

L'HOMME aux mille Trouvailles



Pour façonner un «cordon» de matière plastique avec une exactitude du 1/40 de mm, Bill Shott imagina de le faire passer à travers un arbre porte-foret, ci-dessus, alésé et muni de dents.

À midi, Shott prend un repas chaud, grâce à sa gamelle électrique. Le plat intérieur est en pyrex. L'étiquette «danger» est une attrape.

L'ON riait lorsque Bill Shott ouvrait la boîte électrique lui servant à réchauffer son déjeuner, mais aucun de ses compagnons de travail n'était surpris. Au laboratoire, l'on était habitué, depuis 15 ans, à ne plus s'étonner de rien de sa part.

Il avait découpé le fond d'une boîte ordinaire et l'avait remplacé par une grille métallique. En dessous, il avait fixé une plaque isolante contenant deux résistances de réchaud électrique, reliées en série pour réduire la chaleur. A l'intérieur de la boîte, un plat en pyrex contenait son déjeuner.

A midi, il branchait l'appareil sur une prise de courant, et prenait son repas chaud.

Outre d'innombrables trucs pour son atelier personnel de réparation de télévision, Bill a inventé de nombreux dispositifs économiseurs de temps et d'argent; entre autres, une méthode permettant de faire passer des fils dans de longs tubes flexibles en matière plastique, surnommés communément «spaghetti»: des centaines de mètres de ces tubes servent à protéger les fils d'un grand avion.

Auparavant, le procédé consistant à faire passer, dans des tubes de 10 ou 12 mètres, la ficelle destinée à tirer le fil électrique, était lent et fastidieux; pour de plus grandes longueurs, c'était irréalisable. Bill imagina un appareil pneumatique qui, en quelques secondes, projette une ficelle à travers 30 mètres de tube.



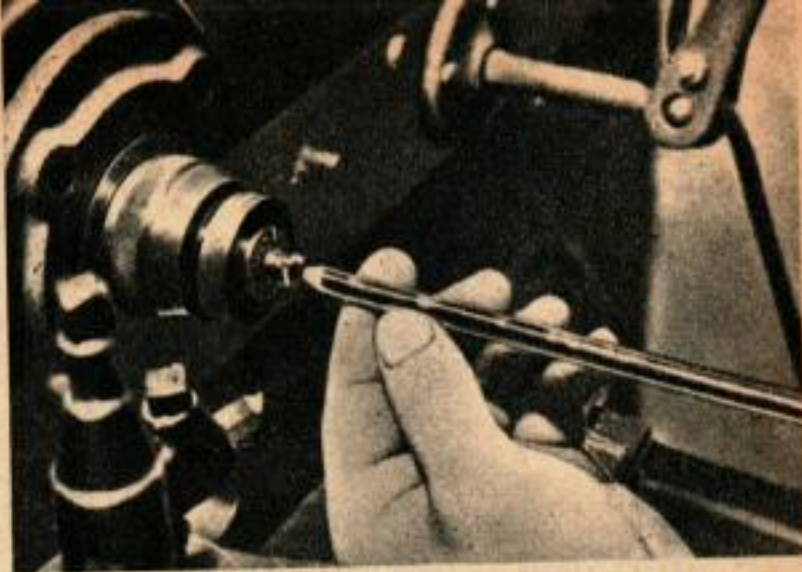
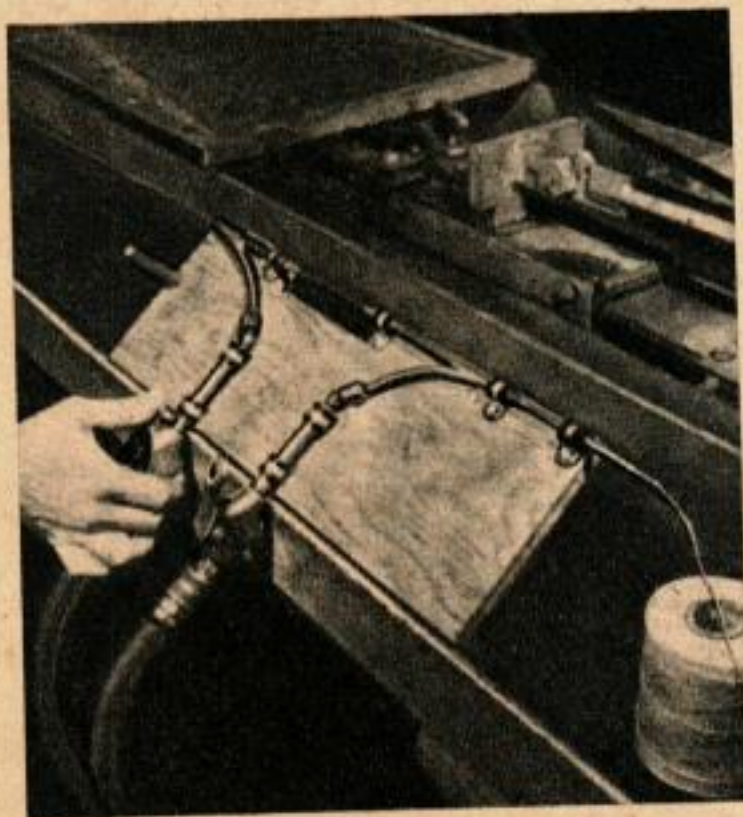
Un autre de ses trucs est fort apprécié des ouvriers devant fixer une certaine quantité d'attaches sur des câbles électriques. Auparavant, ils procédaient à l'aide de pinces spéciales. Bill, pour leur épargner la fatigue des mains, scia l'extrémité de la pince et perça un trou dans chaque mâchoire maintenue ouverte à l'aide d'un ressort à boudin; puis, il souda un boulon à la mâchoire inférieure, de sorte qu'on pouvait la visser dans le trou où l'on monte habituellement la partie fixe, dans un marteau riveur pneumatique. Sur la mâchoire supérieure de la pince, il souda une petite plaque ronde (tête de boulon) contre laquelle s'appuie la partie mobile du marteau riveur. C'est maintenant la pression de l'air qui fixe les attaches.

Quand Bill arriva chez Lockheed, il était fréquemment nécessaire de porter le voltage des accus de 12 à 24 volts et il fallait dévisser plusieurs barres omnibus: Bill imagina un commutateur. Puis, il remarqua que, dans les bombardiers Hudson, certaines boîtes de commande de générateurs défectueuses devaient être démontées pour réparation: aussi, construisit-il un tableau d'essai pour déterminer rapidement, avant de la monter, si la boîte était défectueuse et, dans ce cas, à la changer.

Dans un autre domaine, lorsqu'il s'agissait, sur chaque avion, d'enlever plus d'un mètre d'isolement de fils de thermo-couples, ce qui prenait dix minutes et abîmait souvent les fils, il perça dans un bloc Micarta un trou du diamètre des fils à dénuder et, y introduisant une lame de rasoir, à la profondeur de l'isolant en faisant passer les fils au travers aussi vite qu'il pouvait, il les dénuda sans les abîmer.

Pendant la guerre, Bill s'occupa des fuites produites, dans des pneus de valeur, par des

Appareil pneumatique destiné à faire passer une ficelle dans de longs tubes en matière plastique. La ficelle servira ensuite à tirer le fil électrique.



Gros plan du tube flexible en matière plastique que l'on fait passer à travers l'arbre alésé pour le calibrer avec précision.

clous de caisses traînant sur le sol des aérodromes. Au moyen de vieux électro-aimants et de générateurs, il construisit une barre magnétique et, la fixant à un tracteur, la promena dans les hangars et magasins pour ramasser les clous.

Au laboratoire, on lui tendit un morceau de tige plastique semi-flexible en lui demandant d'en réduire légèrement le diamètre. Bill se rendit compte qu'on ne saurait usiner au tour cette espèce de cordon en plastique, surtout avec une tolérance de 1/40 de mm. Il prit alors un arbre porte-foret, y alésa un trou du diamètre exact demandé, tailla des dents dans le métal et, le fixant sur le plateau d'un tour, y fit passer la tige plastique en le faisant tourner lentement.

Lors de son dernier anniversaire, la femme de Bill découpa son horoscope dans le journal: « Votre esprit fourmille d'idées de toutes sortes pour améliorer votre tâche ».

Remplaçant les pinces, un autre dispositif imaginé par Bill fixe des attaches sur des fils électriques.

