

ROYAUME DU MAROC

OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIETE (19)
INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE



المملكة المغربية

المكتب المغربي
للملكية الصناعية والتجارية

(12) FASCICULE DE BREVET

(11) N° de publication : **MA 31121 B1** (51) Cl. internationale : **F03B 1/04**

(43) Date de publication :
01.02.2010

(21) N° Dépôt :
31097

(22) Date de Dépôt :
09.07.2008

(71) Demandeur(s) :
MIQDAM MOHAMED, DB. EL FOKARA RUE 17 N° 154 CASABLANCA (MA)

(72) Inventeur(s) :
MIQDAM MOHAMED

(54) Titre : **MACHINE PRODUISANT DE L'ENERGIE ELECTRIQUE PROPRE**

(57) Abrégé : L'INVENTION SE RAPORTE À UN PROCEDE RELATIF À UNE MACHINE DE GENERATION D'ELECTRICITÉ EN EXPLOITANT L'ENERGIE POTENTIELLE ET CINETIQUE AINSI QUE LES MOMENTS ET COUPLES DES FORCES QUE NOUS LES RETROUVONS PAR LE PRINCIPE DU LEVIER.

TITRE DE L'INVENTION

Machine produisant de l'énergie Electrique propre.

ABREGE

L'invention se rapporte à un procédé relatif à une Machine de génération d'électricité en exploitant l'énergie potentielle et cinétique ainsi que les moments et couples des forces que nous les retrouvons par le principe du Levier.

A handwritten signature or mark consisting of a long horizontal line that curves upwards at the right end, ending in a small, sharp, upward-pointing hook.

DESCRIPTION

- L'invention est une Machine Mécanique produisant de l'énergie Electrique propre en exploitant l'énergie potentiel et cinétique ainsi que les moments et couples des Forces en fonction du principe de Levier.

-La Machine se constitue par les éléments suivants – fig 1 – planche1/8.

Support A

- Ce support porte un arbre horizontal sur lequel sont solidaire les éléments suivants.

- Les deux Barres n° 18 long de 10m ; montées et boulonnées à chaque extrémité de l'arbre précité ; portant chacun à sa tête une boule massive (N° 9 de 100 Kg)

-Un pignon denté (N°7 – Ø 2 m) qui reçoit le crochet robuste N°10 pour s'y accrocher.

-Un plateau denté de transmission (N°8 –Ø 20 cm) (ex : de bicyclette).

Remarque : Les éléments précités sont solidaires et tournent ensemble avec l'arbre horizontal que porte le support A.

SUPPORT B

-Ce support est placé séparément du support A et porte sur son arbre horizontal les autres éléments suivants qui sont.

- Roue Libre N°3 (Ø 20 cm).

-Alternateur N°2.

-Volant N°1 très massif de 400 Kg et qui est variable de Masse selon le rendement énergétique désiré ; les variations de vitesses seront amortie par le même volant d'inertie.

Remarque : Tous les éléments sont solidaires à l'arbre précité et tournent ensemble en mouvement de rotation suivant l'indication indiquée dans toutes les figures.

-Chaîne de transmission N°4 qui relie le plateau denté N°8 à la Roue libre N°3 et qui ont les même diamètres (Ø 20 cm).

-Arbre de blocage robuste N°6 (Ø 20 cm) (fig. 2 planche2/8)

-Ressort de rappel N°5 accroché au même arbre N°6 ; ce dernier exerce un mouvement articulé.

-Crochet robuste N°10 placé au milieu de la Barre N°11 ; cette dernière est de section différente.

-On peut aussi remplacer la Barre par la Rail.

→

↘

-La Barre N° 11 est d'une longueur de 16 m dans laquelle est placée en mouvement articulé le crochet N°10 précité (fig. 1 planche 1/8).

-Barre N°12 d'une longueur de 3m

-Corps massif N°13 de 400 Kg placé au milieu de la Barre N°12
Précité. (Le placement de ce corps massif au milieu, en bas ou en haut de la Barre N°12 est au choix).

-Levier rigide N°14 (Barre longue de 21m)

-Galet N°17.

-Came N°15.

On peut remplacer au choix la Came N°15 par une Roue pneumatique placé à la tête d'une manivelle(fig. 5 planche5/8)

-Motoréducteur N°16(variable de vitesse).

-Pivot N°19 en articulation avec le Levier rigide précité N°14.

Remarque

L'arbre horizontal du support A est indiqué par la lettre C et l'arbre du support B par la lettre D (fig. 7 planche 7/8).

FONCTIONNEMENT DU SYSTEME

Voir la fig. 1 planche 1/8

Lorsque les deux arbres N°18 qui sont d'une longueur de 10m ; portant chacun à leur tête une Masse N°9 de 100 Kg sont abandonnés

par une chute très puissante suivant l'indication dans la même figure ; cela fait agir la pesanteur et de ce fait on obtient de l'énergie potentiel

$$E_p = m.g.h$$

Lors de cette chute il est obligé d'empêcher ces derniers pour ne pas retourner en sens contraire(fig. 4 planche 4/8).

Pour cette fonction ; on a placé un arbre de blocage géant N°6 qui va se loger entre les dents du pignon denté N°7 et effectuer ce travail.

Le diamètre de cet arbre est de 20 cm/variable.(fig. 1 planche 1/8)

Le même arbre N°6 ne se déloge du pignon denté N°7 que lorsque ce dernier tourne suivant l'indication en repoussant par sa rotation l'arbre de blocage vers l'arrière.

-Pour que l'arbre de blocage N°6 s'engage de nouveau entre les dents du pignon N°7 ; on a utilisé un ressort de rappel N°5 pour cette fonction en permettant aux deux arbres long de 10m de s'apprêter à se rapprocher vers le milieu considéré comme point de départ initial pour rechuter de nouveau en fonction du crochet N°10 et pignon denté N°7.

- Le rapprochement vers le milieu considéré comme point de chute des deux arbres long de 10m est comme suite.

-Puisque l'énergie électrique et maintenant produite en abondance en fonction de l'énergie potentiel **m.g.h**, elle est très suffisante pour alimenter le Motoréducteur N°16 portant

la Came N°15 de forme variée qui va imprimer par son mouvement de rotation lente le Levier rigide N°14. Ce motoréducteur tourne de 20 à 30 T/min (variable de vitesse)

(Fig 1 planche 1/8) et (fig. 4 planche 4/8).

-Le même Levier rigide est de deux longueurs inégaux et couples de force différent ; qui sont indiquées par la lettre F mesurant d'un coté 20 m à partir du pivot N°19 précité vers le galet N°17 et dans la même direction opposée la lettre E mesurant seulement 1m

Ce Levier s'articule avec la Barre N°12 supportant la Masse de 400 Kg portant le N°13.

-la puissance du motoréducteur est de 100Kw ; elle est très suffisante par le moyen de la Came N°15 à nous imprimer le Levier rigide pour soulever la Masse N°13 de 400Kg ; placée au milieu de la Barre

Vertical N°12 . C'est très logique que lorsque cette Masse qui se soulève verticalement vers le haut va agir sur la Barre N°11 mesurant 16m de longueur et portant à son milieu le crochet N°10 pour glisser autour du pignon denté N°7 dont le but de s'accrocher à une dent quelconque (fig. 2 planche 2/8 et fig. 3 planche 3/8).

-Lorsque la Came exerce son mouvement de rotation complet et s'apprête à quitter après avoir imprimé le Levier rigide N°14 ; ce dernier par le côté Nommé F de 20m de longueur reprend sa première position initial mais c'est le contraire qui va s'effectuer dans la même direction opposée Nommé E et mesurant seulement 1m ; en obligeant la Masse N°13 de 400 Kg de redescendre pour faire rapprocher et repositionner par le moyen du crochet N°10 déjà accroché dans le pignon denté N°7 les deux arbres N°18 à leur point de chute initial pour recommencer la même fonction à rythme régulier et alternatif.

Ce mécanisme permet à cette Machine de produire de l'énergie électrique de façon continue sans avoir recours à aucun combustible (**Auto-Alimentation**).

La Machine permet de produire de l'énergie électrique par auto – alimentation ; c'est-à-dire qu'elle se permet de faire alimenter suffisamment le Motoréducteur N°16 et utiliser le reste de l'énergie électrique en abondance à des fins domestiques et industriel.

-Sur l'axe de rotation on peut mettre plusieurs Cames légèrement décalées en parallèle avec le nombre de galets – Levier etc....

Lorsque la Came tourne ; le galet descend puis monte d'un coup, cela est dû à la forme de la Came fig. 2 planches 2/8.

-L'énergie potentiel est l'élément essentiel qui détermine la vitesse du Volant N°1 placé à proximité de l'Alternateur géant ; il faut donc introduire à la Machine une grande énergie potentiel pour créer une inertie suffisante afin de dépasser la résistance, autrement dit que le couple moteur doit surpasser le couple résistance.

Remarque : la Barre N°12 portant avec elle la Masse N°13 est toujours en mouvement alternatif de haut vers le bas et inversement. Ce mécanisme permet au crochet de glisser et s'accrocher au pignon N°7 (fig. 2et 3).

Cette machine et l'effet de serre

- ❖ Pendant son fonctionnement, cette Machine n'émet pas de gaz à effet de Serre.

Cette Machine et l'indépendance énergétique

- ❖ Elle a un fort potentiel de développement et représentera une grande part majoritaire dans la production d'énergie propre.
- La Machine est d'une grande qualité esthétique, tant sur le design que sur les couleurs et la forme.

-La fig. 7 planche 7/8 représente la vue en perspective de la Machine.

-La fig. 2 et 3 montre bien la mobilisation du crochet N° 10 envers le pignon denté N° 7 (Accrochage)

-La fig. 3 montre aussi comment les deux arbres N° 18 se déplacent vers le milieu considéré comme point de chute (énergie potentiel) .

Motoréducteur et Came

-La fig 5 planche 5/8 montre bien qu'on peut remplacer la Came par une Roue pneumatique qui va imprimer le galet N° 17.

- Sur l'axe de rotation on peut placer plusieurs Cames légèrement décalées conformement au nombre des galets.

-Lorsque la Came tourne, le galet descend puis monte d'un coup, cela est dû à la forme de la Came.

-Fig. 6 planche 6/8

Support A

- Arbre N° 18 – longueur 10m
- Boule Massive de 100 Kg – N 9
- Pignon denté N° 7 – Ø 20 cm

Support B

- Roue Libre N° 3 – Ø 20 cm
- Alternateur N° 2
- Volant N° 1 très massif de 400 Kg (variable de Masse)

Remarque : Les dimensions – poids – Masse du Volant – Boule Massive – Longueur des deux Barre N° 18 sont tous variable selon la production énergétique désirées.

-La fig. 8 planche 8/8 montre bien la central électrique complète

CALCUL

Energie Potentiel = m.g.h

$$m = 100 \times 2$$

$$g = 9.8$$

$$h = 10m$$

$$200kg \times 9.8 \times 10 = 19600j$$

0.10 (Rayon du plateau N°8)

F = force

A = Accélération

$$F = \frac{19600j}{0.10} = 196000 \text{ N}$$

$$F = 196000 = \text{Moment d'Inertie} \times A$$

$$= M \times R^2 \times A$$

$$= 400kg \times 0.8^2 \times A$$

$$= 256kgm^2 \times A$$

$$A = \frac{196000}{256} = 765,625 \text{ m/s/s}$$

EC = énergie cinétique

$$= \frac{1}{2} \times 256 \times W^2$$

$$A = 97,160 \times 9,85 \times 0,8 = 765,625 \text{ m/s}$$

$$W^2 = 957,026$$

$$W = 30,94$$

Vitesse lineaire

$$W \times R = 30,94 \times 0,8 = 24,752m/s$$

$$W = 2 \pi \cdot N = 30,94$$

$$= 6.28 \times 4,92 = 30.94 \text{ rad/s}$$

$$\downarrow$$

$$T/S \times 60 = 295,60 \text{ T/min}$$

$$EC = \frac{1}{2} \times 256 \times W^2 = \frac{1}{2} \times 256 \times 957,026$$

$$= 122.499,328 \text{ j} = \text{----- Watts}$$

-Force d'inertie du Volant lors de sa rotation en accouplement avec l'alternateur =

$$M \times W^2 \times R = 400 \text{ kg} \times 957,026 \times 0,8 = 306248,32 \text{ N}$$

u

REVENDEICATION

1. La Machine produit de l'Energie Electrique propre en fonction de l'Energie potentiel traduisse par la chute puissante des deux Barres massives (18-9).
2. La Machine suivant la revendication 1, caractérisé par la création de l'énergie cinétique traduit par le volant massif – la chaîne de transmission et les deux Barres portant à leur tête des Boules massive (18-9-4-1-8-3).
3. La Machine suivant la revendication 2, caractérisé par la création de la Force d'Inertie traduit par le volant massif en fonction de la chute des deux Barres (1-18-9-4-8-3).
4. La Machine suivant la revendication 3, caractérisé par l'alimentation énergétique de l'Alternateur au Motoreducteur (2-16).
5. La Machine suivant la revendication 4, caractérisé par le rotation de la Came accouplée au Motoreducteur (16-15).
6. La Machine suivant la revendication 5, caractérisé par la Came qui imprime le galet (17-15).
7. La Machine suivant la revendication 6, caractérisé par la mobilisation du crochet vers le pignon après l'impression de la Came sur le galet. (7-10-12-17-13-11).



8. La Machine suivant la revendication 7, caractérisé par le rapprochement et le positionnement des deux Barres massifs vers le milieu pour chuter et créer l'énergie potentiel considérée comme élément essentiel pour produire de l'Energie Electrique. (18-9).
9. La Machine suivant la revendication 8, caractérisé par l'arbre de blocage qui empêche le retournement des deux arbres massif au sens contraire (6-5-7-18-9).
10. La Machine suivant la revendication 6, caractérisé par l'exploitation des moments et couples des Forces par le principe du Levier (14).
11. La Machine suivant toutes les revendications, caractérisé par la possibilité de varier les Masses et dimension à tous les éléments constructif de la Machine et sélectionner la puissance du Motoreducteur, de l'alternateur et générateur sans limite dont le but d'avoir un rendement énergétique souhaité en fonction des éléments précités.

A handwritten signature in black ink, consisting of a long horizontal stroke followed by a loop and a vertical stroke.

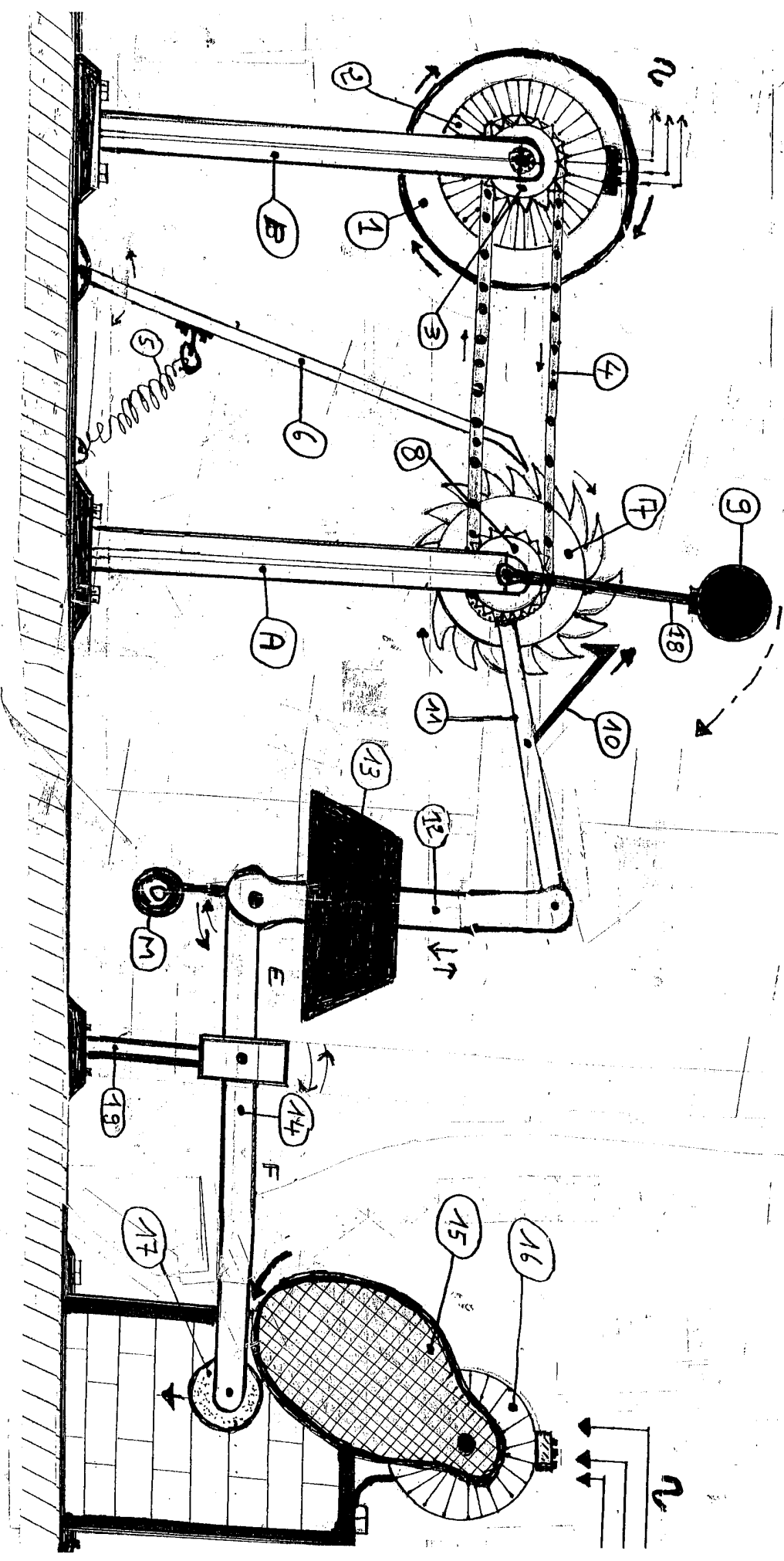


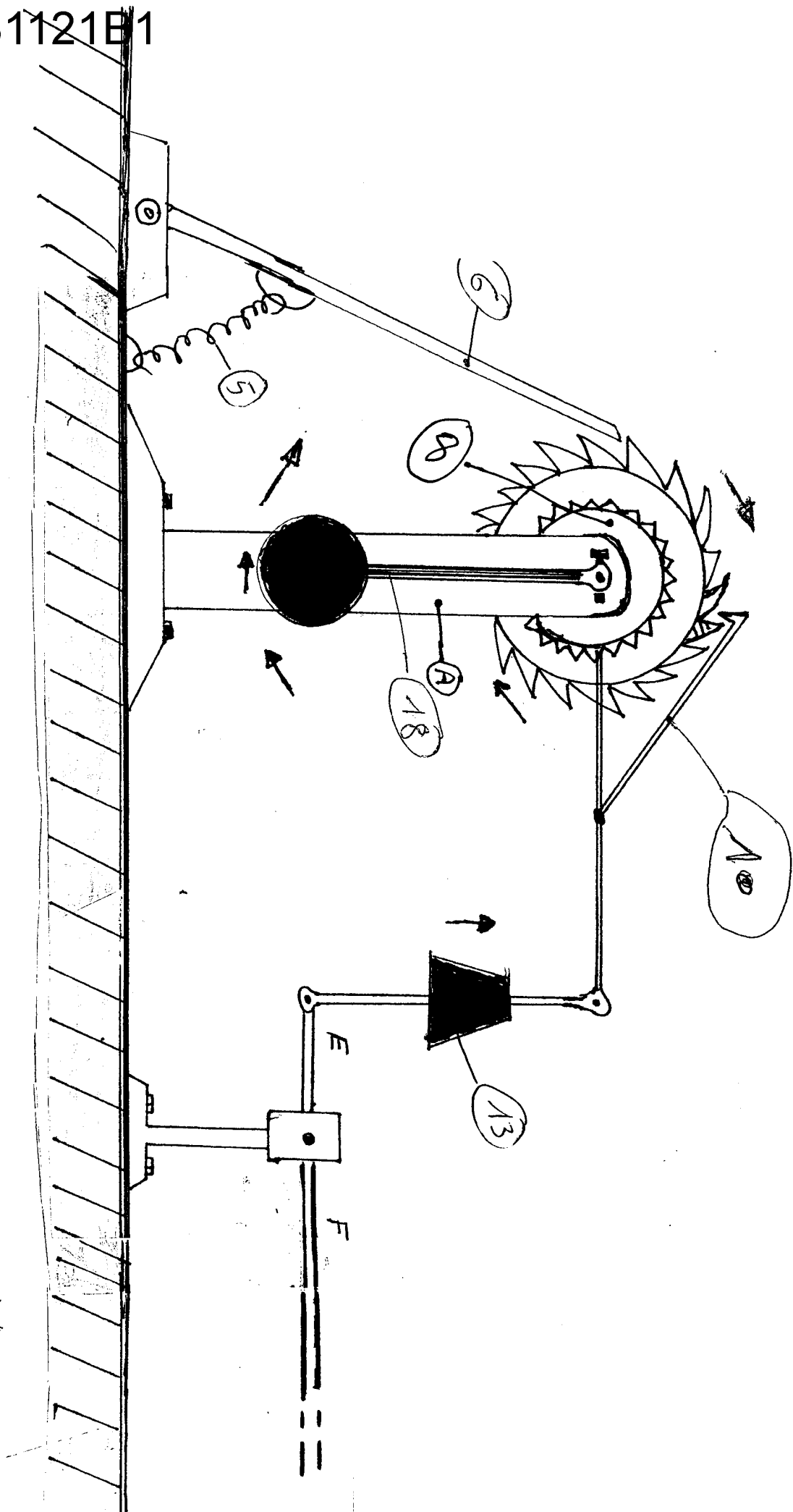
Fig. 1

1/8



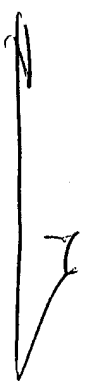
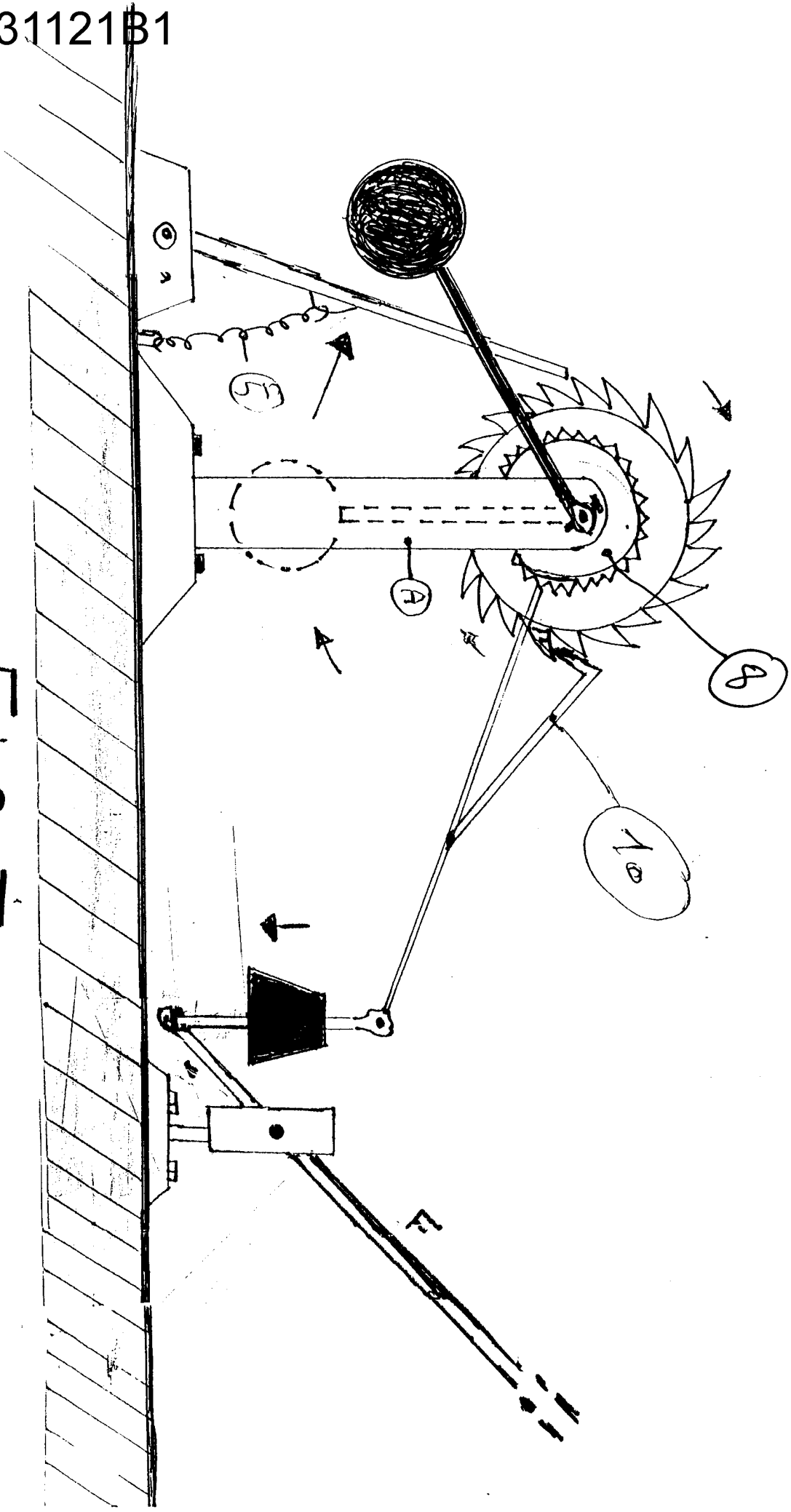
2/8

Fig 2



3/8

FIG 3



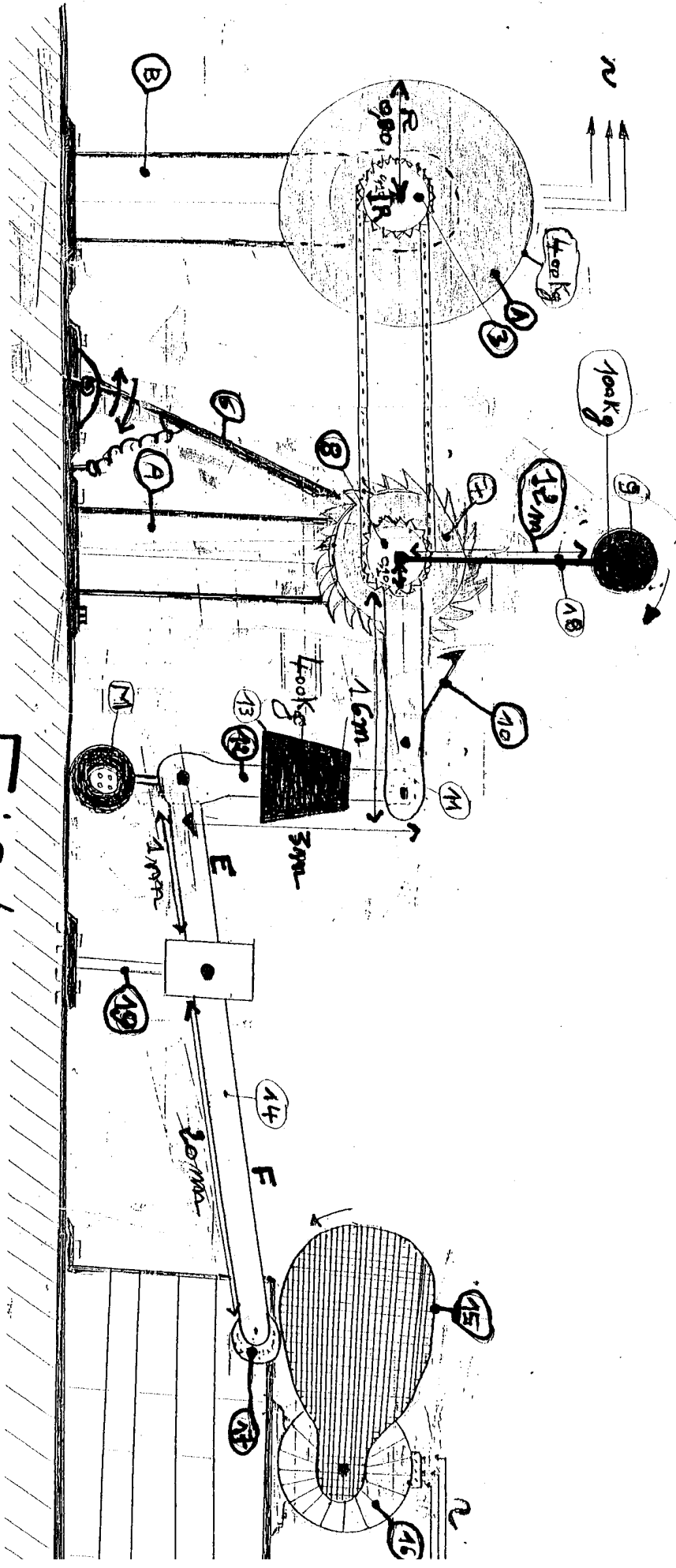


Fig 4

4/8



518

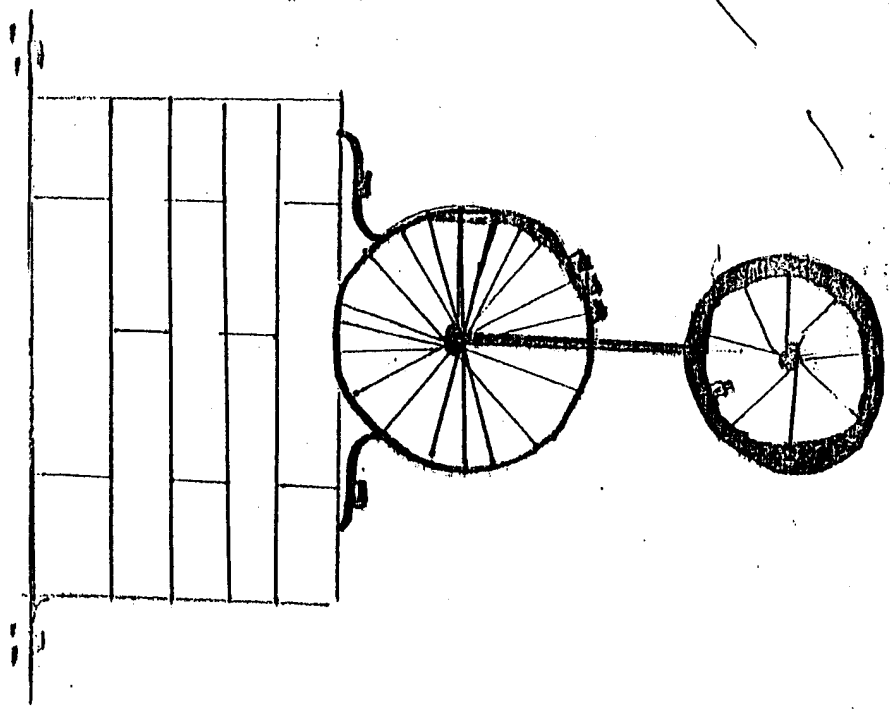
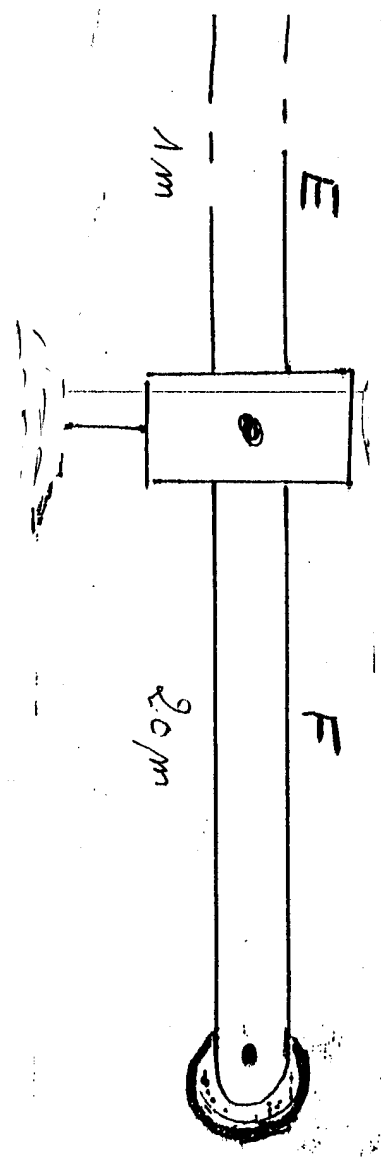


Fig 5

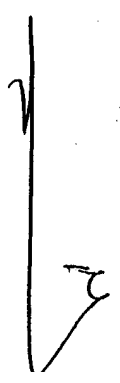
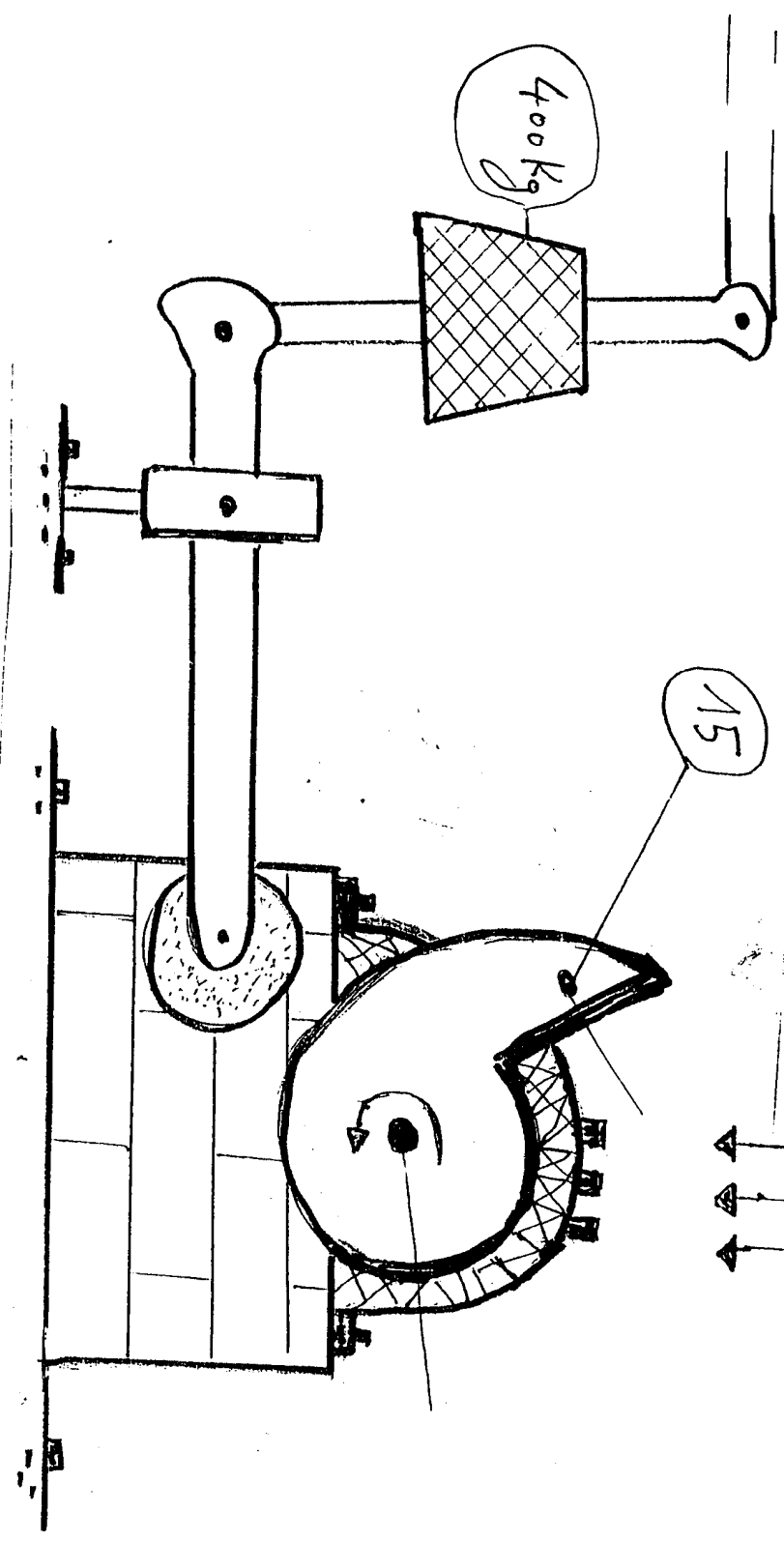
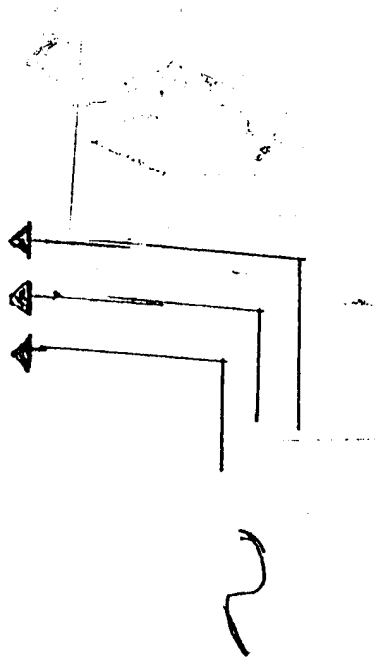


FIG 6

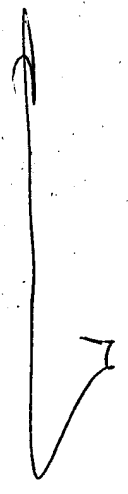
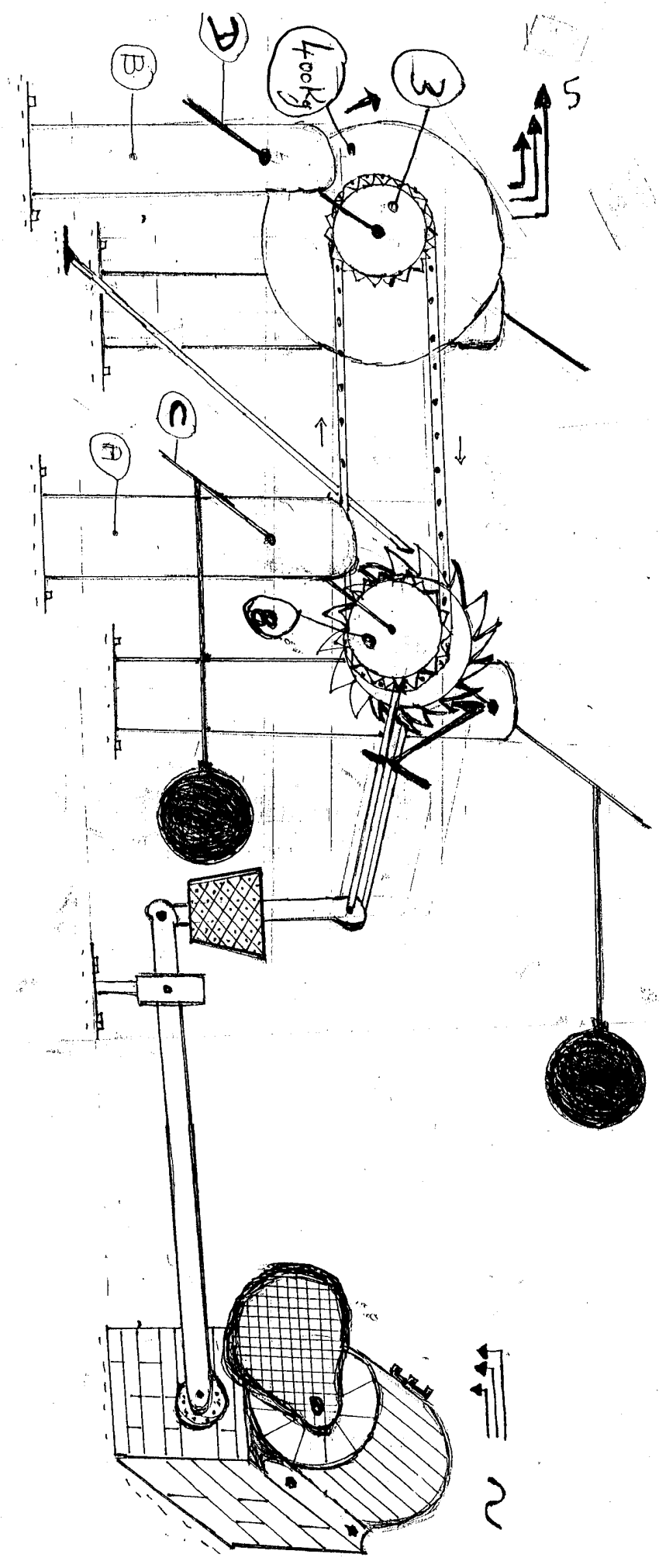


6/8



7/8

Fig 7



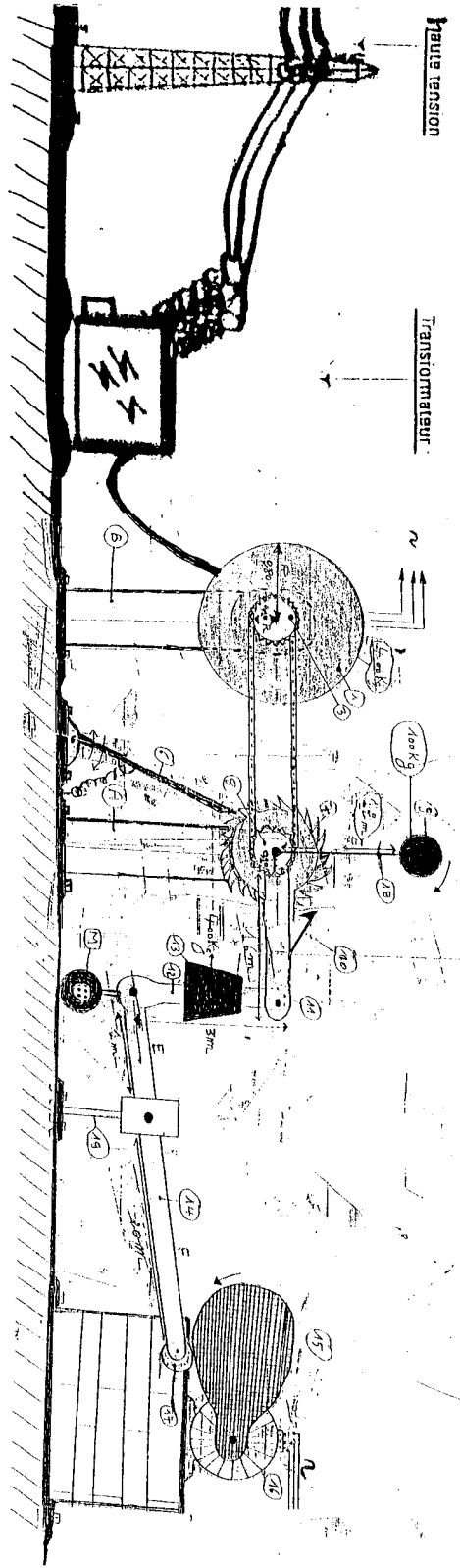


Fig 8

~

8/8