

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :

2 940 876

(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national :

09 00014

⑤1 Int Cl<sup>8</sup> : H 05 H 15/00 (2006.01)

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 05.01.09.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 09.07.10 Bulletin 10/27.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été  
établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : GORRE OLIVIER JEAN MARIE  
RENE — FR.

⑦2 Inventeur(s) : GORRE OLIVIER JEAN MARIE  
RENE.

⑦3 Titulaire(s) : GORRE OLIVIER JEAN MARIE RENE.

⑦4 Mandataire(s) : GORRE OLIVIER.

⑤4 ACCELERATION DE PARTICULES AU DELA DE LA VITESSE DE LA LUMIERE ET APPLICATIONS.

⑤7 Notre dispositif consiste en un circuit à vide extrême dans lequel circulent des particules élémentaires (ou des noyaux atomiques) de matière superluminiques, c'est-à-dire allant plus vite que  $c$ , la vitesse de la lumière produite par la matière.

Pour les accélérer ou les ralentir, il suffit alors d'un champ électrostatique ou électromagnétique constant.

Ce circuit produit de l'énergie très rentablement sous forme de rayonnements électromagnétiques (dont onde de choc électromagnétique superluminiq) ou de chaleur en fonction du matériau utilisé.

Le faisceau doit être guidé dans le vide par des champs électromagnétiques ou statiques.

Le corollaire de notre dispositif est la méthode d'accélération des particules de matière jusqu'à des vitesses superluminiques. Pour ce faire, nous utilisons de l'antimatière que nous pensons asymétrique par rapport à la matière. Ainsi nous pensons que la lumière émise par l'antimatière, donc son champ électromagnétique, le sont à une vitesse  $c + \Delta c$ , supérieure à la vitesse de la lumière émise par la matière (donc la vitesse d'émission du champ électromagnétique de la matière).

Pour rendre des particules de matière superluminiques, il suffit de les propulser « par l'arrière » lorsqu'elles sont pro-

ches de la vitesse  $c$  par des particules d'antimatière (de charge de même signe) allant plus vite que  $c$  et ayant suffisamment d'énergie.

Avec des particules de matière superluminiques, il est possible de propulser (par choc) par l'arrière des particules de matière subluminiques (de même charge), proches de la vitesse  $c$ , au-delà de la vitesse  $c$  et ainsi de disposer d'un faisceau électromagnétique de particules de matière superluminiq plus intense.

FR 2 940 876 - A1



-1-

## DESCRIPTION

### Notre dispositif

5 Notre dispositif permet de faire circuler des particules de matière à une vitesse superluminique, c'est-à-dire une vitesse supérieure à la vitesse de la lumière émise par la matière, soit  $c$ .

Il faut pour cela que règne un vide extrême dans le circuit. De plus, les particules de matière sont chargées (noyaux atomiques, protons, électrons...), ainsi un circuit électromagnétique permet de conduire le paquet (faisceau) de particules dans le circuit.

10

Comme les particules sont superluminiques, le champ électromagnétique qu'elles émettent, à la vitesse  $c$ , est toujours derrière elles. Il existe donc, derrière elles, une onde de choc électromagnétique en forme de cône, à l'instar du cône supersonique. Cette onde de choc est très énergétique. Ainsi, si le matériau est correctement choisi, c'est-à-dire noir et opaque à ce rayonnement intense, l'énergie doit se transformer en chaleur.

15

Le circuit ayant une topologie fermée, il faut que lorsque le paquet de particules superluminiques repasse au même endroit que le rayonnement électromagnétique ait été absorbé par le matériau (cas du matériau opaque) ou évacué (cas du matériau transparent). Sinon le rayonnement émis au tour précédent risque de ralentir notre faisceau de particules. Dans le cas contraire, notre faisceau ne sera pas ralenti.

20

En fonction du temps d'absorption du rayonnement du faisceau superluminique par le matériau du circuit, et donc son échauffement, et en fonction des dimensions du circuit, le paquet de particules ne sera pas ralenti au cours de son second passage. S'il est ralenti en fonction des imperfections du circuit, il suffit de très peu d'énergie pour l'accélérer (car inertie électromagnétique des particules nulle). Il nous semble évident que le matériau devrait être « noir » au regard des rayonnements émis par le faisceau de particules pour garantir un rendement optimal. On peut aussi imaginer un matériau transparent pour le circuit et autour un matériau opaque noir (ou gris mais plus épais), qui s'échaufferait alors.

30

-2-

Il s'ensuit que notre dispositif produit de l'énergie à un niveau que nous pensons très rentable. Elle l'est sous forme de rayonnements électromagnétiques ou de chaleur au niveau du matériau opaque et noir aux rayonnements.

- 5 Comme les particules chargées sont superluminiques, il suffit d'un champ électrostatique ou électromagnétique constants disposés de telle sorte qu'ils créent une force accélératrice ou au contraire décélératrice en entrant et en sortant du champ. Nous pensons qu'il est possible de donner un vitesse superluminique quelconque aux particules de matière. Nous pensons également qu'il est possible de rendre des particules  
10 superluminiques subluminiques en les décélérant.

Ce que nous ne connaissons pas , c'est la vitesse du champ gravitationnel émis par les particules (que nous notons  $c_g$ , car elle peut-être différente de  $c$ ). Cela peut influencer sur la vitesse à donner aux particules superluminiques.

- 15 Ce que nous ne connaissons pas non plus c'est l'inertie réelle des particules superluminiques, l'inertie électromagnétique étant quand à elle nulle.

### Accélération de particules de matière à une vitesse proche de $c$

- 20 Nous savons qu'il est impossible avec de la matière d'accélérer des particules de matière jusqu'à  $c$ , sauf à disposer d'une énergie infinie. Proche de  $c$ , c'est en revanche possible.

- 25 Nous savons qu'il y a deux méthodes de propulsion de particules de matière avec de la matière. Dans le premier cas on le fait par l'avant, grâce à des champs électromagnétiques ou statiques produits avec de la matière. Ces champs se déplacent à  $c$ , et pour atteindre  $c$  les particules devraient recevoir une énergie infinie.

- 30 Les champs produits par l'avant peuvent aussi être une impulsion laser focalisée puissante dont la longueur totale est une demi-période (accélératrice) de la fréquence du rayonnement. Dans ce cas il peut y avoir accélération (et seulement dans ce cas).

On peut aussi propulser par l'arrière des particules de matière de charge non nulle grâce à un rayonnement électromagnétique ou des champs électrostatiques ou électromagnétiques. Ces champs se déplacent aussi à la vitesse  $c$ .

-3-

Un laser puissant tiré par l'arrière peut entraîner les particules et les accélérer. (il y a alors plusieurs vagues et comme un surfeur, les particules peuvent être entraînées par les vagues). Il est évident que par l'arrière la vitesse  $c$  n'est pas dépassable, puisque c'est justement la vitesse de déplacement du champ électromagnétique accélérateur dans le vide.

Les cavités radiofréquences fonctionnent de cette manière. C'est de l'accélération par l'arrière.

### 10 Accélération de particules d'antimatière à une vitesse supérieure à $c$

Nous pensons que la vitesse de la lumière émise par l'antimatière dans le vide est différente de la vitesse de la lumière émise par la matière dans le vide. Nous pensons que la première est  $c + \Delta c$  et supérieure à la seconde  $c$ . Ceci est dû à une certaine asymétrie de l'antimatière sur la matière.

15

NB : Or, aujourd'hui, si l'on observe de la lumière émise par de l'antimatière (rayonnement synchrotron de positrons, ...) cette lumière passe par une matière transparente, ou un filtre, donc de la matière... Le rayonnement que l'on observe derrière cette fenêtre possède des propriétés électromagnétiques d'une lumière émise par la matière composant la fenêtre (ou le filtre), soit un rayonnement électromagnétique de vitesse  $c$  et non pas  $c + \Delta c$ .

20

Pour prouver que la lumière émise par l'antimatière l'est à  $c + \Delta c$ , il faut montrer que l'on peut propulser des positrons ou des antiprotons à plus que  $c$ . C'est la seule méthode. Et ces positrons ou antiprotons ne peuvent être propulsés à plus que  $c$  que par de la « traction avant » et non « arrière » comme on va le montrer ci-dessous.

25

Cela revient à dire que les champs électromagnétiques émis par l'antimatière dans le vide se font à  $c + \Delta c$  contrairement aux champs électromagnétiques émis par la matière qui se font à la vitesse  $c$ .

30

Cela veut dire que l'on peut grâce à des champs ou rayonnements électromagnétiques suffisamment puissants produits par de la matière accélérer de l'antimatière jusqu'à  $c + \Delta c$  au maximum.

-4-

Or que fait-on jusqu'à présent dans les accélérateurs ? On accélère par l'arrière de l'antimatière grâce à des cavités radiofréquences. C'est-à-dire que l'on accélère par l'arrière grâce à une onde électromagnétique produite par de la matière donc allant à la vitesse  $c$  dans le vide. Il est évident que dans ces conditions l'antimatière ne pourra pas dépasser la vitesse de l'onde produite par la matière, soit  $c$ .

Il faut donc accélérer par l'avant les particules d'antimatière allant proche de  $c$  pour leur faire dépasser la vitesse  $c$  et leur communiquer suffisamment d'énergie. Cela ne peut se faire que par des champs impulsionnels puissants, ou encore par une impulsion laser puissante, focalisée et accélératrice de longueur la moitié de la fréquence du rayonnement. Or on ne procède pas ainsi pour le moment dans les accélérateurs.

Ainsi, nous pensons qu'il est possible d'accélérer des particules d'antimatière chargées (antiprotons, positrons) au-delà de  $c$  et nous avons montré comment.

15

**Accélération de particules de matière à une vitesse supérieure à  $c$**

Maintenant que nous disposons de particules d'antimatière allant plus vite que  $c$ , il suffit de s'en servir pour accélérer des particules de matière allant à une vitesse proche de  $c$ .

20 Pour ce faire, il suffit de prendre des particules de matière et d'antimatière de charge de même signe (ex : antiproton / électron ; positron / proton ou noyau atomique).

Si les énergies des particules sont bien calculées, il suffit de propulser par l'arrière selon la même direction la particule de matière proche de  $c$ , par la particule d'antimatière allant plus vite que  $c$ . La particule de matière devient superluminique, car la vitesse d'émission de son champ électromagnétique est de  $c$ , et qu'elle va plus vite que  $c$ . En revanche la particule d'antimatière est subluminique car elle va moins vite que la vitesse d'émission de son champ électromagnétique, soit  $c + \Delta c$ .

30 Il suffit ensuite de les trier pour ne conserver que le faisceau de particules de matière superluminique. On peut le faire en accélérant les particules de matière superluminiques et en passant l'ensemble dans un champ magnétique. Les trajectoires doivent être différentes entre les particules d'antimatière subluminiques et les particules de matière superluminiques. Il est même possible que pour les particules superluminiques des angles

-5-

aigus soient possible pour un circuit magnétique. Il est en effet évident que l'inertie électromagnétique de telles particules superluminiques sera nulle. Quid de l'inertie réelle de particules superluminiques ?

- 5 Nous pensons qu'il est possible d'accélérer simultanément des particules de matière par l'arrière à l'aide de particules d'antimatière allant plus vite que  $c$  et par l'avant à l'aide d'une ou de plusieurs impulsions laser puissantes, focalisée et accélératrices comme décrit plus haut.

## REVENDEICATIONS

- 1) Accélération au-delà de la vitesse de la lumière émise par la matière,  $c$ , de  
particules de matière, allant proche de  $c$ , à l'aide de propulsion par l'arrière selon  
5 la même direction de particules d'antimatière (de même signe de charge  
électrique) ayant suffisamment d'énergie et allant plus vite que  $c$ .
- 2) Dispositif de production très rentable d'énergie sous forme de chaleur ou de  
rayonnements électromagnétiques par un faisceau de particules de matière  
superluminiques circulant dans un circuit électromagnétique sous vide poussé et  
10 dont le matériau est noir ou transparent pour les rayonnements  
électromagnétiques produits, la vitesse  $v$  fixée pour le faisceau et dont le temps de  
relaxation du circuit et ses dimensions au regard des rayonnements  
électromagnétiques du faisceau est correct pour ne pas les ralentir (ou peu, dans  
ce cas, il faut accélérer les particules superluminiques à chaque tour).
- 15 3) Accélération et décélération du faisceau superluminique par des champs  
électrostatiques ou électromagnétiques constants.
- 4) Production d'une onde de choc électromagnétique par un faisceau de particules de  
matière superluminiques.
- 5) Accélération par l'arrière au-delà de la vitesse  $c$  de particules de matière, allant à  
20 une vitesse proche de  $c$ , à l'aide de faisceaux de particules superluminiques de  
matière de même charge électrique, allant plus vite que  $c$  et ayant suffisamment  
d'énergie.
- 6) Accélération « par l'avant » de particules de matière ou d'antimatière par une ou  
des impulsions laser accélératrice, puissantes et focalisées de longueur inférieure  
25 ou égale à une demi-longueur d'onde du rayonnement. (cette accélération peut  
être simultanée avec l'accélération du 1) ou 5) )