



**DEMOCRATIQUE ALLEMANDE POUR LES
INVENTIONS ET LES BREVETS**

aie iuste et l'prix 146 429

Brevet commercial

Accordé conformément à l'article 5, paragraphe 1, de la loi modifiant la

loi sur les brevets **Dans le** version soumise par le demandeur

- Int0.³

(11) 146 429
62 B 15/00

(44) 11/02/81

3 (51) B

(21) WP B 62 B / 207 097

(22) 03/08/78

(71) voir (72)

(72) Urbitsch, Heinz, Dipl.-Ing., D D

(73) se il vous plaît se référer (72)

(74) Karl Heinz excavateur, VEB Photochemical Works Berlin, Office des droits de propriété intellectuelle, 1170 Berlin, Friedrichshagener Strasse 9

(54) Entraînement éolien pour véhicules

(57) L'invention concerne un générateur éolien Véhicule, qui fonctionne de préférence sur terre et sur des surfaces glacées et atteint des vitesses supérieures à la vitesse du vent. Le L'invention est basée sur l'objet. Créer un véhicule qui se déplace au moyen de l'énergie éolienne dans une direction arbitraire par rapport à la direction du vent.

Et peut atteindre des vitesses qui peuvent être supérieures .que la vitesse du vent. Selon l'invention, le but est atteint en ce que sa vis à air 1 dotée d'un organe d'entraînement'7

la transmission appropriée 3 et 6 et la tringlerie 2 et 4 sont connectées de sorte que une puissance est retirée de l'élément d'entraînement 7 et fournie à la vis pneumatique. - Figure 2 -

6pages

207097

application dans le domaine de l'invention :

L'invention concerne une éolienne fonctionnant à l'énergie

Véhicule utilisé de préférence sur terre et sur glace
5 peut être utilisé sur des surfaces planes et atteint des vitesses sous le vent qui peuvent être supérieures à la vitesse du vent.

Caractéristique des solutions techniques connues

L'énergie éolienne est généralement utilisée

10 sur des voiles ou des éoliennes de telle sorte que la pression du vent et les éoliennes aussi le couple de la roue éolienne est utilisée pour déplacer le véhicule devenir. Grâce à cette technique, il est possible d'approcher le vent avec le véhicule dans n'importe quelle direction.

15 conduire, par ex. B. directement contre le vent.

En roulant exactement dans la direction du vent, la vitesse du vent peut théoriquement être atteinte avec des véhicules du type connu, mais cela n'est pratiquement pas possible en raison des pertes qui se produisent, c'est-à-dire en conduisant

20 témoins de conception connue ne peuvent atteindre que des vitesses maximales inférieures à la vitesse du vent.

21.9.112LJFL112.211m

L'invention élimine le défaut précédent

véhicules exploités, à savoir limiter la vitesse à des valeurs inférieures à la vitesse du vent.

La solution de l'invention comprend également le 5 Avantages des solutions connues, par ex. B. le choix de la direction quelle que soit la direction du vent.

Darlezunsiesens des inventions 4

L'invention réside tâche, une conduite pour créer des trucs qui utilisent l'énergie éolienne (sans 10 énergie externe) dans n'importe quelle direction par rapport à la direction du vent.

direction et peut atteindre des vitesses dans la direction du vent qui peuvent être supérieures à la vitesse du vent.

Selon l'invention, la tâche est ainsi résolu, 15 qu'une vis à air avec un organe d'entraînement (Les roues, les chaînes, les rouleaux à pointes ou l'hélice d'un navire) sont reliés par des engrenages et des liaisons à variation continue appropriés de telle manière qu'une performance soit prélevée sur l'élément d'entraînement et

20 est fourni à la vis à air. Cela signifie que la vis pneumatique fonctionne comme une hélice, tandis que l'élément d'entraînement est freiné en fonction de la puissance requise au niveau de la vis pneumatique.

25 Le véhicule éolien est classé comme véhicule utilitaire des trucs z. B. dans les zones désertiques ou comme véhicule de sport et fonctionne sans énergie extérieure, sans nuisance sonore et sans pollution. Par rapport aux véhicules éoliens conventionnels

30 devenu incontournable des vitesses plus élevées obtenues grâce à une meilleure utilisation du vent. .

Exécution : 191snigl

L'invention sera expliquée plus en détail ci-dessous à l'aide d'un exemple de réalisation.

Dans les dessins. montrer

chiffre 1 la vue de face

La figure 2 montre la vue latérale d'un véhicule terrestre à entraînement éolien.

5 La pression du vent agit sur l'hélice 1. En conséquence, une poussée (similaire à une navigation à voile) est exercée sur l'ensemble du véhicule, qui en conséquence le véhicule se déplace avec la direction du vent.

Les roues 7 sont autour de l'axe 2, les réglables

10 boîte de vitesses 6, l'arbre 1 et l'engrenage conique 3 donc connecté à la vis à air que le premier un léger mouvement du véhicule entraîne une rotation de l'hélice dans le sens inverse du vent (l'hélice fonctionne comme une hélice entraînée).

15 Cela augmente la pression effective du vent (pression du vent réelle causée par la rotation de l'hélice) et le véhicule est encore accéléré. Le rapport de démultiplication entre les roues 7 et l'hélice 1 est entraînée par le pignon réglable

20 être 6 choisi de manière à ce que la puissance prélevée sur les roues soit toujours supérieure à la puissance demandée à l'hélice. Cela permet également des vitesses supérieures à la vitesse du vent.

à travers la girouette 5 l'hélice tourne toujours de 25° de manière optimale dans la direction du vent.

Les roues 8 sont de simples roues de support.

En changeant le rapport de transmission de l'engrenage 6 et en tournant l'hélice dans le sens du vent. le véhicule également pour rouler contre le vent ou

30 peut être utilisé dans toute autre direction.

En conséquence, le même principe fonctionnel s'applique également aux embarcations (au lieu des roues 7-hélice du navire) applicable. Les vitesses réalisables sont ici plus faibles en raison des pertes de friction élevées dans l'eau.

