



MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES

N° 885.026

Classif. Internat.: F03 D

Mis en lecture le: 02 -03- 1981

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 24 mai 1854 sur les brevets d'invention;

Vu le procès-verbal dressé le 1 septembre 1980 à 14 h. 47
au greffe du Gouvernement provincial de Liège;

ARRÊTE :

Article 1. — *Il est délivré à* Mr. Juan BRAUN,
Rue des Champs 5, 4710 Herbesthal,

un brevet d'invention pour: Antriebe fur transportmittel,

Article 2. — *Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et périls, sans garantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit de l'exactitude de la description, et sans préjudice du droit des tiers.*

Au présent arrêté demeurera joint un des doubles de la spécification de l'invention (mémoire descriptif et éventuellement dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui de sa demande de brevet.

Bruxelles, le 2 mars 1981

PAR DÉLÉGATION SPÉCIALE:

E. SALPÊTEUR
Directeur

Juan BRAUN, Erfinder
rue des Champs Nr.5
4710 HERBESSTHAL/Belgien

1 September 1980

Antrag um Erteilung eines Patentes und Hilfsgebräuchsmusterschutzes, unter
Bezeichnung der Erfindung :

ANTRIEBE FÜR TRANSPORTMITTEL

Die Erfindung betrifft Variationen verschiedener Art, wobei Wind oder Luftströme als Antrieb zur Nutzung gelangen.

Ausgangspunkt dieser Erfindung ist die Verwertung von Luftströmen oder Winden, welche entlang von den Konturen an Fahrzeugen vorbei streichen, in antreibende Energie umzuwandeln.

Bisher wurde sehr viel Forschung und Entwicklung in aerodynamische Wissenschaften aufgewandt, um den Luftwiderstand bei Transportmitteln weitmöglichst zu verringern. Dabei ging es den Fachleuten immer darum, einerseits höhere Geschwindigkeiten zu ermöglichen, andererseits um die rationellsten Treibmittelverbrauchs Äquivalenten herbei zu führen, oder zu ermitteln. Es ging also bisher hauptsächlich darum den Treibstoff im Verbrauch auf das äußerste Minimum zu senken, um so wirtschaftlichere Vorteile zu gewinnen. Weil aber, je höher die Geschwindigkeit nach vorne, desto größer der Luftwiderstand, der sich zudem zu oftmals bedenklichen Dichten zusammenstaut hat der Erfinder andere und bessere Lösungen angestrebt und mit dieser Erfindung auch ermöglicht.

Der sich jeweil. ergebende Rückwärtsdrall, als auch die verschiedenen Wirbel an den Konturen eines Fahrzeuges, werden durch entgegen angeordnet rotierende, oder schwingende oder sonstwie beweglichen Unterbrecher in deren Substanz so zur Spaltung gezwungen, dass deren Kraft gespalten wird. Das können zum Beispiel Formen sein wie solche in Lüfterwalzen bei Ventilatoren Anwendung finden. Es können sogar sehr ähnliche Formen von Querstromgebläsen sein, welche den geballten Luftstrom entgegen wirken, welche sich an den Konturen von Transportmitteln durch die Verwärtsbewegung entwickeln. Indem solche, wie zum Beispiel benannt, Lüfterwalzen ähnliche Elemente in verschiedenen Reihenfolgen angeordnet angebracht werden, eine konsertierte Aktion der Windenergie, zum eigenen Antrieb eines Fahrzeuges oder Transportmittels angewendet werden kann. Besonders vorteilhaft und nützlich, wenn solche Antriebe zum Betreiben von elektrischem Generator-konstruktionen, dem elektrischen Antrieb eines Transportmittels zugute

dem elektrischen Antrieb eines Transportmittels zugute kommen kann. Solche Luftwiderstandsbrecher können einzeln oder gesammelt dem gleichen Zwecke zugeführt werden, nämlich der Energiegewinnung. Um bildlich darzustellen, weist die Erfindung als eines vieler möglichen Beispiele auf Querstromgebläse ähnliche Konstruktionen hin, welche durch den Luftstrom angetrieben werden und durch seriennmäßige Kraftübertragung auf zentral angeordnete Antriebs Elemente konzentriert werden. Einzeln oder gesammelt zu mehreren Einheiten, können so, selbst bei unteren Windstärken, elektrische Stromgewinnung damit in Verbindung stehen, welche zusätzlich mit elektrischen Stromspeicherverrichtungen in Verbindung sein können. So wäre es also nun möglich, den bisher als Hindernis bekämpften verdichteten Luftstrom, zum direkten Antrieb, insbesondere zum Antrieb von elektrischen Stromerzeugungskonstruktionen nutzbar zu machen. Antriebsformen können ganz unterschiedliche Konstruktionskonzepte aufweisen um dennoch den gleichen Zweck zu erfüllen.

Der Erfinder sieht vor, selbst Tragflächen ähnliche Konstruktionen, als integraler, oder Zusatzbestandteil konzipiert, der elektrischen Energiegewinnung für (Transportmittel) Transportmittel zu verwenden.

Tragflächen ähnliche Bestandteile können von Luftströmen zu Schwingungen veranlasst werden, welche in den direkten oder indirekten Antrieb umgesetzt werden. Elektrisch gesteuert können Koordinaten für den Luftstrom und dessen Einwirkungen, den jeweiligen Ausgleich sichern.

Indem mehrere elektrische Stromgeneratoren in gleichen oder ungleichen Größen und Stärkeordnungen zu einer, zusammen wirkenden Einheit, angeordnet konstruiert werden, können solche dann an die Konturen des jeweiligen Transportmittels, aerodynamischen Prinzipien folgend, Bestandteil des Gesamtaussenteils eines Transportmittels darstellen. Andererseits läßt sich eine andere Variante versehen, wobei der Luftstrom ähnlich wie bei Düsenantrieben, in abgedeckte Öffnungen so hinein geführt werden, das dahinter, oder darin angebrachte mehrteilige Antriebsaggregate für elektrische Generatoren, der gesammelten Energiegewinnung dienen. Das ist insbesondere von großem Nutzen, wenn der Rückdrall, oder Rückwärtsdrall des erzeugten Luftstromes, den Antrieb von elektrischen Generatoren, zugeführt wird. Es können sowohl Propeller, Turbinen und Turbinen, ähnliche Gegenstände angewendet werden, gleichwohl wie Windmühlenträder, Windräder, verschiedenster Art, können zu kombinierten Antriebsmittel für den Antrieb elektrischen Strom erzeugender Vorrichtungen, angewendet werden. Besonders eindeutig können solche elektrischen Strom generierende Wind betriebene Vorrichtungen angebracht sein, zum Beispiel auf dem Antodach welches in rechteckigen Winkel zu einem dahinter folgenden höheren Anhänger, oder Campingwagen nicht nur als Windbrecher, oder Windabgleiter, aber auch als Multigeneratorenrahmen.

Als Transportmittel gelten natürlich auch solche die luftgetragene sind, wie zum Beispiel unter anderen auch Ballone, aller Art. So zum Beispiel kann ein Fesselballon in vorbestimmter Höhe schweben, welcher dann in solchen Höhen zur Nutzung der elektrischen Energiegewinnung eingesetzt werden kann. Der Vorteil solcher Anbringungsart von elektrischen Stromgeneratoren gegenüber erdgebundener Windgeneratoren ist vor allem darin zu sehen, das in der Höhe immer stärkere Luftströme vorzufinden sind, welche geeignet sind größere Generatoren in einer viel größeren Anzahl anzutreiben oder in Bewegung zu halten, so dass sich daraus sogar ganze Stromgeneratorenzentralen aufbauen lassen um größere Abnahmsgebiete zu versorgen.

Stromversorgung aus der Luft, durch Luftströmungen kann durch dieses Erfinderkonzept von nun an realisiert werden, sobald die dafür benötigten Materialien und Geräte in verschiedenfacher Ausführungen erprobt schon vorhanden sind und nur zu solchen Anwendungszwecken zusammen gebaut werden braucht. Das wäre eine ideal Lösung für viele Gegenden, welche alle anderen elektrischen Energieversorgungen aus entfernten Quellen angeliefert bekommen müssen, oder von solchen entfernten Lieferanten abhängig sind. Was aber hier als besonderer Fortschritt erreicht wird, ist die Möglichkeit, elektrisch betriebene luftgetragene Transportmittel zu entwickeln, welche die Luftwirbeln an deren Tragflächen oder Flugkörpern, zum Antrieb von kleinen aber mehrzahligen sehr sensitiven Generatoren elektrischen Stroms verwenden lassen. Quasi Luft, als ungesetztes Treibmittel für luftgetragene Transportmittel. Natürlich können solche in Kombination mit anderen herkömmlichen Motoren und Antriebsmitteln eingesetzt werden und so konstruiert sein, das solche alternativ oder sogar gemeinsam arbeiten. Vom Aussehen her können solche Anordnungen von Generatoren ähnlich wie ein Gefäßträger auf einem Antedach wirken. Oder in Winkelrahmen angeordnete Generatoren, welche an einem Antedachfenster wie Gefäßträger oder Sonnenschutzblenden ähnlich aussehende Formen annehmen. Oder als dekorative rotierende, oder schwingende Wellen gleichzeitig auch noch Verbessecken dienen können. Dafür hat der Erfinder sich flexible aber versteifte Wellen erdacht, welche so angebracht sind, das diese sich bis zu 180 Grad wenden können und (daher) dabei über einen Antriebsarmen auf ein exzentrisch angeordnetes Hebelwerk eine Schelle zum regelmäßigen Rotieren zwingt. Das ergäbe die Möglichkeit zum Beispiel Flaggen, oder Fahnen so zu konstruieren das durch deren Zentrum Versteifungsstäbe und Versteifungsflächen geführt werden können, welche durch deren Flatterendes Schwingen den Antrieb eines

parallel, dass angebrachten Generatoren dienen kann. Die Übertragung solcher von Wind erzeugten Wellen auf einen elektrischen Strom erzeugen den (Gen) Generator kann verschiedentlich gelöst werden. Die praktische Durchführbarkeit hat sich der Erfinder selbst davon überzeugen lassen, indem die Bewegungen der Wellen über einen Hebel auf eine exzentrische Befestigung zu einer Antriebsscheibe geführt wurde, welche dann den Antrieb eines Generators dienen kann.

Mit dem vorher gehenden Beispiel will der Erfinder nur ein weiteres, von den sehr vielen Beispielen anführen, wie man durch Nutzung auch unterer Windgeschwindigkeiten elektrische Energie gewinnen kann und solche auch auf kürzestem Wege den Verbrauchern zuführen kann. Natürlich sind Akkumulatoren als Speicher dazwischen geschaltet vorgesehen und bedürfen eigent nicht besonderer Erwähnung. Durch die Unterteilung der Windangriffsfläche auf kleinere Antriebsflächen, welche jedoch in gebührender Mehrzahl, sind bisherige Konzeptionen in Form von Windrädern, Windpropellern größerer Ausführungen, Windmühlen, Windturbinen etc. überholt, weil derer Anwendungs bereiche und Anwendungsmöglichkeiten unvergleichlich beschränkter sind, zu diesem Erfindergut.

Zum weiteren Bedenken über die Anwendungsmöglichkeiten, sieht der Erfind ver, Wind betriebene elektrischen Strom erzeugende Generatoren in Form von Anhängern hinter das Fahrzeug herausziehen, oder gar als Verspann zum Fahrzeug anbringen. Als Verspann in gebührenden Winkelpositionen dien dann, solch eine Konstruktion sowohl als Luftweghahner, als auch als Luft angetriebenes kleines und individuelles Elektrizitätswerk. Der Vorteil solcher Konstruktionen wäre offensichtlich in der leichten An und Aus spannung, dem leichten Auswechseln ganzer Energieerzeuger für Transport mittel. Es ergäbe sich dann die Möglichkeit, quasi solche Multigeneratoren rahmen als Anhänger oder Verspann, wie Arbeitspferde ein und auszuspannen un, abwechselnd das eine oder andere Fahrgestell, oder Gerät daran anzu hängen. Eine Mehrzahl von Luftstrom angetriebenen Generatoren können zu einander (relationiert) relationiert so konstruiert sein, das jeder ein selbe Generator als Teil eines Gesamtantriebsführers elektrischen Str darstellt. Oder können eine Mehrzahl von solchen Generatoren eine Mehrsa von Stromanschlüssen versorgen, welche alternativ oder auf Abruf genutzt werden können.

Solch ein separates Generatorgestell mit den dazugehörigen gespeicher Batterienatz, könnte so konstruiert sein, das dessen Auswechslung leicht gemacht wird um, von einer Konfiguration, oder Fahrgestell, auf ein anderes umgebaut zu werden.

02

Die Vorteile, die sich aus solchen Konzeptionen des hier beschriebenen Erfindergutes für die Menschen ergibt, sind vielseitig. Erstens ist solche Art von Energiegewinnung, respektive Energieumwandlung in Antriebskraft als naturfreundlich anzusehen im Vergleich zu bisherigen allgemein genutzten Treibmitteln wie Öl, Benzin, Gas, etc. Zweitens ist solche Antriebsmethode wirtschaftlicher und übersichtlicher für den Endverbraucher. Was aber an aller wichtigsten an dieser Erfindung zu Tage tritt, ist die Schonung von unterirdisch gelagerten Rohstoffen für die Nachwelt. Wenn Öltanker nur noch in einem ganz geringen Bruchteil Rohöl befördern brauchen, nehmen diese somit die Meere und Tierwelt in ganz bedeutendem Maße. Wenn durch dieses Erfindergut der Verkehr zu einem Minimum an Geräuschemissionen herabgesetzt werden kann, ist das für die Förderung der Gesundheit der Menschennassen von entscheidender Bedeutung. Besonders in Innerstadtverkehr kann die Emission von schädlichen Gasen somit zum größeren Teil, gebannt werden.

Zusammenfassend in wenige Begriffe, liegt dieser Erfindung die Idee zugrunde, die bisher als ungenutzt vorbeistreichende, Luftströme in Energie umzuwandeln. Durch die Art, der Erfindungskonzeption soll es nun möglich gemacht werden, auch Energie aus Luftströmen zu gewinnen die in den unteren Windstärken, auftreten, bis hin zu den ganz großen Windstärken, welche durch die Siebartige Anordnung von verschiedenen Generatoren in deren Aufprall gebrochen werden, dennoch den Antrieb von Stromerzeugungsgaräten dienbar gemacht werden. Das tiefer, liegende Grundprinzip dieser Erfindung ist in der Neuentdeckung der Nutzbarkeit von Windkraft darin zu sehen, das diese Konzepte von den großräumigen oder großflächigen Antriebselementen abgeht und die Angriffsfläche für die Winde, in mehrfache kleinere zu einander relationierte elektrischen Stromerzeuger unterteilt, wodurch eine bisher unbekannte Mobilität der Anwendungsgebiete erfasst wird. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Energie aus relativ schwachen Bewegungen zwischen Luft und festen Gegenständen, welche in elektrische Energie umzuwandeln und für verschiedene Zwecke nutzbar zu machen. Das Ausgangskonzept dieser Erfindung ist eine angeordnete Vielzahl von Windrichtungen, welche bereits bei geringer Windenergie in Drehungen, oder Schwingungen versetzt werden können und über einen Stromerzeuger in einen Stromsammler geleitet, gespeichert wird. Es ist, auch möglich solche Vorrichtungen außerordentlich als nur an Transportmitteln anzuwenden, überall dort wo ein Bedarf an elektrischen Strom zu bestehen erforderlich ist.



000000

PATENTANSPRÜCHE :

1. Vorrichtung zur Energiegewinnung aus Relativbewegungen zwischen Luft und festen Gegenständen,
dadurch gekennzeichnet,
daß eine Vielzahl von leichten, auf Windströmungen reagierende Windkrafteinrichtungen, zum Beispiel Lüfterwisen, Windräder, Windschaukelräder, Folienträger, Lamellen aufweisende Wälsen verschiedener Ausführungen oder dergleichen Ähnliche, über einer mit bewegter Luft beaufschlagten bzw. zur Umgebungsluft relativ bewegten Flächen angeordnet sind.
2. Vorrichtung gemäß Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die mehrfach angeordneten Flächen, welche den Windantrieb dienen, jeweils auf einen oder mehrere Generatoren einwirken um elektrischen Strom zu erzeugen.
3. Vorrichtung zur Energiegewinnung,
dadurch gekennzeichnet,
daß eine Mehrzahl von rotierbaren Flächen so angeordnet zusammenwirken, daß Wind, sei es in zu einander relativierten Verhältnis, in Bewegung bringen kann als auch in Bewegung halten kann, um dem direkten oder indirekten Antrieb zu dienen.
4. Vorrichtung von Windkrafteinrichtungen,
dadurch gekennzeichnet,
daß solche in Verbindung mit Transportmitteln, der Fortbewegungsmöglichkeit dienen.
5. Vorrichtung von Windkrafteinrichtungen,
dadurch gekennzeichnet,
daß solche als integralen Bestandteil von Transportmitteln sind und der elektrischen Stromerzeugung dienen.
6. Vorrichtungen von Windkrafteinrichtungen,
dadurch gekennzeichnet,
daß solche als eine Einheit von Generatoren zusammengefügt, an Transportmittel angebracht oder befestigt werden kann.
7. Vorrichtung von Windkrafteinrichtungen,
dadurch gekennzeichnet,
daß solche durch luftgetragene Objekte in Höhen, der Nutzung der dort vorhandenen stärkeren Luftströmungen, der elektrischen Stromgewinnung dienen.
8. Vorrichtungen von Windkraftvorrichtungen,
dadurch gekennzeichnet,
daß solche in Rahmen Ähnlicher Anordnungen, eine Mehrzahl von Antriebsteilen, einzeln oder gesammelt, einen oder mehrere Generatoren in Aktion versetzen.



9. Windkraftverrichtungen gemäß Ansprüchen 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,
das solche der elektrischen Stromversorgung für andere Bereiche dienen, als
nur Transportmitteln.
10. Verrichtungen von Windkraftverrichtungen,
dadurch gekennzeichnet,
das solche in fixen oder flexiblen Rahmen angeordnete Stromgeneratoren
aufweisen, welche in Winkelstellungen, horizontale oder vertikale Stellungen
zu Luftströmungen aufweisen, um von, solchen, der Generierung von elektrischen
Strom zu dienen.
11. Verrichtungen von Windkraftverrichtungen,
dadurch gekennzeichnet,
das solche mit Elektrizitätsenergieerzeugung der Stromspeicherung dienen.

