

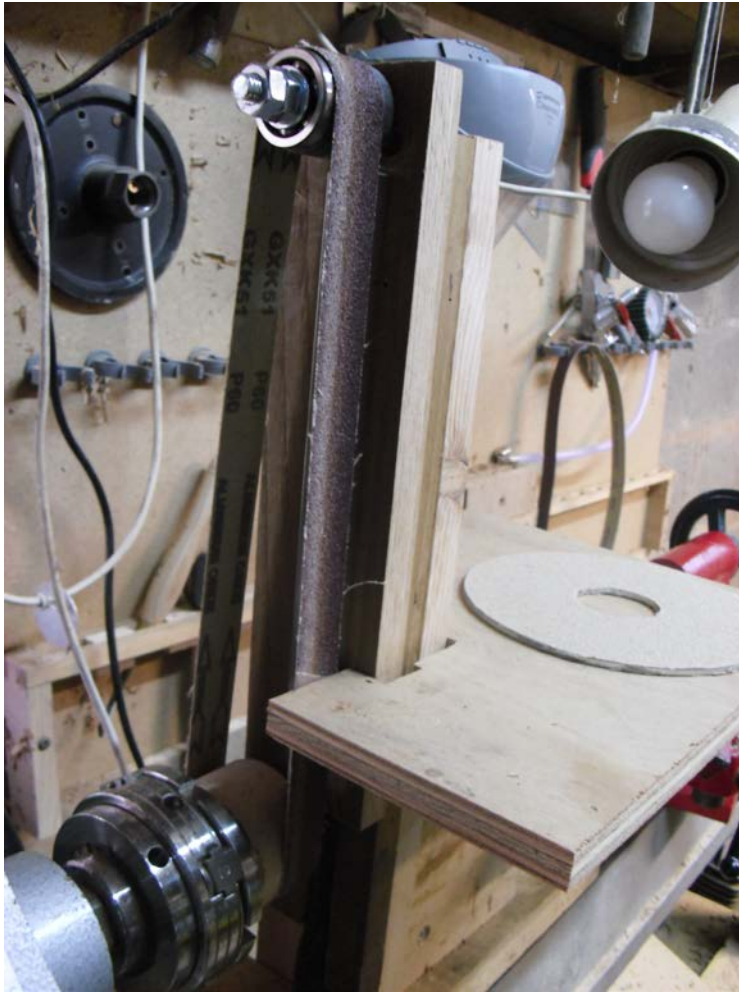
Utiliser le tour pour poncer

Par Pbou

On peut facilement et à moindre frais utiliser un tour pour se fabriquer une ponceuse verticale à bande ou un lapidaire.

Voilà la méthode employée pour chaque outil.

La ponceuse verticale



Matériel

Pour la réalisation, il vous faut :

- Une bande abrasive,
- 3 roulements à billes,
- 1 boulon de 10*80, 2 écrous et 4 rondelles,
- 1 boulon et son écrou papillon,
- du bois massif et du contreplaqué,
- un morceau de cornière alu,
- une chambre à air.

Construction – partie bois

A partir d'une planche de bois massif (ici du chêne), on coupe à la scie réglée à un angle de 10° un rail externe, puis avec la chute le rail central (en inversant le sens de coupe pour former un trapèze), et enfin le 2^{ème} rail externe après avoir remis la scie droite.

Le rail central est vissé-collé à une planche du même bois, ce sera la partie mobile.

La partie fixe qui sera fixée verticalement au banc du tour par un socle reçoit les rails externes, vissés-collés. Le 1^{er} rail étant fixé, on accole le rail central en intercalant un carton très fin pour fixer le 2^{ème} rail. Ainsi une glissière est constituée.

Une table est découpée de façon à jouxter la bande verticale, et permettre la mobilité du système.

Utiliser le tour pour poncer

Par Pbou

Le guidage de la bande

Afin de faciliter l'utilisation de la ponceuse, la bande doit être positionnée au bord extérieur de la partie mobile.

Sur ce bord, on fixe avec des vis une cornière alu, dont les bords ont été limés en arrondi, de façon à protéger le passage de la bande en rotation.

Le rouleau du haut est constitué de 3 roulements à billes montés sur un boulon. Entre chaque roulement on dispose une rondelle pour assurer la liberté de roulement. Le boulon est fixé à travers la partie mobile et enserre les roulements. Attention à bien aligner le rouleau avec la cornière, de façon à amener la bande sur cette cornière qui lui sert d'appui.

Un morceau de chambre à air entoure les roulements à billes pour faciliter l'appui de la bande. En bas, on tourne un cylindre qui sera fixé dans le mandrin du tour, et entraînera la bande.

Tension de la bande

Plusieurs solutions sont possibles :

- On peut installer un ressort en appui sur le banc, qui vient pousser le rail central à travers la glissière. Mais il faut disposer d'un ressort de dimension et de force qui conviennent, ce qui m'a conduit aux dimensions choisies.
- On peut aussi fixer en haut de la partie mobile une butée munie d'une tige filetée, qui assure le réglage de la tension en s'appuyant sur la partie fixe. Solution moins rapide à mettre en œuvre mais facile à construire.

Le lapidaire



Matériel

- Un disque percé en son milieu,
- du collant double face,
- du papier abrasif.

Le disque

. Une vieille lame de scie circulaire convient très bien, après avoir découpé les dents à la disqueuse.

Sinon on peut découper un disque dans du plexiglas. L'idéal est de disposer d'un disque en alu (j'ai cette chance)

Utiliser le tour pour poncer

Par Pbou

Préparation

Sur chaque face du disque, on colle du double face sur toute la surface, et on coupe le surplus au cutter.

On appose par-dessus une feuille d'abrasif (feuille cartonnée).

Mise en place

Le disque est maintenu par le mandrin en expansion.

La table

Une simple planche de CP fixée sur un support, qui est fixé au banc du tour.

Une autre possibilité



Entre les pointes du tour, un morceau de bois est mis au rond.

Sur ce morceau de bois, on colle du papier abrasif (éventuellement de différents grains).

Ce système m'a été fourni avec le tour et avait été réalisé par l'ébéniste qui le possédait.

Il l'utilisait pour poncer ses gabarits.

