

252. *A* et *B* sont deux rouleaux qui doivent avoir un mouvement égal de va-et-vient dans la glissière *C*. — Est obtenu en faisant mouvoir de haut en bas la pièce *D*, qui a des bras obliques à rainures.

253. Crochets centrifuges pour prévenir les accidents dans le cas du bris d'une machine qui remonte ou descend les ouvriers ou le minéral dans les mines. *A* est un châssis fixé à la paroi du puits de la mine et qui porte des broches fixes *D*. Le rouleau sur lequel la corde s'enroule est pourvu d'un collet auquel les crochets sont attachés. Si le rouleau acquiert un mouvement rapide, dangereux, les crochets s'éloignent par la force centrifuge et l'un ou l'autre d'entre eux, sinon tous, saisit une broche *D* et arrête l'arbre en même temps que la descente de tout ce qui est attaché au câble.

L'arbre doit, en outre, être muni d'un ressort : autrement la secousse provenant d'un arrêt brusque de la corde produirait des effets pires que son mouvement rapide.

254. Roue pour conduire une chaîne ou en être conduite.

255. Poulie à collet pour conduire une courroie plate ou en être conduite.

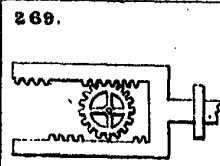
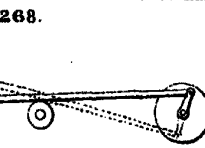
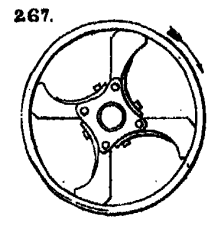
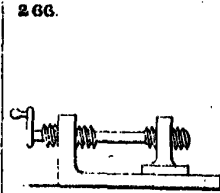
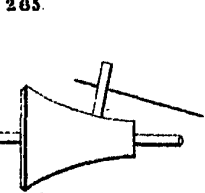
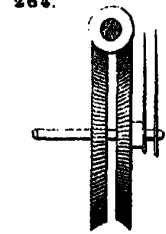
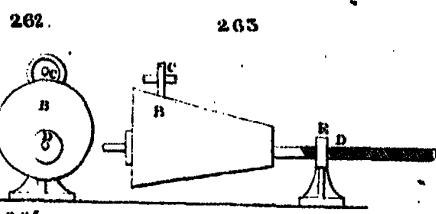
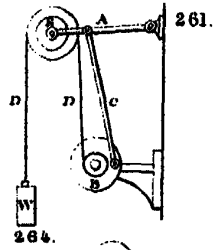
256. Poulie pleine pour courroie plate.

257. Poulie concave pour corde ronde.

258. Poulie en *V* pour corde ronde.

259. Poulie en *V* ayant sa rainure entaillée pour augmenter l'adhérence de la courroie.

260. Mouvement différentiel. La vis *C* se moue dans un écrou fixé au moyeu de la roue *E*. Cette roue, soutenue par un palier, peut tourner, mais elle est empêchée par celui-ci de prendre un mouvement latéral. L'arbre fileté est fixé dans la roue *D*. L'arbre conducteur porte deux pignons *F'* et *B*. Si ces pignons sont de tel diamètre qu'ils fassent tourner les deux roues *D* et *E* avec une égale vitesse, la vis restera en repos ; mais si lesdites roues étaient conduites à des vitesses inégales, la vis se mouvrait suivant la différence des vitesses.



261. Combinaison de mouvement dans laquelle le poids *W* se meut verticalement d'une manière alternative, — le mouvement descendant étant plus lent que le mouvement ascendant. *B* est un disque tournant, portant un petit tourillon autour duquel s'enroule la corde *D*.

Une bielle *C* est fixée au disque et à la bielle supérieure *A*, de telle manière que, si le disque tourne, la bielle *A* se meut de haut en bas, oscillant autour du point *G*. Cette bielle porte la poulie *E*. Supposons que nous détachions la corde du tourillon et que nous l'attachions à un point fixe, et qu'alors nous faisons mouvoir la bielle *A* de haut en bas; le poids *W* se mouvra de la même longueur; et, ajoutant ce mouvement à celui donné par la corde, le mouvement sera doublé. Maintenant, attachons la corde au tourillon et faisons mouvoir le disque *B*; le poids se mouvra verticalement d'un mouvement alternatif, dans lequel la vitesse, en descendant, sera plus lente que la vitesse en montant, parce que le tourillon enroule continuellement de la corde.

262 et 263. La première de ces figures est une vue d'arrière et la seconde une vue de côté d'un arrangement de mécanisme pour obtenir une série de changements de vitesse et de direction. *D* est une vis sur laquelle est calé excentriquement le cône *B*, et *C* est un rouleau de friction pressé sur le cône par un ressort ou par un poids.

Un mouvement rotatoire continu de vitesse uniforme de la vis *D*, portant le cône excentrique, donne une série de changements de vitesse et de direction au rouleau *C*. Il est bien entendu que, pendant chaque révolution du cône, le rouleau pressera contre une

partie différente du cône, et décrira ainsi une spirale du même pas que la vis *D*. Le rouleau *C* recevra un mouvement alternatif, — le mouvement dans un sens étant plus lent que celui dans l'autre.

264. Deux roues dentées d'égal diamètre, mais l'une ayant une dent de plus que l'autre. — Toutes deux engrènent avec la même vis. Supposons que la première roue ait 100 dents et la seconde 101: une roue gagnera une révolution sur l'autre pendant le passage de 100×101 dents de l'une ou l'autre roue ou pendant 10,100 révolutions de la vis.

265. Mouvement variable. Si le tourillon conique a un mouvement longitudinalement, un mouvement rotatoire variable du rouleau de friction sera obtenu.

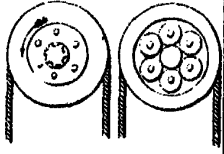
266. L'arbre a deux vis, de pas différents, — l'une engrénant dans une crapaudine fixe, et l'autre dans une crapaudine pouvant glisser. Un mouvement de rotation de l'arbre donne un mouvement rectiligne à la crapaudine mobile, d'une longueur égale à la différence de pas, à chaque révolution.

267. Poulie de friction. Quand la jante de la roue tourne dans une direction opposée à la flèche, le mouvement est communiqué à l'arbre par l'intermédiaire de bras excentriques; mais quand elle tourne dans le sens de la flèche, les bras tournent sur leurs pivots, et l'arbre est en repos. Les bras sont tenus contre la jante par des ressorts.

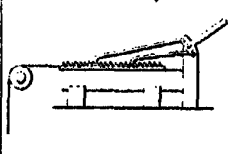
268. Mouvement circulaire transformé en mouvement alternatif au moyen d'une manivelle et d'une lige.

269. Un mouvement continu rectiligne du châssis avec des crémaillères donne un mouvement alternatif de rotation au pignon.

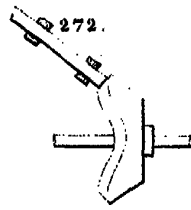
270.



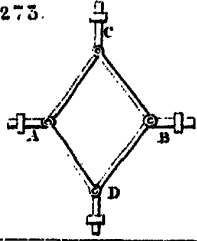
271.



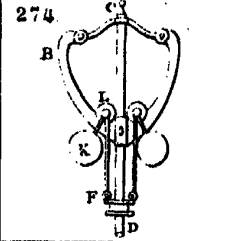
272.



273.



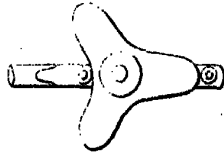
274.



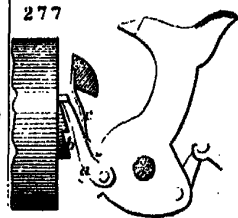
275.



276



277



278.

