

EPREUVE U32

Lancement et suivi d'une production qualifiée

C31 : Installer l'environnement de production (Porte-pièce / Porte-outils)

C33 : Contrôler une pièce

C34 : Contrôler et suivre la production

Présentation de l'ensemble de la pièce.

Cet ensemble fait partie d'une machine industrielle destinée à l'industrie textile. Destinée au travail des fibres, cette machine va permettre de créer des bobines de fils et fibres permettant ainsi de transformer les matières premières que sont les fibres artificielles (acrylique par exemple) ou naturelles (laine, lin) et d'en faire des tapis, des tissus pour l'ameublement, des habits, des lingettes hygiéniques etc

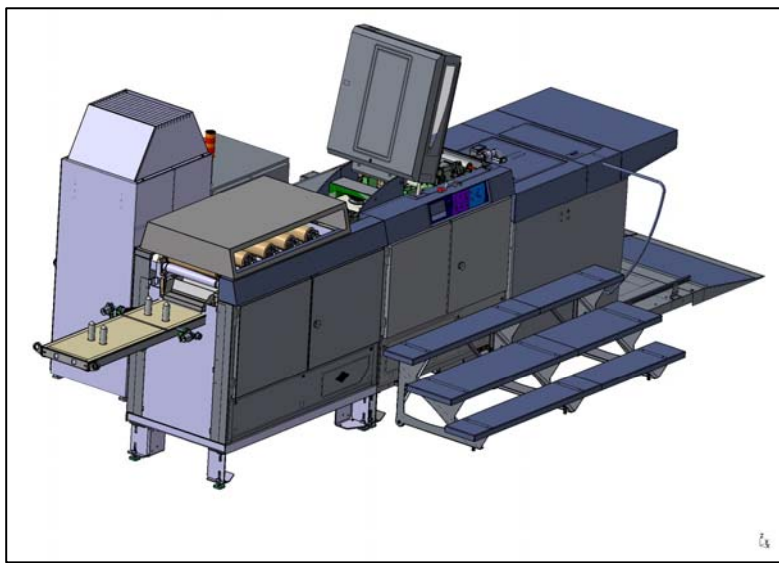


Fig 3 : Dessin 3D d'une machine textile

Une transmission de mouvement entre une poulie et des pignons est effectuée par l'intermédiaire d'un arbre. La rotation de l'arbre est assurée grâce à des roulements logés dans deux paliers.

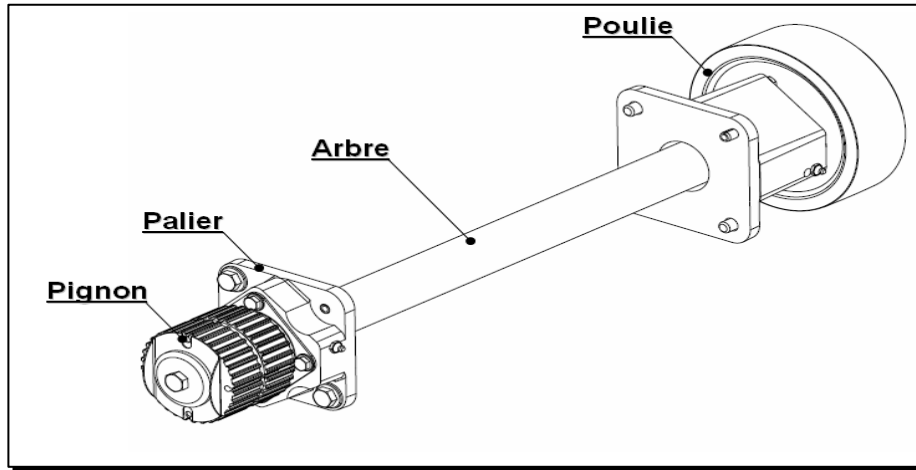


Fig 4 : Exemple d'application du palier

Présentation de la pièce.

Standard à différents types de machines, chacune d'elles sont proposées avec différentes options choisies par les clients. Chaque machine étant spécifique à une demande, elle ne sera donc pas fabriquée en série mais unitairement et demandera donc un relancement de production des pièces à chaque nouvelle commande.

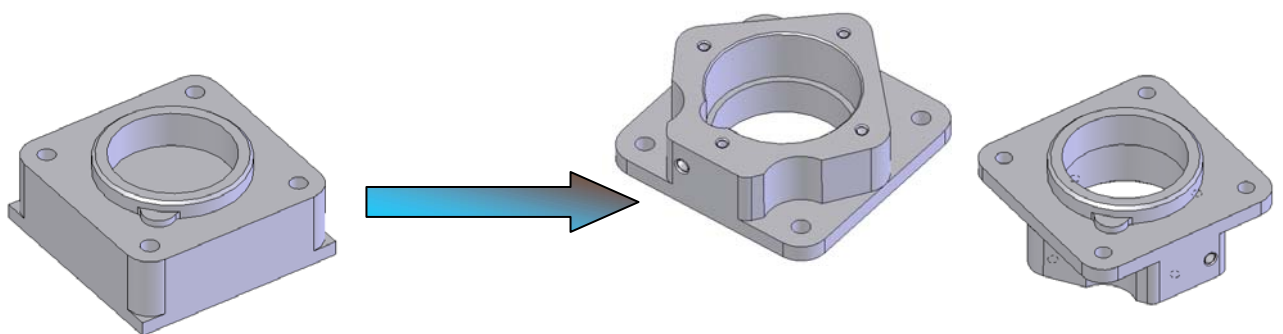
La pièce étudiée dans ce sujet est un palier usiné sur deux machines distinctes à savoir un CU 3 axes pour la phase 20 et un CU 4 axes pour la phase 30.



Fig 1 : Palier Ph20



Fig 2 : Palier Ph30



Vous allez donc devoir réaliser, la mise en oeuvre de la fabrication de la phase 30 du palier sur un centre d'usinage 4 axes.