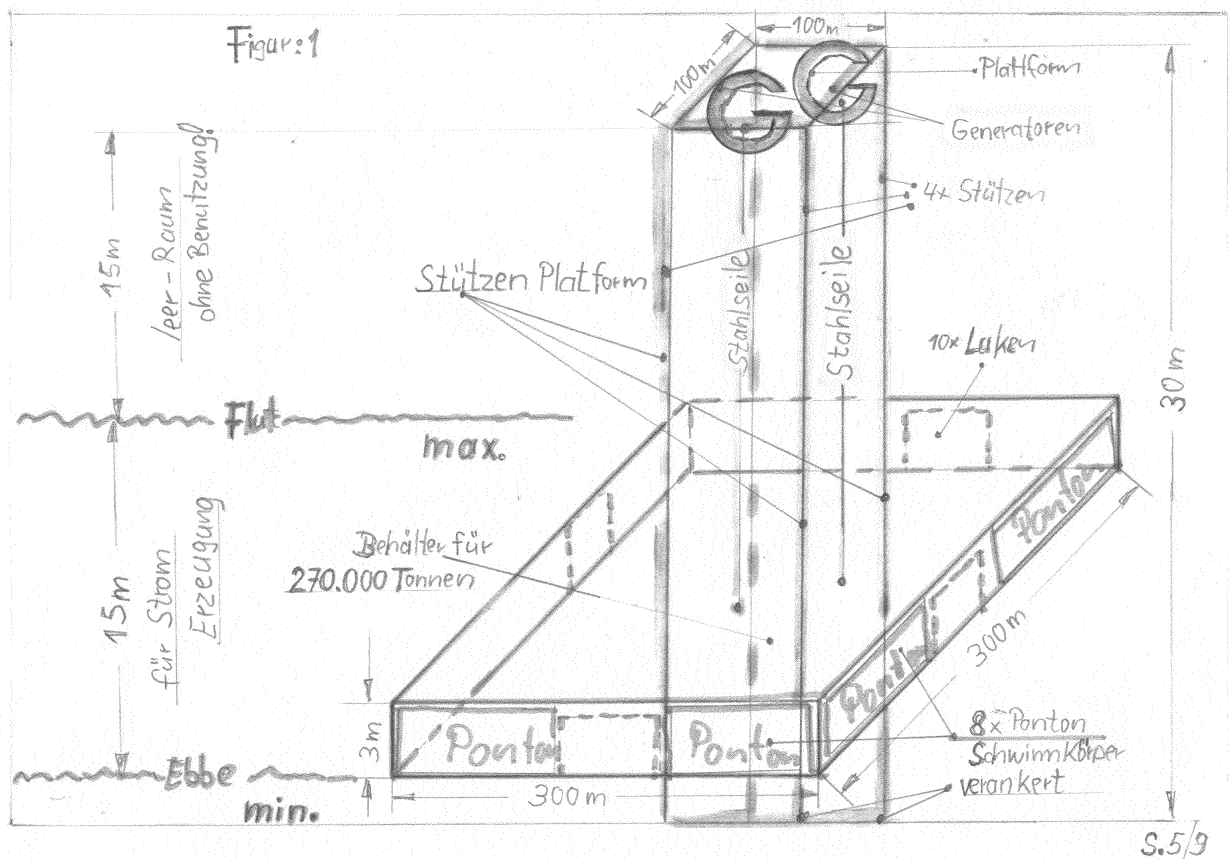
Die Idealen Bauorte auf Europäischer Seite vom Nordatlantik: Europa - Seite:-bis zum Indischen Ozean !

1/4 Extreme Gezeiten prägen die Normandie! Vom Irischen Schelf über die Bretagne bis zum Bristol Kanal, (Wales) sind Gezeiten (Ebbe - Flut Diff.) von 15 Meter vorhanden ! Das hat mit der geringen Tiefe, dem Trichter Förmigen Küstenverlauf und der Stau Wirkung im Ärmelkanal zu tun ! Die Berechnung der Leistung beruht auf nur 10 Meter bei Flut und 7 Meter Ebbe.. Hier können 90.000 Plattformen die Elektrizität von 450 Millionen Europäern erzeugen.

2/4 Amerikanische Seite vom Atlantik: USA- Kanada: In der Bay of Funday (zwischen USA - Kanada) ist die technische Wirkung ähnlich: Hier entsteht durch die vorgelagerte Land Zunge dieser Trichterförmigen Küstenverlauf. Hier sind bei Ebbe und Flut weltweit die größten Gezeiten von bis zu 21 Meter vorhanden. Hier sind genügen 80.000 Plattformen um 400 Millionen Einwohner (z:B von Kanada bis USA) mit elektrischer Energie zu versorgen.

3/4 Im Indischen Ozean liegen die starken Gezeiten vor den Küsten Tansanias hier mit den extremen Gezeiten im Westen Australien gegenüber: Vor der Küste Tansanias bewirkt die Insel Sansibar diesen Trichterförmigen Effekt.

4/4 Gegenüber im Westen Australien erzeugt der Indische Ozean den Größten Tidenhub in Derby von über 10 Meter.



Beschreibung

Inhalt. 2 Seiten Text Beschreibung.

5 **[0001]**

- S. 1 : Warum ist diese Erfindung wichtig ? Die Lösung ! Vorteile gegenüber früher: Stau Damm / Turbine.
 S. 2 : Wie geht das bei Ebbe / Flut ? Welche Leistung entsteht ? Baukosten ? Fossile Energie ! Ideale Bauorte ?
 S. 3 : Patent Anmeldung, Ansprüche, Merkmale Behälter,
 10 S. 4 : Patent Anmeldung: Merkmale: Plattform. Stand der Technik ! Ende: Text.
 S. 5 bis 9: 5 x Zeichnungen, (Figuren) zur Patentanmeldung.

Das Problem: bisherige Handhabung und Berechnung.

15 **[0002]** Die Erzeugung von elektrischer Energie im Meer mit Hilfe von Stau Dämmen, Wasser Turbinen und Horizonttaller Fließbewegung vom Wasser hat sich in den letzten 60 bis 90 Jahren nicht wirklich verbessert. Und die erzeugte Leistung von elektrischer Energie am Strom Zähler konnte erst nach Jahrzehnten Bauzeit abgelesen werden, nach dem sehr viele Milliarden im Meer versenkt wurden !

20 Lösung:

[0003] Die einzige Lösung besteht darin, man muss die Stromerzeugung im Meer aus einer völlig anderen Sichtweise betrachten und angehen! ich, W. Schrauder, habe diese andere Sichtweise betrachtet, ersonnen und ausgedacht und leite mit dem Ozean Generator die Energiewende 3.0 ein. Der Ozean Generator, der auf einer Plattform steht Socke
 25 Maß 100 x 100 Meter, Firsthöhe:30 Meter, wird mit seinem jeweiligem Behälter Außenmaß: 300 Meter x 300 Meter der leer nach Ebbe 10 Meter angehoben und nach Flut mit Wasser befüllt 10 Meter gesenkt wird und im Küstenstreifen steht wird die Versorgung mit elektrischer Energie in Form von Wechselstrom Weltweit verändern. Oder alternativ durch erzeugten Gleichstrom vor Ort: Meerwasser in Wasserstoff und Sauerstoff als weiteren Energieträger zerlegen. Oder Meer - wasser entsalzen, als Trinkwasser oder für Agrarier. Standorte: z.B: Nord Atlantik: Europa oder Kanada, - USA,
 30 Weitere, Ideale Bauorte: S.2- unten !

[0004] 2 x Vorteile der Erfindung gegenüber dem bisherigen Problem: mit Stau Damm und Turbinen:

1/ 2 = Bei dieser Erfindung erzeugt die Meereskraft durch Ebbe und Flut immer verfügbare elektrische Energie. Durch die Vertikale - Senkrecht - Bewegung in zwei Richtungen von einem Behälter sowohl nach oben als auch
 35 nach unten wird direkt elektrische Energie erzeugt. Jede Plattform benötigt einem Behälter und erzeugt damit: 2x aus Ebbe und 2x aus Flut in 24 Std. = 25.000kw/h. Das ist fast die doppelte Menge von einem Windrad und reicht für 5.000 Personen, (Verbrauch: 5 kw/h in 24 Std.) Hubhöhe: 10m.

2/2 = Keine Fossilen Brennstoffe sind mehr nötig um elektrische Energie zu erzeugen. Erdöl, Erdgas und Kohle
 40 bleiben in der Erde, ab sofort genügt Ebbe und Flut und der Ozean Generator dazu ! Ein Nebeneffekt ist die Verminderung von CO-2- Ausstoß, Begrenzung der Erderwärmung, CO-2- Bilanz. Klimaziele, Treibhausgase, Energiepreise !

S. 2 : Wie funktioniert das genau ? Wie viele Plattformen ? Baukosten ? Vergleiche Fossile Energie. Bauorte ?

45 **[0005]** Bei der Erfindung mit dem Titel: Ozean Generator auf einer Plattform im Meer, ragt die Firsthöhe der Plattform mit den Stützen selbst bei maximal Flut noch 15 Meter aus dem Meer und ist damit weithin sichtbar. Die Plattform mit dem eigenem Behälter dazu sind die teuersten Bauteile deshalb ist es sinnvoll im weiteren Verlauf nur noch von Plattformen zu sprechen. Der Bereich zwischen 0- Meter bei Ebbe bis 15 Meter bei Flut ist die Arbeitshöhe und dient
 50 der Stromerzeugung. Der leer Raum in Figur: 1, S. 5/9, von 15 Meter bis 30 Meter ist Optional als Platz für Batterie Speicher reserviert.Im Bereich oberhalb der Plattform ab 30 Meter First Höhe sind folgende Optionen gegeben: Wie Solar Module in Wechsel mit Windkraft Anlagen und Energie Speicherturm. Der Behälter wird nur im unteren Bereich der Plattform vom 0- Meter bei Ebbe bis 15 Meter bei Flut von (Ebbe und Flut) in Bewegung versetzt. Dadurch werden 2 x bei Ebbe und 2 x bei Flut, innerhalb von 24 Stunden 25.000 kw/h, elektrische Energie erzeugt und zwar durch das
 55 anheben vom leeren Behälter nach Ebbe und absenken vom mit Wasser gefüllten Behälter nach der Flut.

[0006] Erklärung: bei Ebbe, (niedriger Wasserstand) wird der selbe Behälter wie 6 Stunden später bei Flut benutzt.Bei Ebbe wird der leere 300 Meter x 300 Meter große flache Behälter, die Luken sind geschlossen, die Bauhöhe beträgt 5 Meter er wirkt hier als Auftriebskörper, und wird Vertikal - senkrecht - von der steigenden Flut angehoben, Dabei entstehen

mit ständig steigender Flut (bei 3 Meter Eintauchtiefe) eine Wasser Verdrängung vom 270.000 Tonnen. - Gewicht - Bei einer Vertikalen Weglänge von 10 Meter ergibt das 27 Milliarden Newtonmeter N/m. Geteilt durch.: 3.600.000 W/s, erzeugt dies: 7.500 kw/h elektrische Energie während dieser 6 Std. Aufwärtsbewegung.

[0007] Bei Flut (höchster Wasserstand) wird wieder der selbe (Anfangs leere Behälter), 300 Meter x 300 Meter groß Bauhöhe: 5 Meter durch öffnen der Luken mit 450.000 Tonnen, Wasser gefüllt. Zusammen mit dem Leergewicht von 40.000 to. ergibt dies 490.000 Tonnen. Sobald der Wasserpegel um mehr als 5 Meter Richtung Ebbe gefallen ist, steht folgende Energie der Lage zur Verfügung. 4,9 Milliarden Newton. Bei der Vertikalen - Senkrechten Abwärtsbewegung. Hub: 5 Meter, entstehen daraus: 24,5 Milliarden N/m, geteilt durch: 3.600.000 W/s erzeugt dies: 6.805,5 kw/h elektrische Energie während dieser 6 Stunden Abwärtsbewegung.

[0008] Somit erzeugt der Ozean Generator folgende elektrische Energie aus Ebbe und Flut:

1 Plattform =	25.000 kw/h	in 24 Stunden	= für: 5.000	Personen.	(5 kw/h, pro Person in 24 Std.)
9 Plattformen =	225.000 kw/h	= 1 qkm,	= für: 45.000	Personen	
9.000 Plattformen =	225 Millionen kw/h	= 9.000 qkm	= für: 45.000.000	Personen	= Einw. ½ Bundesrepublik
90.000 Plattformen =	225 Milliarden kw/h		= für: 450.000.000	Personen	= Einwohner: Europas

[0009] 9.000 qkm, das entspricht in etwa der 7 - fachen Stadtfläche von London. Auf 8 % der in Frage kommenden Küsten Gebiete im Nordatlantik, verteilt, erscheinen diese Plattformen wie winzige Punkte auf der Seekarte können aber ganz Europa mit elektrischer Energie versorgen.

[0010] Oder man erzeugt Elektrizität mit Fossilen Brennstoffen: Siehe Energiewende: 1.0

Wollte man diese 25.000 Kw/h Strom Netto Leistung, mit herkömmlichen Brennstoff erzeugen benötigt man folgende Menge in kg: 25.000 Kw/h plus 8 % Verlust = 27.000 Kw/h werden erzeugt. Für 1- Kw/h erzeugte Elektrizität sind 0,33 kg, Brennstoff zugrunde gelegt. z.B bei Blockheizkraftwerken (BHKW) oder auch der durchschnittliche Verbrauch von Heizöl, Dieselöl (Schiffsdiesel) oder sogenannte nach - wachsende Rohstoffe wie Rapsöl oder Palmöl für 27.000 Kw/h Strom x 0,33 kg, = 8.910 kg/ in 24 Stunden. oder: in 365 Tagen= 3.252.150 kg. Die Brennstoff Kosten für 2 Jahre belaufen sich auf: 6.504.300 kg, (wie oben: 0,33 kg / Kw/h) und damit das Ende der sogenannten Energie wende: 1.0 Expertise: Baukosten: Eine Plattform liegt zwischen 8 Millionen und 10 Millionen Euro.

[0011] Die Idealen Bauorte auf Europäischer Seite vom Nordatlantik: Europa - Seite: :-----bis zum Indischen Ozean ! 1 /4 Extreme Gezeiten prägen die Normandie! Vom Irischen Schelf über die Bretagne bis zum Bristol Kanal, (Wales) sind Gezeiten (Ebbe - Flut Diff.) von 15 Meter vorhanden ! Das hat mit der geringen Tiefe, dem Trichter Förmigen Küstenverlauf und der Stau Wirkung im Ärmelkanal zu tun! Die Berechnung der Leistung beruht auf nur 10 Meter bei Flut und 7 Meter Ebbe.. Hier können 90.000 Plattformen die Elektrizität von 450 Millionen Europäern erzeugen. 2 /4 Amerikanische Seite vom Atlantik: USA- Kanada: In der Bay of Funday (zwischen USA - Kanada) ist die technische Wirkung ähnlich: Hier entsteht durch die vorgelagerte Land Zunge dieser Trichterförmige Küstenverlauf. Hier sind bei Ebbe und Flut weltweit die größten Gezeiten von bis zu 21 Meter vorhanden. Hier sind genügen 80.000 Plattformen um 400 Millionen Einwohner (z:B von Kanada bis USA) mit elektrischer Energie zu versorgen. 3 /4 Im Indischen Ozean liegen die starken Gezeiten vor den Küsten Tansanias hier mit den extremen Gezeiten im Westen Australien gegenüber: Vor der Küste Tansanias bewirkt die Insel Sansibar diesen Trichterförmigen Effekt. 4 /4 Gegenüber im Westen Australien erzeugt der Indische Ozean den Größten Tidenhub in Derby von über 10 Meter. hier wurde bereits Recherche über die Neuheit der Erfindung zum Ozean Generator durchgeführt.

[0012] S. 3 : Patent Anmeldung, Ansprüche, Merkmale, Kennzeichen: Plattform + Behälter + Generator = Ozean Generator. Figur 1, Seite:5/9 Seitenansicht// Figur 1.1 S.6/9 Figur: 1.2 S.7/9 Figur 2 S.8/9. Maße u.Berechnungen sind Beispiele

[0013] Eine Plattform hat ein Sockel Maß: 100 Meter x 100 Meter und ist im Küstenstreifen mit vier Stützen auf dem Meeresboden verankert. Der Meeresboden wird hierbei Ebbe als Null Linie bezeichnet. Die First Höhe der Plattform beträgt 30 Meter. Bei maximal Flut schaut die Plattform also 15 Meter aus dem Meer. Zur Erzeugung von elektrischer Energie wird nur der untere Bereich der Plattform - Stützen benötigt ! Also von der Null Meter Linie bei Ebbe bis 15 Meter bei Flut. Der Bereich "leer- Raum" von 15 Meter bis 30 Meter, siehe Figur: 1, ist der Sicherheitsbereich (Wellenbrecher) und eine zusätzliche Option für Planetengetriebe (Hohlrad-Sonnenrad-Träger) zur Erhöhung der Drehzahl der darüber verbauten Generatoren. Figur: 1.1 S.6/9.

[0014] An den vier Ecken der Plattform, im Sockel Maß Abstand von 100 Meter befinden sich die 30 Meter hohen Stützen. In Figur: 2 als - S - für Stützen eingezeichnet. Der kleine Behälter 96 Meter x 96 Meter ist mit Durchgängen - D-mit dem außen Behälter 300 Meter x 300 Meter verbunden, damit beide gleichzeitig mit Wasser gefüllt und entleert werden können. Der verbleibende freie Raum zwischen den Durchgängen und den vier Stützen ist an der Auftriebsseite

vom Behälter mit Ponton gefüllt um das Leergewicht vom Behälter beim Auftrieb zu minimieren.

[0015] Baumaße: Der Behälter hat ein Außenmaß: 300 Meter x 300 Meter, ohne den Überhang der Ponton hier als großes Quadrat bezeichnet. Er wird aus 8 x kleinen Behältern (kleine Quadrate) mit jeweils 98 Meter x 98 Meter und einem noch kleineren Behälter (kleines Quadrat) von nur 96 Meter x 96 Meter zusammengesetzt. Dieses kleinste Quadrat passt genau zwischen die vier Stützen der Plattform und wird auch als erstes unter die Plattform geschoben !

[0016] Die restlichen 8x werden mit dem inneren verbunden und befinden sich außerhalb vom Sockel Maß der Plattform. Einzelteile Behälter wie folgt: $2 \times 100 \text{ Meter} \times 300 \text{ Meter}$, $1 \times 100 \text{ Meter} \times 100 \text{ Meter}$ und $1 \times 200 \text{ Meter} \times 100 \text{ Meter}$, ein Ende auf 96 Meter verjüngt um die vier Stützen der Plattform aufzunehmen. In der Praxis wird der Behälter aus einzelnen Modulen in der Werft vorgefertigt (vier einzelne Module) zur Baustelle geschleppt und unter der Plattform zusammen gesetzt. Figur: 1 S. 5/9 Seitenansicht, und Figur 2, S. 8/9 = Draufsicht.

[0017] Merkmale: Dadurch gekennzeichnet:, dass die Oberseite von Behälter auch geschlossen sein kann, oder der Außenbereich (der über das Sockel Maß der Plattform übersteht) aus einem anderem Material als Stahlblech gefertigt sein kann. (z.B. aus dem Plastik Müll der in den Ozeanen schwimmt) und sich dadurch das Leergewicht vom Behälter verkleinert und er dadurch weniger Ponton benötigt. Und das der Behälter im 96 Meter x 96 Meter Bereich Last Aufnahme Punkte besitzt und hier verstärkt ist. In Figur 2:, S. 8/9 -LA-gezeichnet. M: 1/7

[0018] Merkmale: Dadurch gekennzeichnet: das der Behälter im $4 \times 300 \text{ Meter}$ langen Außenbereich Luken besitzt zum füllen mit Meerwasser bei maximal Flut und zum entleeren von dem Meerwasser bei minimal Ebbe. Figur : 2 - L - Luken. Und die Bauhöhe von 3 Meter nach oben oder unten abweichen kann: Also nur 2 Meter oder 4 Meter Bauhöhe hat. Und der Ponton Überhang im Bereich der Luken unterbrochen sein kann. M: 2/7

[0019] Merkmale: Dadurch gekennzeichnet:: M: 3/7

[0020] Das der Außen Bereich vom Behälter, die waagrechte Fläche größer als: 100 Meter x 100 Meter, bis zur erweiterten Größe: 300 Meter x 300 Meter über das Sockel Maß der Plattform übersteht also Überstand: 98 Meter in alle vier Richtungen. Das die außen am Behälter angebrachten Ponton, den Auftrieb erhöhen und dadurch das Leergewicht vom Behälter ausgleichen.Und die Ponton dabei deutlich über 300 Meter x 300 Meter hinaus vergrößern. Figur: 2 // Merke - Beachte: Eine Ponton Umrandung am Behälter außen von 15 Meter Breite, $4 \times (240 \text{ Meter Länge }) \times 3 \text{ Meter Bauhöhe}$, ergibt eine Wasser Verdrängung von 43.200 Tonnen. Somit ein Behälter Gewicht von: - 3.200 to. //

[0021] Figur: 3 S. 9/9 : Merkmale Behälter in Bewegung: Bauteil: 2/3 bei beginnender Flut: Ebbe - Flut Differenz: 10 Meter.

[0022] Merkmale: Dadurch gekennzeichnet, dass bei Einsetzen der Flut der leere Behälter als Auftriebs Behälter benutzt wird und dadurch : 270.000 Tonnen Wasser verdrängt, bei geschlossenen Luken, Volumen aus 300 Meter, x 300 Meter, 3 Meter Höhe und dadurch bei einer Steighöhe von 10 Meter 7.500 kw/h elektrische Energie erzeugt. Und dass ein Teil der erzeugten elektrischen Energie in Batterien gespeichert wird, um den jeweiligen (Füllvorgang bzw. Entleerung - s Vorgang) vom Behälter mit diesen Batterien für ca 1 Stunde überbrücken. Oder nach dem Stand der Technik: Durch Anheben von Tonnen schweren Gewichten, in einem " Speicherturm" oberhalb der Plattform zu speichern um ebenfalls diese 1 Stunde zu überbrücken. M: 4/7

[0023] Merkmale: Dadurch gekennzeichnet:, dass bei Ende der Flut, am höchsten Punkt (nach Abgabe der elektrischen Leist - ung) das Leer Gewicht vom Behälter: 40.000 Tonnen - an der $4 \times 300 \text{ Meter}$ langen Außenwand bei 3 Meter Bauhöhe mit Ponton auf der Auftrieb Seite ausgeglichen wird und dadurch das Leer Gewicht vom Behälter soweit minimiert wird, dass der Behälter nach öffnen der Luken innerhalb von 30 Minuten 3 Meter einsinken kann. Option: Und dass die Ponton am Behälter außen flexibel (befestigt, gelagert) werden können damit der Auftrieb sofort abnimmt sobald die Arretierung gelöst wird um das einsinken zu beschleunigen. M: 5/7

S. 4 Merkmale: Behälter / Berechnung elektrische Leistung M: 6/7

[0024] Merkmale: Dadurch gekennzeichnet:, dass bei Höchststand (bei Flut) der volle Behälter mit 270 000 Tonnen Meer - Wasser und das Leergewicht vom Behälter 40.000 Tonnen auf dem 7 Meter langen Weg nach unten mit einer Zeitver - Zögerung und einer Gewichts Masse von 310.000 Tonnen direkt über Stahlseile auf die Generatoren übertragen wird und dabei 6.027,7 Kw/h elektrische Energie erzeugt. Und Pontons auch als Hohlkörper verbaut werden können wie der 300 Meter x 300 Meter große Behälter und auch gleichzeitig mit dem großen Behälter mit Wasser gefüllt und entleert werden können. Wodurch eine 20 % höhere Leistung erreicht wird. Anstatt: 25.000 kw/h, reale: 30. 000 kw/h, / 24 Std.

[0025] Merkmale: Dadurch gekennzeichnet:, dass bei Tiefstand (bei Ebbe), über die jetzt offenen Luken, das Meerwasser sich innerhalb von 30 Minuten aus dem Behälter entleert und sich zum bereits vorhandenem Ebbe Wasser dazu begibt. Und dann die Luken danach wieder geschlossen werden. Um bei Einsetzen der nächsten Flut als leerer Auftriebs Behälter bereit steht. Und der Auftriebs Behälter auf dem Weg nach oben zusätzliche Umlenkrollen für die Stahlseile benötigt um die dazwischen geschalteten Planeten Getriebe (auch mehrere Planetengetriebe hintereinander) zur Drehzahl Erhöhung der Generatoren auf der Plattform in Bewegung zu bringen zur Erzeugung von elektrischer Energie. M: 7/7

[0026] Damit der Behälter eine (lineare Bewegung vom 1,8 Meter/ Std = 0,5 mm / Sek..) in eine Drehbewegung am Generator auf der Plattform bewirken kann werden alle "nach dem Stand der Technik" bekannten Hilfsmittel eingesetzt. Es beginnt mit der Doppelten Übersetzung, dem Planeten Getriebe bestehend aus: Hohlrad, Planetenräder mit Träger, Sonnenrad mit Welle. Diese werden auch mehrfach und in Kombination verbaut dadurch entsteht aus einer Bewegungs-

5 änderung von 0,5 mm pro Sekunde die kontinuierliche Drehbewegung am Generator und somit Elektrizität.
[0027] Plattform: Figur: 1, S. 5/9 und Figur: 1.1 auf S. 6/9 und Figur: 2 auf S. 8/9 Draufsicht.

[0028] Der leere Behälter wird (2 x während 24 Stunden) 15 Meter vertikal durch die Auftriebskraft, bei Flut nach oben bewegt. Und (2 x während 24 Stunden) bei Ebbe 15 Meter lotrecht durch die hohe Gewichtsmasse vom inzwischen mit Wasser gefüllten Behälter nach unten bewegt.

10 [0029] Bei dem leeren und auch bei dem mit Wasser gefüllten Behälter, wird (nach dem Stand der Technik) mit Hilfe von Stahlseilen und Umlenkrollen die Längsbewegung (Vertikale Bewegung) in eine Drehbewegung umgewandelt. Und zusätzlich die Drehbewegung (nach dem Stand der Technik) mit Planeten Getriebe, auch mehrere hinter einander geschaltet (im leer- Raum) vervielfacht.

[0030] Formel für die Berechnung der Elektrischen Leistung bei Flut und Ebbe: Figur: 3 S. 9/9

15 [0031] Zuerst wird die Energie der Lage oder die Auftriebskraft von Tonnen in kg und dann in Newton umgerechnet 1 to. = 1.000 kg, 1 kg = 10 Newton. Zur Leistung kommt der Faktor Zeit hinzu : 1 Watt ist gleich der Leistung die erforderlich ist, um in 1 Sekunde die Arbeit von 1 (N/m) = 1 Joule zu verrichten: 1 W = 1 Nm /s, = 1 J/s. 1 kw = 1000 Watt. 1 Stunde hat 60 Min. x 60 Sek. Ergibt: 3.600 Sekunden, somit wird die Leistung von Nm/ s durch : 3.600.000 W/s geteilt, ergibt = "1" Kw/h.

20 [0032] Rechenweg bei Ebbe wie folgt: Figur 3 : S. 9/9

[0033] Der leere Behälter liegt bei Ebbe am tiefsten Punkt. Seine Größe ist: 300 Meter x 300 Meter, = 90.000 qm,

[0034] Die Bauhöhe beträgt 3 Meter, das gibt ein Volumen von: 270.000 Kubikmeter Wasser Verdrängung. 1 Kubikmeter Wasser wiegt 1 Tonne, ergibt: 270.000 Tonnen, 1 Tonne = 1.000 kg, sind: 270.000.000 kg 1 kg = 10 Newton = 2.700.000.000 Newton, Diese werden durch die Auftriebskraft 10 Meter angehoben.

25 [0035] Ergibt: 27.000.000.000 N/m, geteilt durch 3.600.000 W/s ergibt: = 7.500 kw/h.

[0036] Rechenweg bei Flut wie folgt:

Der Randvolle Behälter hat 270.000 Tonnen Wasser aufgenommen, Seine Größe: 300 Meter x 300 Meter. = 90.000 qm, Füllhöhe: 3 Meter ergibt: 270.000 Tonnen, Plus Leergewicht Behälter: 40.000 Tonnen. Gesamt Masse: 310.000 Tonnen. 1 Tonne = 1.000 kg, ergibt: 310.000.000 kg, 1 kg = 10 Newton, = 3.100.000.000 Newton

30 [0037] Diese werden 7 Meter abgelassen: = 21.700.000.000 N/m geteilt durch: 3.600.000 W/s ergibt: = 6.027,7 kw/h.

[0038] Berechnung der Leistung innerhalb von 24 Stunden für "1" Plattform:

2 x bei Ebbe: a. 7.500 Kw/h Gesamt = 15.000 Kw/h, bei 10 Meter Steighöhe

2 x bei Flut: a. 6.027 Kw/h ges: 12.054 Kw/h. bei 7 Meter Fallhöhe:

35 Ebbe und Flut zusammen: = 27.000 Kw/h. Verlust, Reibung u. Widerstand 7% = 25.000 kw/h.

[0039] Inhalt: technische Zeichnungen (Figuren)

S. 5 = Figur 1, Plattform mit Behälter, S.5 / 9

40 S. 6 = Figur 1.1 Plattform - Seitenansicht, S. 6/9

S. 7 = Figur: 1.2 = reale Seitenansicht, im Maßstab, mit Optionen. S. 7 9

S. 8 = Figur 2, Behälter Draufsicht, S. 8/9

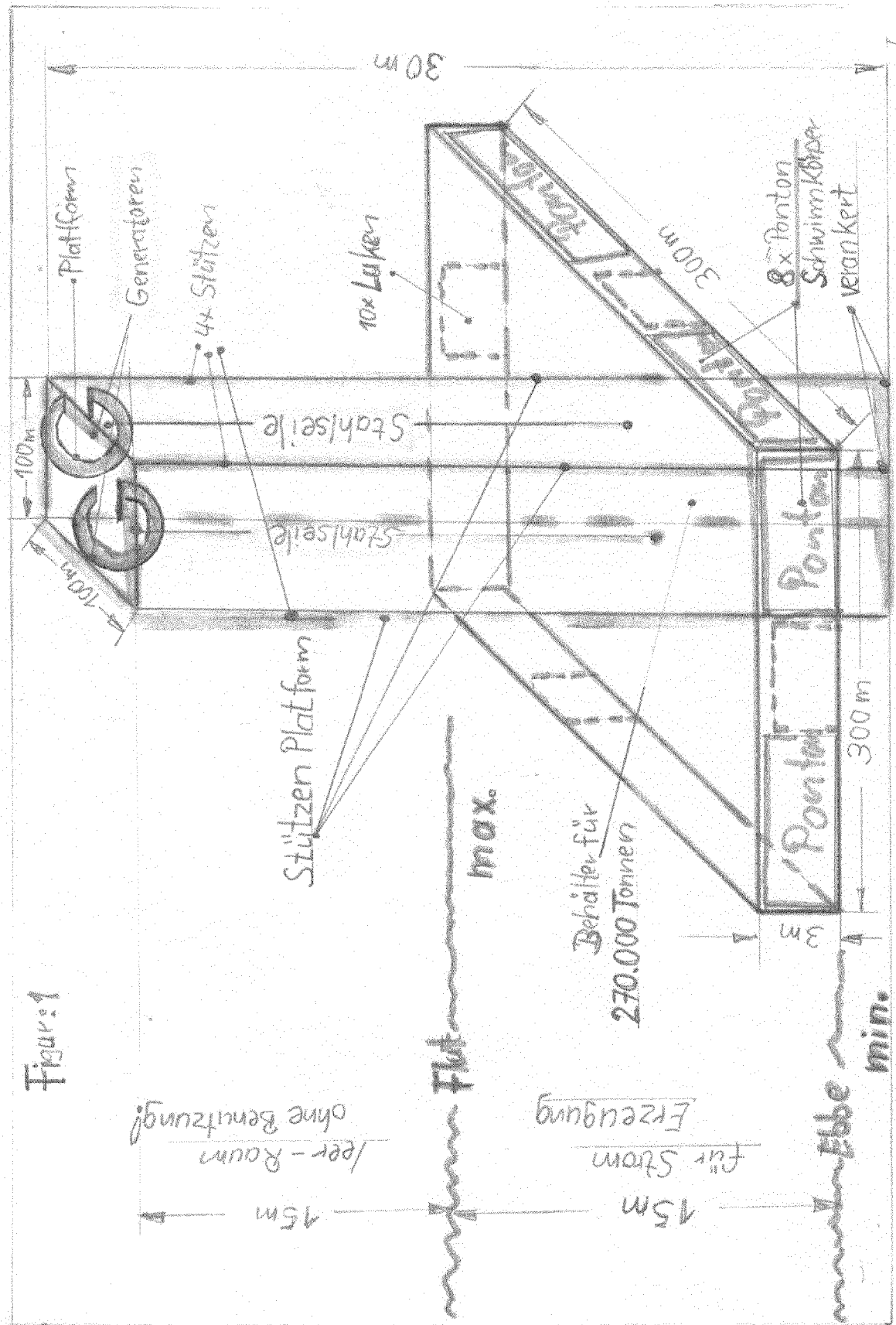
S. 9 = Figur:3 Hochrechnung: leer und voll. S. 9/9 Ende, Text, der Erfinder, Wendelin Schrauder

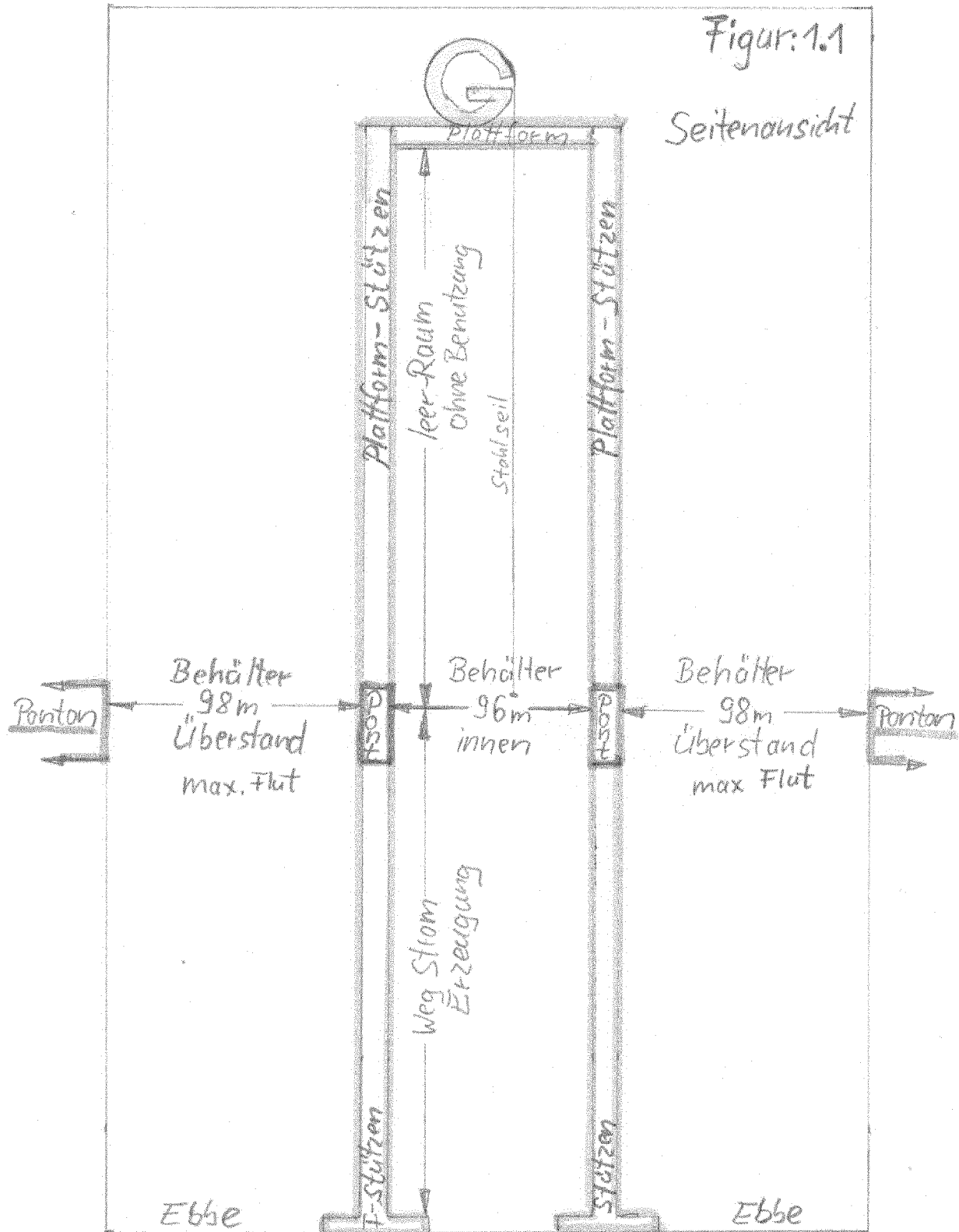
Patentansprüche

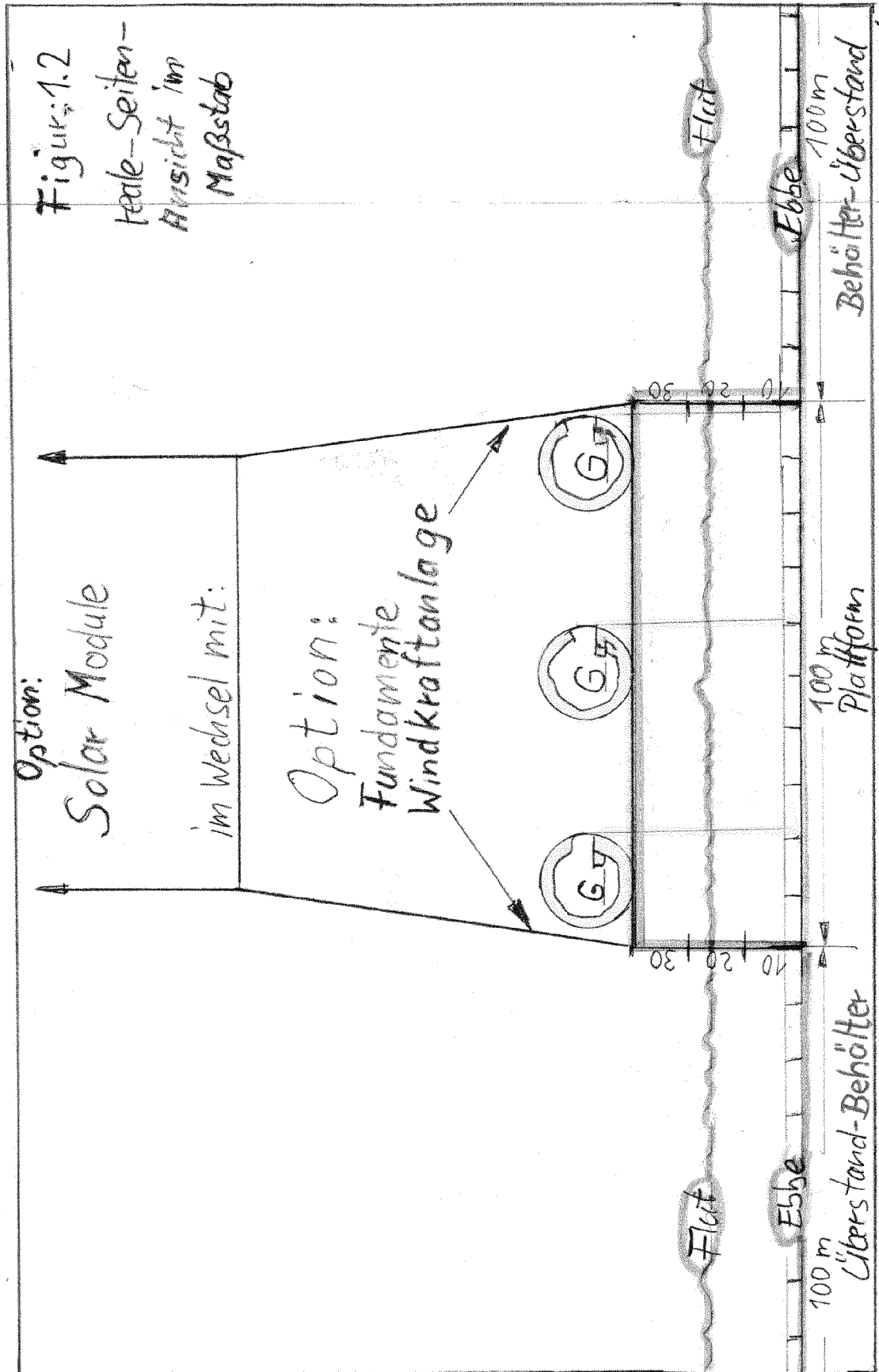
1. Anspruch: **Dadurch gekennzeichnet, dass** die Oberseite von Behälter auch geschlossenen sein kann, oder der Außenbereich (der über das Sockel Maß der Plattform übersteht) aus einem anderem Material als Stahlblech gefertigt sein kann. (z.B. aus dem Plastik Müll der in den Ozeanen schwimmt) und sich dadurch das Leergewicht vom Behälter verkleinert und er dadurch weniger Ponton benötigt. Und das der Behälter im 96 Meter x 96 Meter Bereich Last Aufnahme Punkte besitzt und hier verstärkt ist. In Figur 2:, S. 8/9 -LA -gezeichnet. M: 1/7

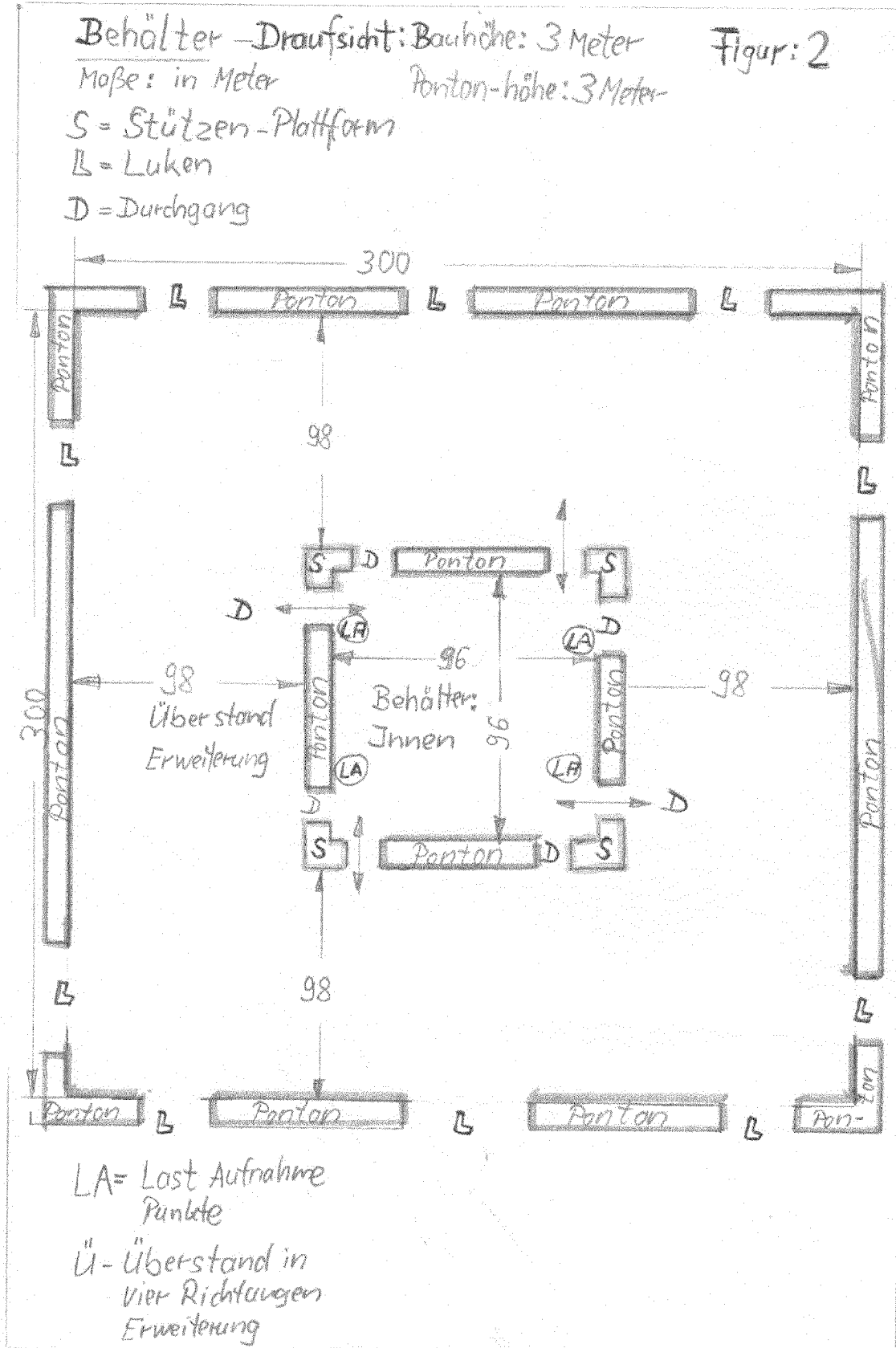
2. Anspruch: **Dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter im 4 x 300 Meter langen Außenbereich Luken besitzt zum füllen mit Meerwasser bei maximal Flut und zum entleeren von dem Meerwasser bei minimal Ebbe. Figur : 2 - L-Luken. Und die Bauhöhe von 3 Meter nach oben oder unten abweichen kann: Also nur 2 Meter oder 4 Meter Bauhöhe hat. Und der Ponton Überhang im Bereich der Luken unterbrochen sein kann. M: 2/7

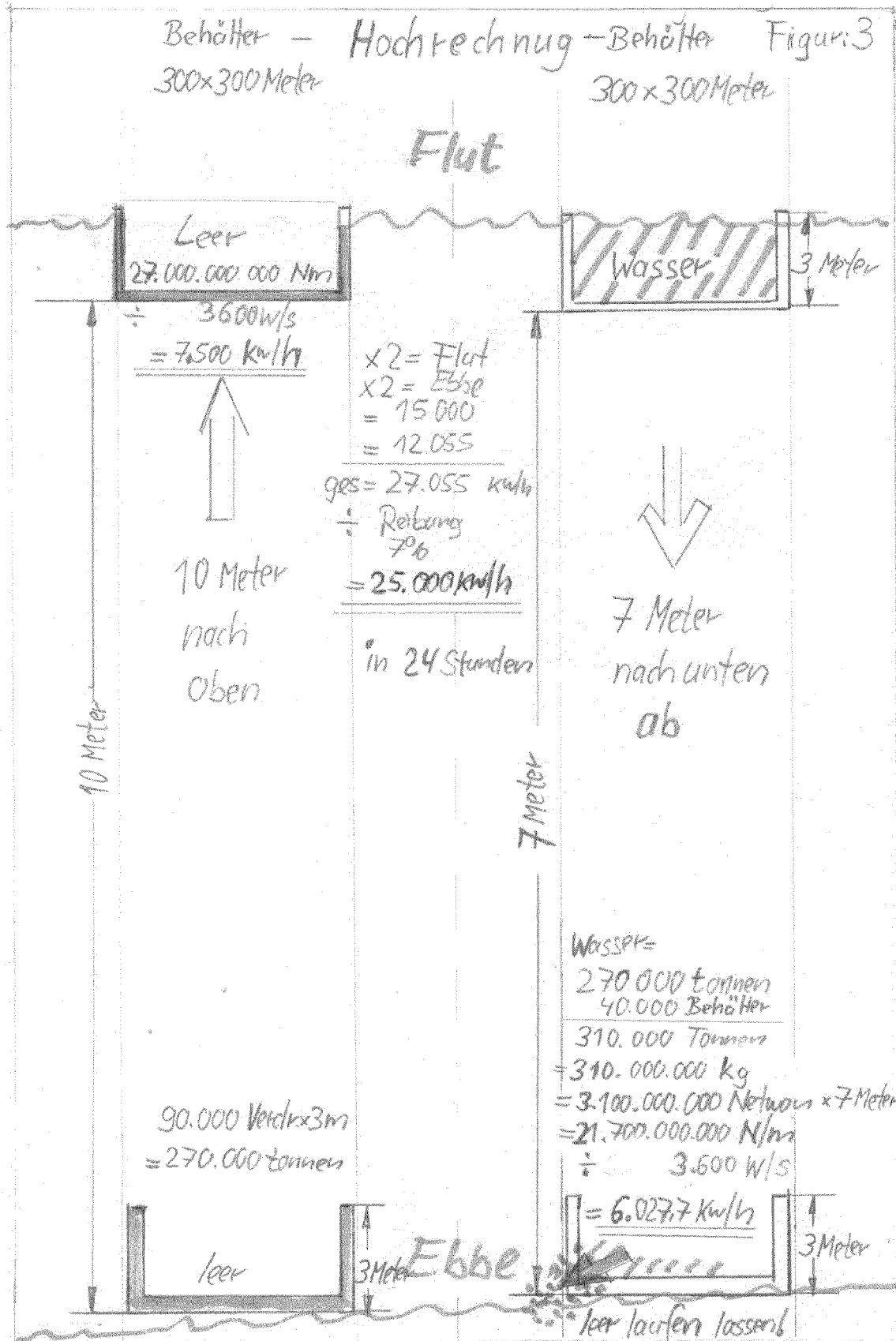
3. Anspruch: **Dadurch gekennzeichnet, dass** der Außen Bereich vom Behälter, die waagrechte Fläche größer als: 100 Meter x 100 Meter, bis zur erweiterten Größe: 300 Meter x 300 Meter über das Sockel Maß der Plattform übersteht also Überstand: 98 Meter in alle vier Richtungen. Das die außen am Behälter angebrachten Ponton, den Auftrieb erhöhen und dadurch das Leergewicht vom Behälter ausgleichen. Und die Ponton dabei deutlich über 300 Meter x 300 Meter hinaus vergrößern. Figur: 2
// Merke - Beachte: Eine Ponton Umrandung am Behälter außen von 15 Meter Breite, 4 x (240 Meter Länge) x 3 Meter Bauhöhe, ergibt eine Wasser Verdrängung von 43.200 Tonnen. Somit ein Behälter Gewicht von: - 3.200 to. //
4. Anspruch: **Dadurch gekennzeichnet, dass** bei Einsetzen der Flut der leere Behälter als Auftriebs Behälter benutzt wird und dadurch : 270.000 Tonnen Wasser verdrängt, bei geschlossenen Luken, Volumen aus 300 Meter, x 300 Meter, 3 Meter Höhe und dadurch bei einer Steighöhe von 10 Meter 7.500 kw/h elektrische Energie erzeugt. Und dass ein Teil der erzeugten elektrischen Energie in Batterien gespeichert wird, um den jeweiligen (Füllvorgang bzw. Entleerung - s Vorgang) vom Behälter mit diesen Batterien für ca 1 Stunde überbrücken. Oder nach dem Stand der Technik: Durch Anheben von Tonnen schweren Gewichten, in einem "Speicherturm" oberhalb der Plattform zu speichern um ebenfalls diese 1 Stunde zu überbrücken. M: 4/7
5. Anspruch: **Dadurch gekennzeichnet, dass** bei Ende der Flut, am höchsten Punkt (nach Abgabe der elektrischen Leist - ung) das Leer Gewicht vom Behälter: 40.000 Tonnen - an der 4 x 300 Meter langen Außenwand bei 3 Meter Bauhöhe mit Ponton auf der Auftrieb Seite ausgeglichen wird und dadurch das Leer Gewicht vom Behälter soweit minimiert wird, dass der Behälter nach öffnen der Luken innerhalb von 30 Minuten 3 Meter einsinken kann. Option: Und dass die Ponton am Behälter außen flexibel (befestigt, gelagert) werden können damit der Auftrieb sofort abnimmt sobald die Arretierung gelöst wird um das einsinken zu beschleunigen. M: 5/7
Anspruch: Behälter / Berechnung elektrische Leistung Anspruch: 6/7 = alte Bezeichnung.
6. Anspruch: **Dadurch gekennzeichnet, dass** bei Höchststand (bei Flut) der volle Behälter mit 270 000 Tonnen Meer - Wasser und das Leergewicht vom Behälter 40.000 Tonnen auf dem 7 Meter langen Weg nach unten mit einer Zeitver - Zögerung und einer Gewichts Masse von 310.000 Tonnen direkt über Stahlseile auf die Generatoren übertragen wird und dabei 6.027,7 Kw/h elektrische Energie erzeugt. Und Pontons auch als Hohlkörper verbaut werden können wie der 300 Meter x 300 Meter große Behälter und auch gleichzeitig mit dem großen Behälter mit Wasser gefüllt und entleert werden können. Wodurch eine 20 % höhere Leistung erreicht wird. Anstatt: 25.000 kw/h, reale: 30. 000 kw/h, / 24 Std.
7. Anspruch: **Dadurch gekennzeichnet, dass** bei Tiefstand (bei Ebbe), über die jetzt offenen Luken, das Meerwasser sich innerhalb von 30 Minuten aus dem Behälter entleert und sich zum bereits vorhandenem Ebbe Wasser dazu begibt. Und dann die Luken danach wieder geschlossen werden. Um bei Einsetzen der nächsten Flut als leerer Auftriebs Behälter bereit steht. Und der Auftriebs Behälter auf dem Weg nach oben zusätzliche Umlenkrollen für die Stahlseile benötigt um die dazwischen geschalteten Planeten Getriebe (auch mehrere Planetengetriebe hintereinander) zur Drehzahl Erhöhung der Generatoren auf der Plattform in Bewegung zu bringen zur Erzeugung von elektrischer Energie. M: 7/7
8. Damit der Behälter eine (lineare Bewegung vom 1,8 Meter/ Std = 0,5 mm / Sek..) in eine Drehbewegung am Generator auf der Plattform bewirken kann werden alle" nach dem Stand der Technik "bekannten Hilfsmittel eingesetzt. Es beginnt mit der Doppelten Übersetzung, dem Planeten Getriebe bestehend aus: Hohlrad, Planetenräder mit Träger, Sonnenrad mit Welle. Diese werden auch mehrfach und in Kombination verbaut dadurch entsteht aus einer Bewegungsänderung von 0,5 mm pro Sekunde die kontinuierliche Drehbewegung am Generator und somit Elektrizität.
9. Plattform: Figur: 1, S. 5/9 und Figur: 1.1 auf S. 6/9 und Figur: 2 auf S. 8/9 Draufsicht.
Der leere Behälter wird (2 x während 24 Stunden) 15 Meter vertikal durch die Auftriebskraft, bei Flut nach oben bewegt. Und (2 x während 24 Stunden) bei Ebbe 15 Meter lotrecht durch die hohe Gewichtsmasse vom inzwischen mit Wasser gefüllten Behälter nach unten bewegt.
10. Bei dem leeren und auch bei dem mit Wasser gefüllten Behälter, wird (nach dem Stand der Technik) mit Hilfe von Stahlseilen und Umlenkrollen die Längsbewegung (Vertikale Bewegung) in eine Drehbewegung umgewandelt. Und zusätzlich die Drehbewegung (nach dem Stand der Technik) mit Planeten Getriebe, auch mehrere hintereinander geschaltet (im leer- Raum) vervielfacht.













EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 23 02 0131

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 18 37 143 U (UNION CARBIDE CORP [US]) 7. September 1961 (1961-09-07) * Seite 15 - Seite 16; Abbildung 1 *	1	INV. F03B13/26 F03B17/02
X	US 2013/134714 A1 (DAQIAN CHEN [CN]) 30. Mai 2013 (2013-05-30) * Absätze [0001], [0010] - [0047]; Abbildungen 1-15 *	1-10	
X	KR 2010 0004609 A (LEE JONG DAE [KR]) 13. Januar 2010 (2010-01-13) * Absätze [0015] - [0036]; Abbildungen 1-5 *	1-10	
A	GB 2 467 912 A (LEE ROGER HOWARD [GB]) 25. August 2010 (2010-08-25) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F03B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 31. Juli 2023	Prüfer Lux, Ralph
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 23 02 0131

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

31-07-2023

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 1837143 U	07-09-1961	DE 1837143 U	07-09-1961
		FR 1237018 A	23-11-1960
		US 3207354 A	21-09-1965

US 2013134714 A1	30-05-2013	CN 102022250 A	20-04-2011
		JP 5456938 B2	02-04-2014
		JP 2013525678 A	20-06-2013
		US 2013134714 A1	30-05-2013
		WO 2011134331 A1	03-11-2011

KR 20100004609 A	13-01-2010	KEINE	

GB 2467912 A	25-08-2010	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82