du blé; l'adresse et l'attention soutenue de l'ouvrier sont indispensables. L'ouvrier insouciant, ou qui n'a pas grand usage de ce travail, laissera beaucoup de menue paille et autres corps mêlés avec le blé.—Ces inconvéniens sont trop frappans pour que l'agriculteur n'ait pas appelé la mécanique à son secours; la mécanique, cette science secourable qui a tiré l'homme de tant d'embarras, de tant de perplexités; qui, inépuisable dans ses moyens, par des combinaisons ingénieuses, augmente et accumule les forces quand il le faut, les régularise, en accroît ou limite la vitesse, et prolonge la durée de l'action; qui économise sur le temps, sur la dépense ou sur la matière; qui exécute les opérations trop délicates pour les bras de l'homme, etc.!

Les efforts des mécaniciens pour remplir ce besoin de l'agriculture, ont été couronnés du succès le plus brillant. Le tarare, dans sa perfection actuelle, et combinés avec un système de cribles, rend la séparation du grain d'avec tous les corps étrangers, aussi parfaite que l'opération même, au moyen de cette machine, est peu fatigante pour l'ouvrier et expéditive.

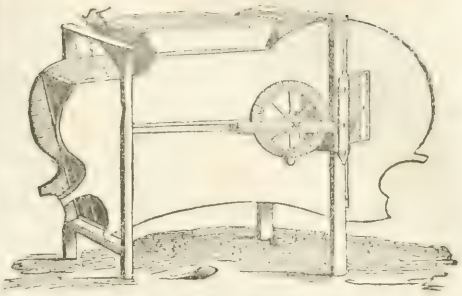
Les *tarares* servent pour le vannage et pour le nettoyage des blés, ou seulement pour cette dernière opération. Aux tarares qui servent en même temps au vannage, on donne relativement une plus grande dimension. Ce genre de tarares, reunis aux machines écossaises, sont d'une utilité inappréciable.

Les tarares en usage dans tous les pays sont *basés sur le même principe*. C'est le courant d'air qu'on produit, et qu'on rend plus ou moins fort au moyen de volans, qui, en séparant les corps relativement plus légers des corps plus pesans, effectue le vannage et le nettoiement.

Le tarare dont nous donnons la description (*fig.* 483 *et* 484) peut être utilisé, ou conjointement avec une machine à battre écossaise, ou séparément. Des planches d'une forme oblongue sont placées sur un axe horizontal, à égale distance l'une de l'autre, de telle manière que ces planches remplissent la largeur de la machine. L'axe de ce *volant* est tourné par une roue engrenée dans un pignon dont la manivelle lui communique une grande vitesse; les ailes du volant, en suivant ce mouvement de rotation, produisent un grand courant d'air. Le blé qui doit être vanné est placé dans la *trémie* qui est au-dessus de la machine, et tombe sur un ou plusieurs *cribles* qui sont fixés dans la machine, de manière à être dans le mouvement horizontal accéléré de va-et-vient. Pendant que ces cribles, par ce mouvement horizontal, interceptent et séparent les grains et les balles, le courant d'air repousse celles-ci au loin, comme très-légères; le grain descend et s'écoule par une ouverture ménagée au bas de la machine.

La *figure* 483 représente un côté de cette machine. A est la *roue*, qui peut être mise en mouvement par la *manivelle* B. Cette roue, en engrenant le *pignon*, communique le mouvement à l'*axe*, sur lequel sont fixées les quatre planches oblongues ou *ailes*. Ce volant, qui est presque enveloppé de trois côtés par la caisse en bois, est alimenté d'air au moyen de deux ouvertures ménagées des

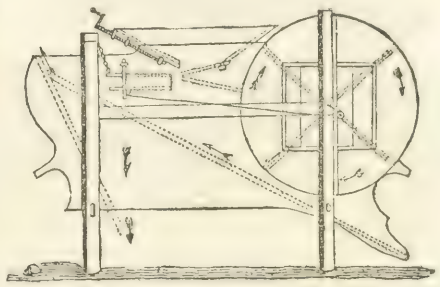
Fig. 483



deux côtés de la machine, et qui sont indiquées dans la figure. Ces ouvertures peuvent être, à volonté, élargies ou rétrécies au moyen de planches à coulisse, et, par ce moyen, on renforce ou on affaiblit le courant d'air.

La *figure* 484 représente le côté opposé de

Fig. 484.



la machine, vue en coupe à l'intérieur. On y voit les quatre planches, appelées *ailes* du volant. Le mouvement rotatoire de ces ailes dans la direction indiquée par les flèches, cause un grand courant d'air dans l'intérieur de la machine, et dans la direction des autres flèches. A la partie supérieure est la *trémie* dans laquelle on met le blé, ou dans laquelle il tombe, si la machine est placée sous une machine à battre, en échappant à travers le treillage qui est fixé dessous le râteau circulaire. Le blé avec la balle, s'échappant de la trémie, tombent sur les *cribles*, qui sont en connexion avec le fond mobile de cette trémie, qui est fixée à un pivot; ce fond est suspendu sur deux *chaînes*, dont une est visible dans la figure.

La planche, qui forme le *fond de la trémie*, est mise en mouvement simultanément avec les cribles. Ce mouvement de secousses fait que le blé s'écoule de la trémie par l'*ouverture*, et tombe sur ces cribles. Cette ouverture peut être élargie ou rétrécie en faisant monter ou descendre la planche au moyen d'un ais. C'est une *baguette* qui donne le mouvement latéral au fond de la trémie et aux cribles, au moyen d'un bras par lequel elle tient aux cribles, tandis qu'elle se trouve en communication, par un autre bras, avec l'axe du volant. Le *fond* de la machine est formé de planches en bois placées dans une direction inclinée, pour que le grain, séparé des balles et autres ordures, s'écoule sur ce plan incliné. Une par-