

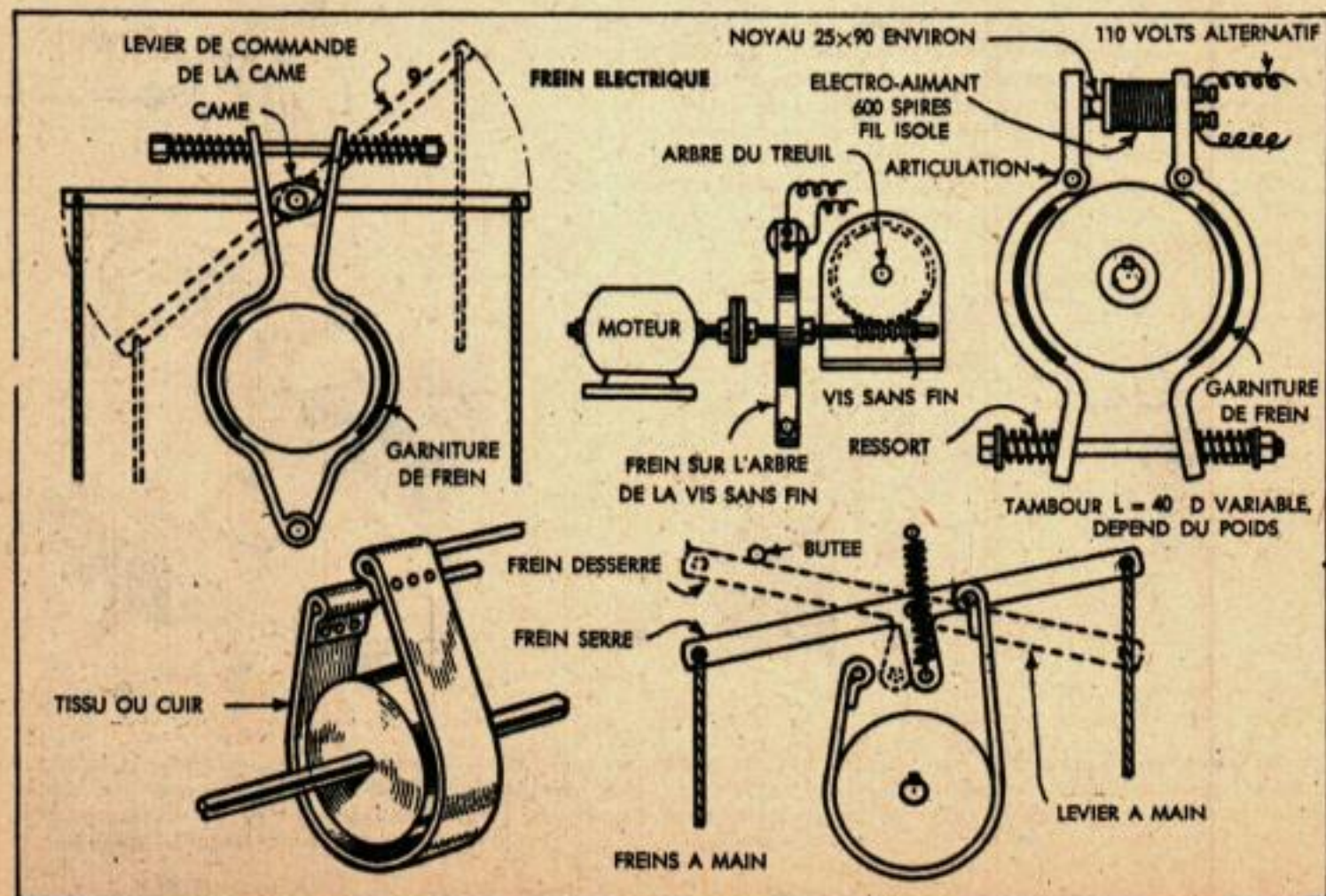
LES MONTE-CHARGES

économisent les allées et venues

UN monte-charge est un instrument incomparable pour déplacer verticalement les charges, surtout dans une maison où les plats, le linge, des colis, etc., doivent être portés à un étage supérieur. On économise aussi bien des pas en l'utilisant pour descendre à la cave, où se trouve la buanderie, les paquets de linge ou pour mettre dans le grenier des objets encombrants. Grâce à lui, toutes ces opérations sont simplifiées à l'extrême et cessent d'être des corvées. Le système le plus simple et le meilleur marché consiste en une caisse attachée à une poulie. Ce matériel doit être muni d'un frein à main permettant d'arrêter la caisse à n'importe quelle hauteur tant que le frein n'est pas relâché. Il convient pour des charges relativement légères et à condition que sa portée ne dépasse pas une hauteur de 3 étages. On emploie ce système comme monte-plats dans les restaurants dont les cuisines sont en sous-sol, ainsi que dans les boutiques et, généralement, la sortie en est placée sous le comptoir du magasin. Ces monte-charges sont actionnés à la main, mais le matériel de freinage et de manœuvre se trouve dans la cave.

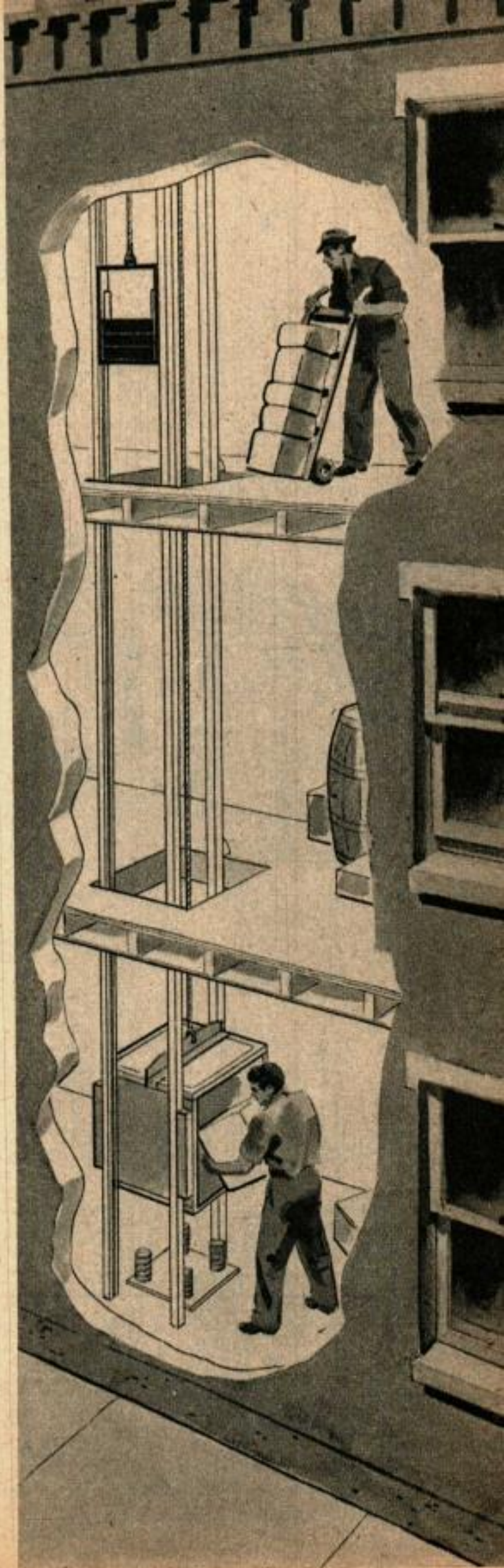
L'emploi d'un moteur électrique permet d'avoir un matériel plus perfectionné, utilisable quel que soit le nombre d'étages desservis. Des boutons d'appel et de renvoi sont installés à chaque étage et, par l'intermédiaire d'un relais, font marcher le moteur dans un sens ou dans l'autre. En outre, des interrupteurs de fin de course ajoutent à la sécurité en haut et en bas du parcours. Tout le matériel électrique et mécanique utilisé peut s'acheter chez les installateurs d'ascenseurs et de monte-charges.

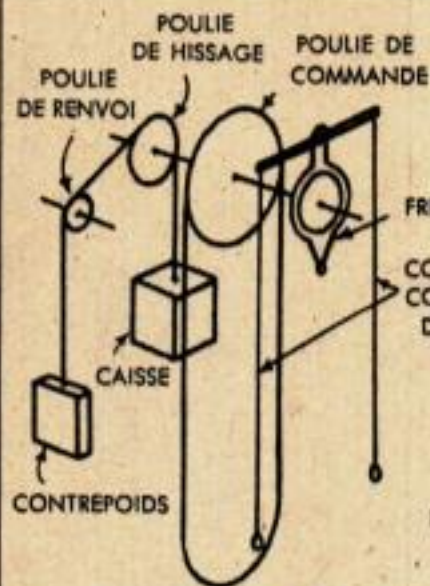
Ci-dessous sont représentés deux modèles des freins à main. L'un est un frein à came, l'autre un frein à levier. Dans le frein à came, la garniture est rivée sur les mâchoires articulées sur le même pivot. Lorsque le frein n'agit pas, les garnitures sont éloignées du tambour, comme on le voit sur le croquis, et le rotor peut tourner librement. Lorsqu'on met la came dans la position de fonctionnement du frein (lignes pointillées) les ressorts appuient les garnitures sur le tambour tant qu'on ne libère pas le frein à main. Dans le frein à levier, la partie active est un frein à bande sur laquelle est rivée la garniture, l'une des extrémités de la bande est attachée à un



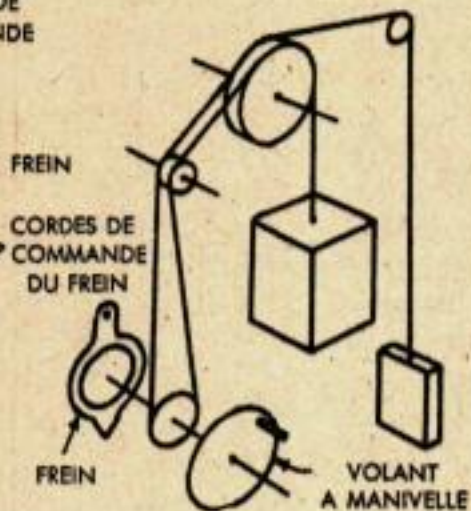
point fixe et l'autre est articulée sur le levier. Dans la position « frein serré », la garniture porte sur la moitié inférieure du tambour. Le grand avantage de ce système est l'action positive de la garniture tant pour le serrage que pour le desserrage; il n'y a ni frottement indésirable ni vibrations. Cela est dû à l'action des ressorts de tension qui mettent la garniture sur le tambour ou la retirent sous la moindre traction d'une des deux cordes de commande. Le frein à commande par électro-aimant est employé dans les installations à moteur et, ainsi qu'on le voit sur le croquis, il est placé entre le moteur et le réducteur à vis sans fin, le tambour sur l'axe de la vis. Le fonctionnement est le même que celui des freins à came, cette dernière étant simplement remplacée par l'action de l'électro-aimant. Chaque mâchoire a son propre pivot, et, lorsqu'on établit le courant dans l'électro-aimant, le frein agit comme un frein hydraulique pour automobiles. Dans tous les types de freins, le tambour doit être fixé sur l'arbre par un clavetage; ne pas se fier à une goupille ou à une vis de blocage.

Sur les deux pages suivantes, on ne fournit pas de dimensions pour les mécanismes décrits. Les dessins ne donnent qu'une idée de la façon dont il faut procéder, chaque cas particulier constituant un problème qui ne ressemble à aucun autre dans tous ses détails. On notera l'existence de dispositifs différents. Dans le type à traction, le câble est actionné manuellement ou électriquement et il existe un contrepoids. Dans le type de monte-charge sous comptoir et à commande électrique, il n'y a pas de contrepoids et le câble s'enroule sur une rainure hélicoïdale creusée dans le tambour. Lorsque deux ou plusieurs étages sont desservis par le monte-charge, le système à treuil est remplacé par un contrepoids et une poulie, cette dernière située au sommet de l'installation. Dans presque tous les cas, il faut mettre des poulies de renvoi en plaçant le câble au milieu de l'ouverture du vide dans lequel montent et descendent les cages. Dans les appareils fonctionnant manuellement, la corde est continue, ses deux extrémités étant liées par une épissure et elle passe dans des guides en laiton tant du côté montant que du côté descendant. La poulie de traction est placée de telle sorte que le brin de corde sur lequel on tire ne gêne pas le passage de la cage. On donne sur les deux pages suivantes des schémas pour deux et trois étages. Des systèmes d'arrêt sont installés à tous les étages, extrêmes ou intermédiaires. Bien que les croquis ne présentent chacun qu'un ensemble, il est entendu qu'il faut trois boutons à chaque étage pour que l'on puisse appeler et renvoyer la caisse de n'importe quel étage vers n'importe quel autre.

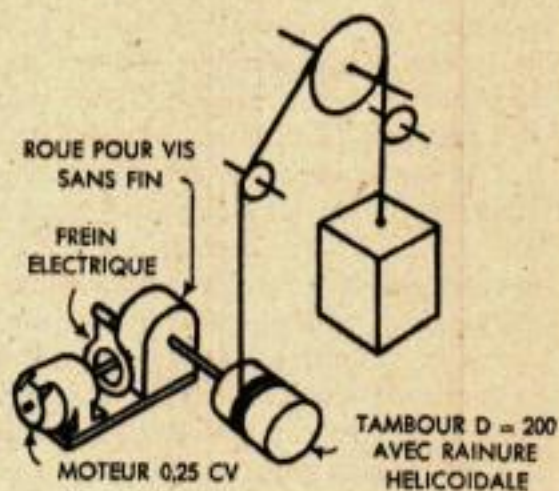




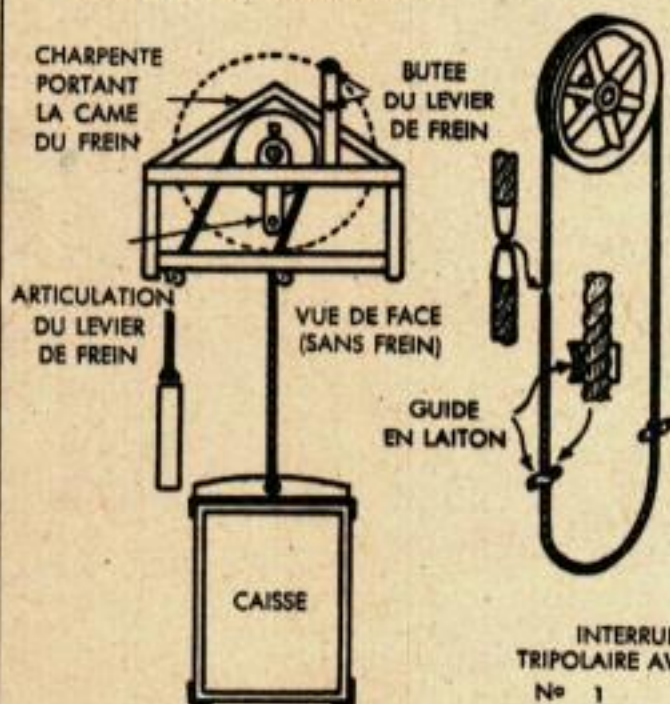
MONTE-CHARGE A MAIN
POUR 2 OU PLUSIEURS ETAGES



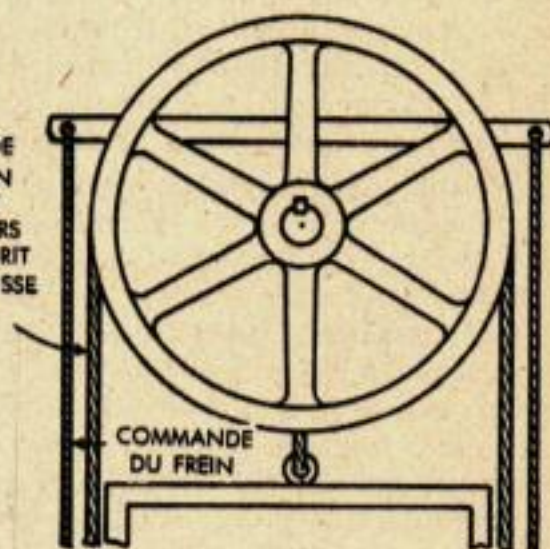
MONTE-CHARGE A MAIN



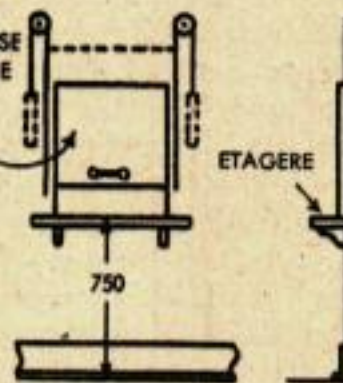
MONTE-CHARGE ELECTRIQUE



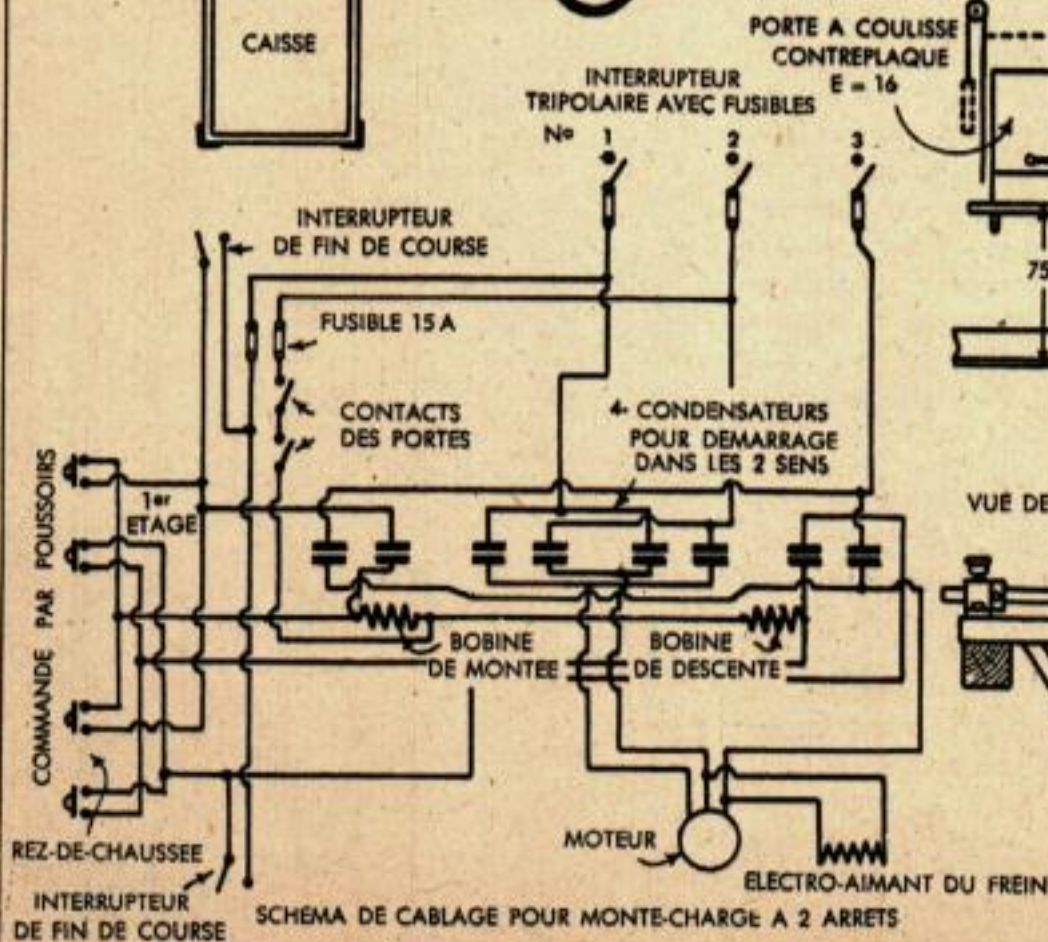
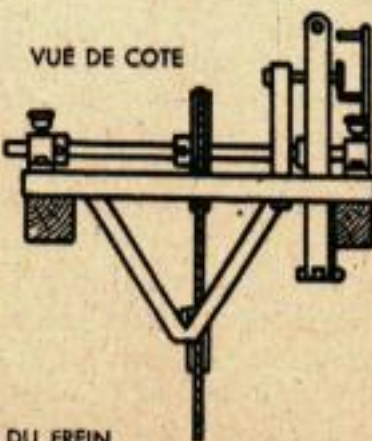
CORDE DE TRACTION PASSANT EN DEHORS DU GABARIT DE LA CAISSE



PORTE A COULISSE CONTREPLAQUE E = 16

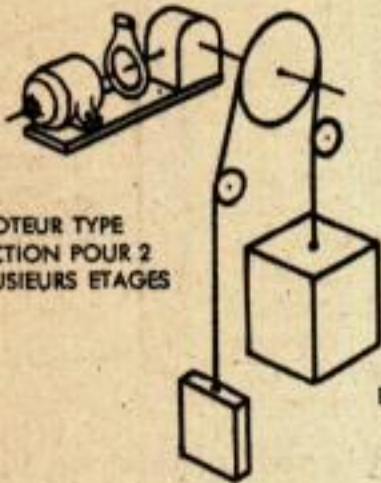


VUE DE COTE

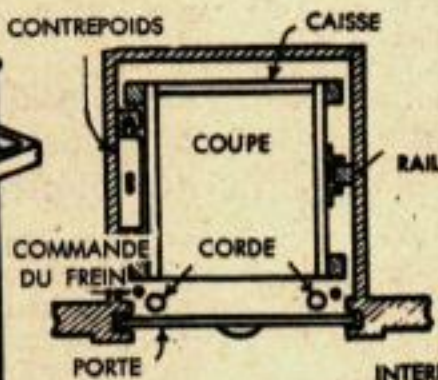
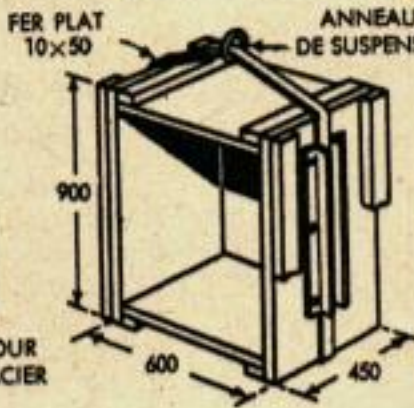
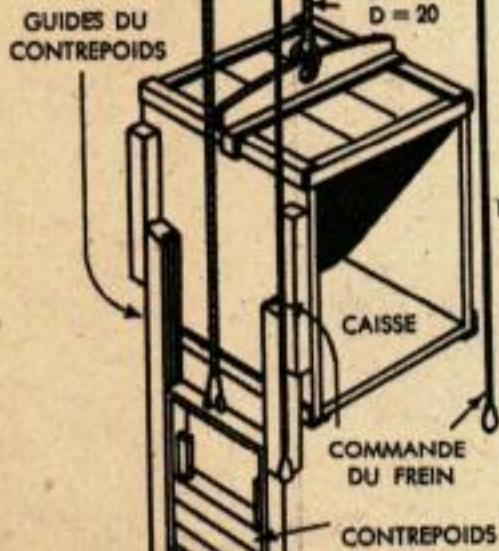
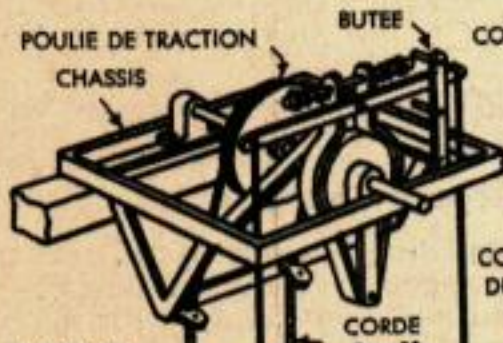


SCHEMA DE CABLAGE POUR MONTE-CHARGE A 2 ARRETS

MOTEUR TYPE TRACTION POUR 2 OU PLUSIEURS ETAGES



POULIE FONTE AVEC BOSSAGES ALTERNES
 POULIE POUR CABLE DE MANOEUVRE
 POULIE POUR CABLE D'ACIER



CAME EN FER PLAT E = 3

INTERRUPTEUR TRIPOLAIRE AVEC FUSIBLES

INTERRUPTEURS NORMALEMENT FERMES ACTIONNES PAR LA PORTE

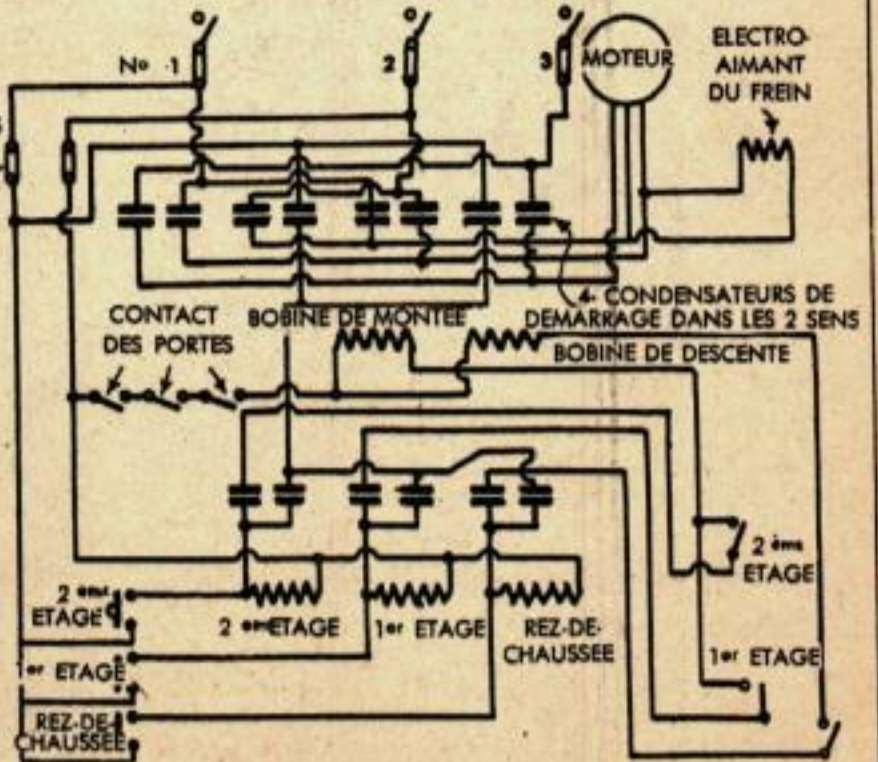
PIVOT

GALET CAOUTCHOUC D = 75

INTERRUPTEUR DE FIN DE COURSE

INTERRUPTEUR DE FIN DE COURSE

FUSIBLES 15 A



SCHEMA DE CABLAGE POUR MONTE-CHARGE A 3 ARRETS REZ-DE-CHAUSSEE