

Eigenthum  
des Kaiserlichen  
Patentamts.

KAISERLICHES



PATENTAMT.

Gelesen

# PATENTSCHRIFT

— № 89890 —

KLASSE 77 *h* SPORT.

AUSGEGEBEN DEN 2. JANUAR 1897.

CARL REITER IN MÜNCHEN.

**Vorrichtung zur Erzeugung einer fortschreitenden Bewegung mittelst um eine Axe rotirender radialer oder nahezu radial gestellter Flügel.**

Patentirt im Deutschen Reiche vom 27. April 1895 ab.

Gegenstand vorliegender Erfindung ist eine Vorrichtung, mit welcher es möglich ist, einen in einem gaserfüllten Raume befindlichen Körper in demselben sowohl in verticaler als auch in schräger und horizontaler Richtung fortzubewegen, wobei die die Bewegung erzeugende Kraft einerseits durch Reaction, andererseits durch einen zu erzeugenden Ueberdruck des Gases bewirkt wird. Zur praktischen Ausführung dieser Erfindung nehmen wir die atmosphärische Luft als das in Betracht kommende Gas an.

In der beiliegenden Zeichnung ist die vorliegende Erfindung an der Hand einer Vorrichtung zur Erzeugung einer fortschreitenden Bewegung in verticaler Richtung zur Anschauung gebracht, und zeigt Fig. 1 eine Oberansicht des die Reaction erzeugenden Theiles dieser Vorrichtung, Fig. 2 einen Schnitt nach *a-b* der Fig. 1, Fig. 3 einen Schnitt nach *c-d* der Fig. 1 und 7, Fig. 4 eine Oberansicht des den Ueberdruck erzeugenden Theiles dieser Vorrichtung, Fig. 5 einen Schnitt nach *e-f* der Fig. 4, Fig. 6 einen Schnitt nach *g-h* der Fig. 5 und 8, Fig. 7 eine Oberansicht der Verbindung dieser beiden Theile und Fig. 8 einen Schnitt nach *i-k* der Fig. 7.

Die Vorrichtung besteht aus zwei Theilen, welche sowohl jeder gesondert für sich als auch beide vereint zur Erhöhung der Wirkung angewendet werden können. Der Theil zur Erzeugung der Reaction (Fig. 1 bis 3) besteht aus einem kegelstumpfförmigen Hohlkörper *R*, welcher oben offen ist. Der Kegelstumpf ist

durch radiale Wände *B* in mehrere Kammern *G* getheilt. Gegen den äußeren Umfang der Bodenfläche zu ist in derselben für jede Kammer *G* eine Oeffnung *C* vorgesehen. Dieser Kegelstumpf ist mittelst der Welle *W* in einem bügelartigen Körper *D*<sup>1</sup> gelagert, welcher durch seine Schenkel *J*<sup>1</sup> mit dem zu bewegendem Körper (z. B. Fahrzeug) in Verbindung steht. Die Lagerung der Welle *W* ist durch den Bund *Z* gewährleistet. Der kegelstumpfförmige Hohlkörper kann mit Hilfe einer Riemenscheibe *H* oder sonst zweckentsprechend von einem geeigneten Motor in Umdrehung versetzt werden.

Die Luft strömt durch den offenen Kegelstumpf in diesen ein und wird durch die Centrifugalkraft an die Peripherie des Bodens geschleudert, woselbst sie durch die Ringwandung *N* in ihrer Bewegung gehemmt ist. Die Luft verdichtet sich und gelangt durch die Oeffnungen *C* zur Ausströmung. Die hierdurch eintretende Reaction wirkt auf die den Oeffnungen *C* gegenüberliegenden Theile *E* des Kegelmantels und sucht denselben bei der vorausgesetzten verticalen Lagerung der Welle *W* nach aufwärts zu heben, wobei durch *Z* und *D*<sup>1</sup> und *J*<sup>1</sup> die daran befestigte Last mitgehoben wird.

Der in den Fig. 4 bis 6 dargestellte Theil zur Erzeugung eines nach aufwärts gerichteten Ueberdruckes besteht aus mehreren radial gerichteten Schaufeln *A*, welche an dem Bügel *D* mit Hilfe der Welle *W* in gleicher Weise gelagert und angetrieben gedacht sind, wie in

den Fig. 1 bis 3 beschrieben. Durch die Schaufeln *A* wird die Luft aus denselben herausgeschleudert und sind die Verhältnisse derart zu bestimmen, daß mehr Luft radial hinausgeschleudert wird, als zwischen den Schaufeln von oben in die Räume zwischen dieselben einzutreten vermag. Hierdurch wird oberhalb von *D* eine Luftverdünnung, also ein geringerer Druck nach abwärts entstehen als der an der Unterseite von *D* herrschende normale Atmosphärendruck, und wird die Differenz dieser beiden Drucke dem Bügel *D* und der mit demselben mittelst der Schenkel *J* in Verbindung stehenden Last eine Bewegung nach aufwärts verleihen.

Diese beiden in Vorstehendem beschriebenen Theile werden über einander derart angeordnet (Fig. 7 und 8), daß der erste oberhalb des zweiten sich befindet oder umgekehrt. Beide Theile werden fest mit einander verbunden und bilden ein gleichzeitig anzutreibendes Ganzes. Durch die Drehung desselben wird einerseits eine nach aufwärts gerichtete Reaction, andererseits ein gleichgerichteter Ueberdruck erzeugt, wodurch die nach aufwärts gerichtete fortschreitende Bewegung erzielt wird. Bei horizontal gelagerter Welle *W* wird die so erzeugte Bewegung ebenfalls horizontal, während durch entsprechend geneigte Lagerung eine dementsprechende schräge Fortbewegung erzeugt wird.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Vorrichtung zur Erzeugung einer fortschreitenden Bewegung mittelst um eine Axe rotirender radialer oder nahezu radial gestellter Flügel, gekennzeichnet durch die

Anordnung der Flügel über einer zur Drehungsaxe normalen Platte (*D*, Fig. 4 und 5), um durch die Centrifugalkraft oberhalb dieser Platte eine Luftverdünnung zu erzeugen, zu dem Zwecke, daß der auf der Unterseite wirkende Ueberdruck der Atmosphäre die fortschreitende Bewegung bewirkt.

2. Eine Ausführungsform der unter 1. gekennzeichneten Einrichtung, bei welcher die Platte durch eine concentrisch abgestufte oder kegelförmige Scheibe ersetzt ist.
3. Eine Ausführungsform der unter 1. gekennzeichneten Einrichtung, bei welcher die Platte mit den Flügeln und mit einem diese bedeckenden Kegelring (*E*, Fig. 2 und 3) fest verbunden ist, während im äußeren Umfang der Platte zwischen je zwei Flügeln Löcher angeordnet sind, um durch die Centrifugalkraft die in der Mitte angesaugte Luft am Umfange zu comprimieren und dieselbe dadurch zum Austritte aus diesen Oeffnungen zu zwingen, so daß auf diese Weise auf die gegenüberliegende Wand eine die fortschreitende Bewegung bewirkende Reaction entsteht.
4. Eine Ausführungsform der unter 3. gekennzeichneten Einrichtung, bei welcher die Platte durch einen Kegelmantel oder einen Kegelring ersetzt ist.
5. Die Verbindung der unter 1. und 3. gekennzeichneten Ausführungsform in der Weise, daß diese beiden über einander angeordnet und durch eine gemeinschaftliche Drehungsachse fest verbunden sind, um sich gegenseitig in ihrer Wirkung zu unterstützen.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

CARL REITER IN MÜNCHEN.

Vorrichtung zur Erzeugung einer fortschreitenden Bewegung mittelst um eine Axe rotirender radialer oder nahezu radial gestellter Flügel.

Fig. 1.

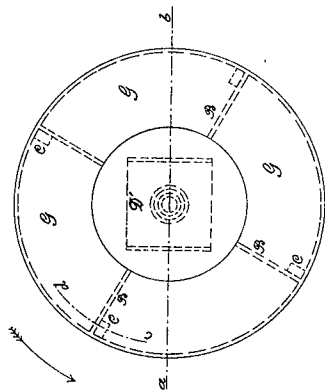


Fig. 4.

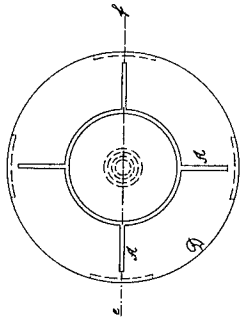


Fig. 7.

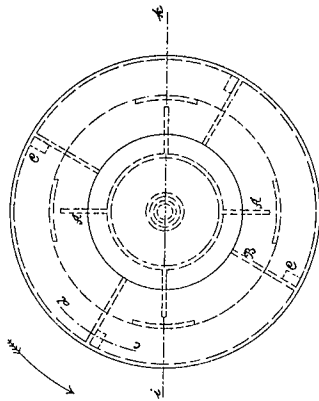


Fig. 2.

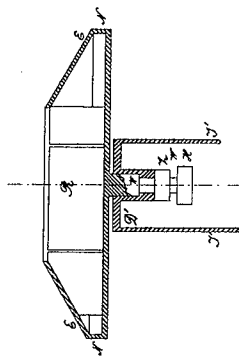


Fig. 8.

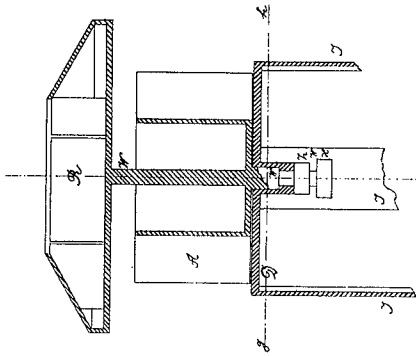


Fig. 5.

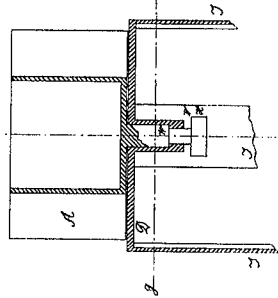


Fig. 3.

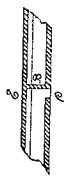


Fig. 6.



Zu der Patentschrift

№ 89890.

CARL REITER IN MÜN

Vorrichtung zur Erzeugung einer fortschreitenden Bewegung  
radialer oder nahezu radial geste

Fig. 1.

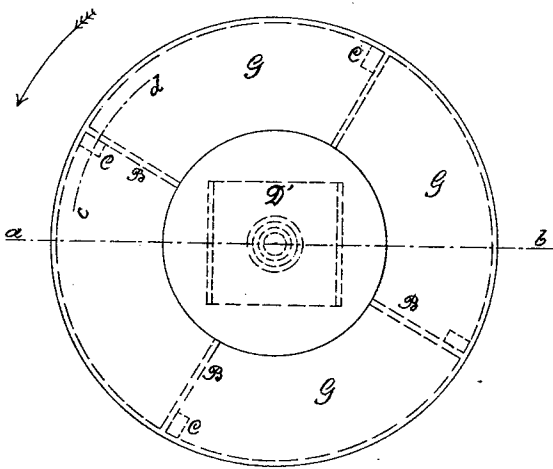


Fig. 4.

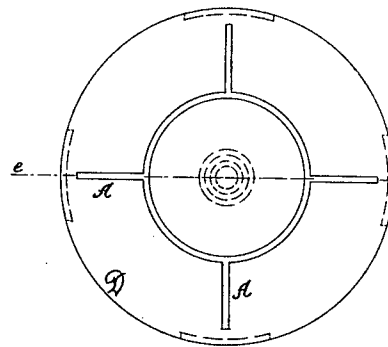


Fig. 2.

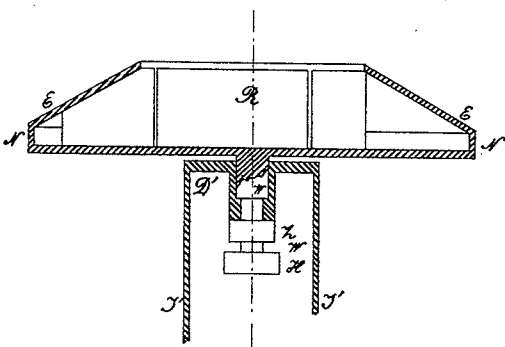


Fig. 5.

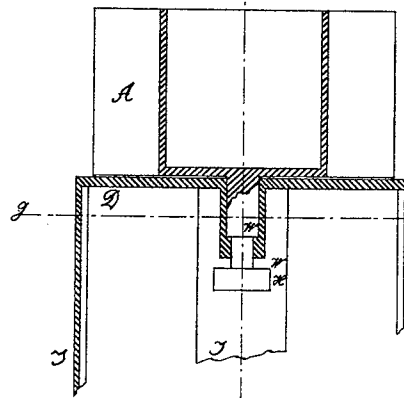


Fig. 3.

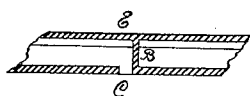
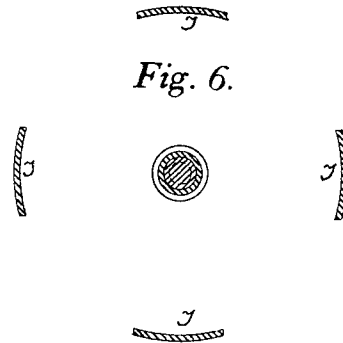


Fig. 6.



CHEN.

ung mittelst um eine Axe rotirender  
alter Flügel.

Fig. 7.

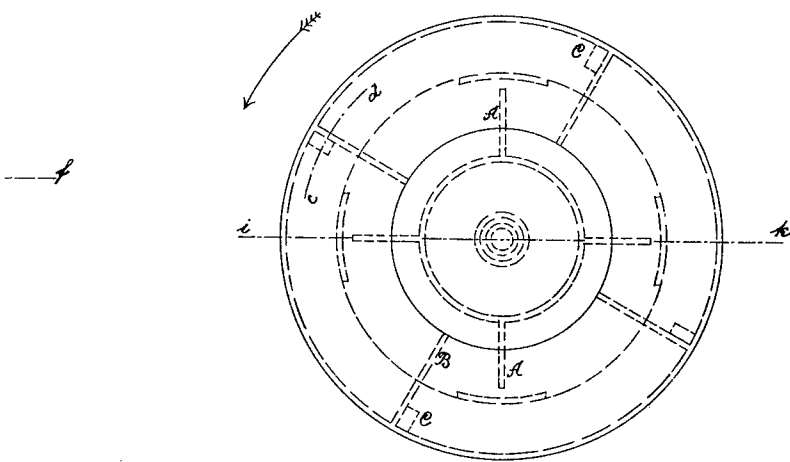
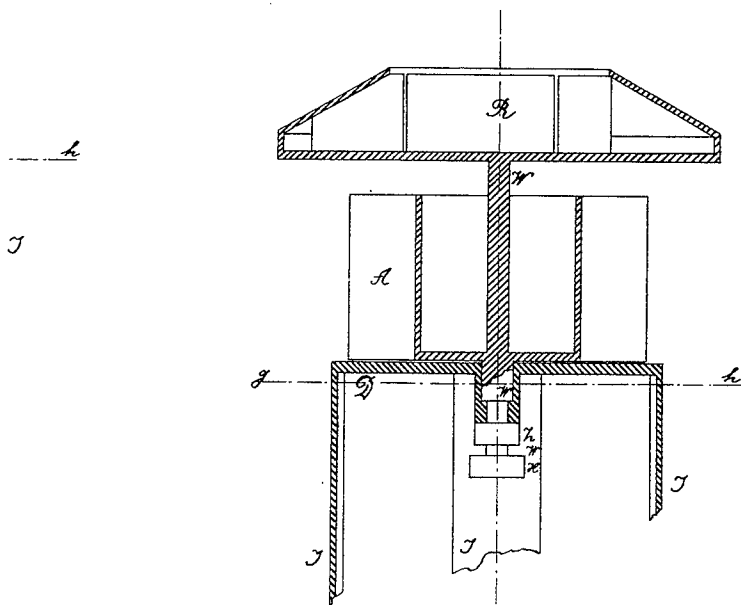


Fig. 8.



Zu der Patentschrift

Nr 89890.