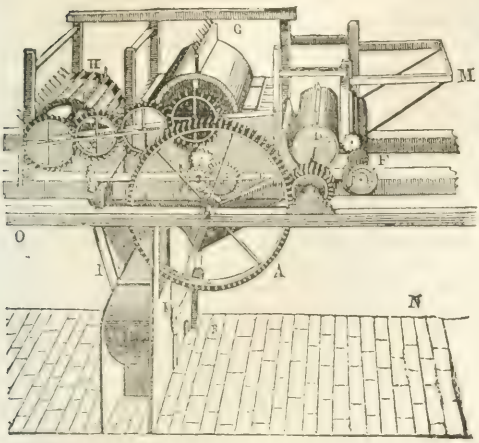
les parties de la machine de la manière suivante : Par le pignon C (*fig.* 476), la grande

Fig. 476.



roue met en mouvement le cylindre D; elle communique en même temps le mouvement à l'axe horizontal E, au moyen des pignons qui, à leur tour, à l'aide d'autres roues et pignons, mettent en mouvement les cylindres alimentaires et le tambour. Une roue, fixée sur l'axe de ce tambour, communique le mouvement aux deux roues intermédiaires *x x*, qui mettent en mouvement la roue J fixée sur l'axe du cylindre formé des barres H. C'est au moyen d'une lanière J J, placée sur la poulie fixée sur le fuseau, que ce mouvement se communique au second râteau circulaire.

L'arrangement intérieur du bâtiment où on place la machine contribue beaucoup, quand il est convenable, à faciliter l'égrenage et le nettoiement des grains. Ordinairement, les granges destinées à cet usage sont divisées en trois parties. La partie centrale est occupée par la machine; dans la division la plus proche des meules de blé on dépose les gerbes à égrener, et la troisième division, aboutissant aux écuries, est destinée à recevoir la paille. Dans la division centrale où est placée la machine, M est l'étage supérieur où on met les gerbes, N est l'étage inférieur où le grain nettoyé tombe par les ouvertures R R, O représente la partie où tombe la paille.

Des machines à couper la paille, les racines, *à broyer* les grains pour la nourriture des animaux, etc., peuvent être placées très-commodément dans cette partie centrale pour être mises en mouvement par des cordes sans fin, tournant dans des poulies. Ces combinaisons sont d'autant plus avantageuses qu'elles ajoutent très-peu au poids de la machine à battre, quand elles sont bien construites et qu'on peut les mettre en mouvement, soit en même temps que la grande machine, soit chacune séparément. Le déplacement de quelques pignons ou poulies suffit pour modifier l'action de ces différentes machines.

Pour *ôter les barbes aux grains de l'orge et des blés barbus*, on fait passer une seconde fois les grains séparés de la paille et de la balle; pour effectuer cette opération d'une manière plus parfaite, on attache à l'intérieur du revêtissement du tambour, par deux clous à vis, une barre en bois entaillée de la longueur des rouleaux alimentaires, et armée, d'un côté, d'une lame de fer longitudinale. La distance entre les barres du tambour et cette barre doit être du huitième d'un pouce. Deux minutes suffisent pour attacher ou retirer cet appareil accessoire.

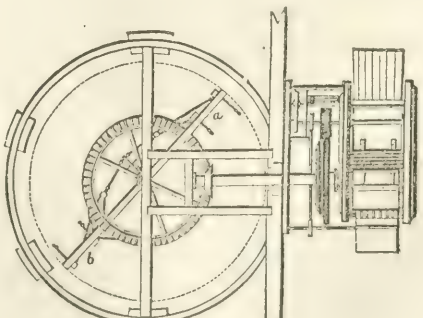
Des *forces motrices*, *l'eau* est la plus économique et en même temps la plus commode, à cause de la grande égalité de mouvement qu'elle communique. On doit donc donner la préférence à ce moteur partout où la localité le permet.

La *vapeur* présente, comme force motrice, encore plus d'avantages que l'eau, parce qu'elle est indépendante des influences atmosphériques, qu'on peut la placer dans l'endroit le plus convenable à l'agriculteur, et proportionner sa force à l'étendue de la ferme; elle n'a qu'un inconvénient, celui de la cherté dans les localités qui manquent de houille. C'est par cette raison, qu'en Angleterre et en Ecosse, l'usage de cette force motrice est restreinte aux contrées qui produisent cette matière combustible (1).

L'action du *vent*, à cause de son irrégularité, est le moteur le plus incommode. Il est si incertain, que l'usage de cette force motrice, pour ne pas être dans sa dépendance, force l'agriculteur de s'assurer au besoin le secours des forces animales, ce qui exige l'établissement d'un manége.

Quand on manque des forces motrices de la nature, on a recours aux *chevaux*; et, pour rendre le travail plus uniforme, on a perfectionné le mode de les atteler. La *fig.* 477 ex-

Fig. 477.



plique ce manége, ainsi que la manière dont le mouvement est communiqué à la grande

(1) Les machines à vapeur employées comme force motrice peuvent être du genre des machines à condensateurs, ou sans condensateurs. Les dernières sont beaucoup moins compliquées et leur construction moins dispendieuse; celles du premier genre sont en revanche beaucoup plus parfaites.