



Проект

«Лобзик из швейной машинки»

Выполнил: Визгалов Никита

Учитель: Иваненков Николай Александрович

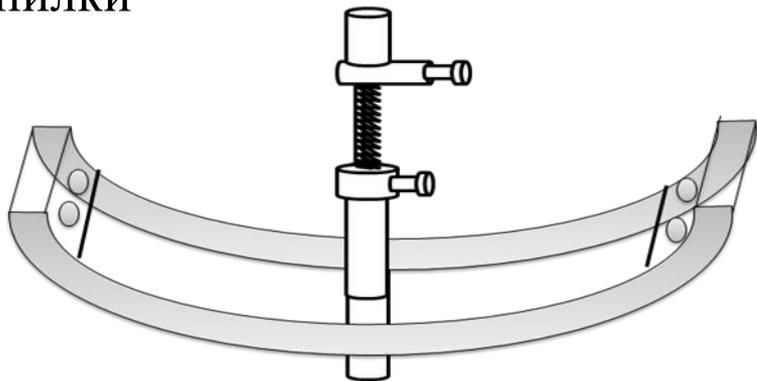




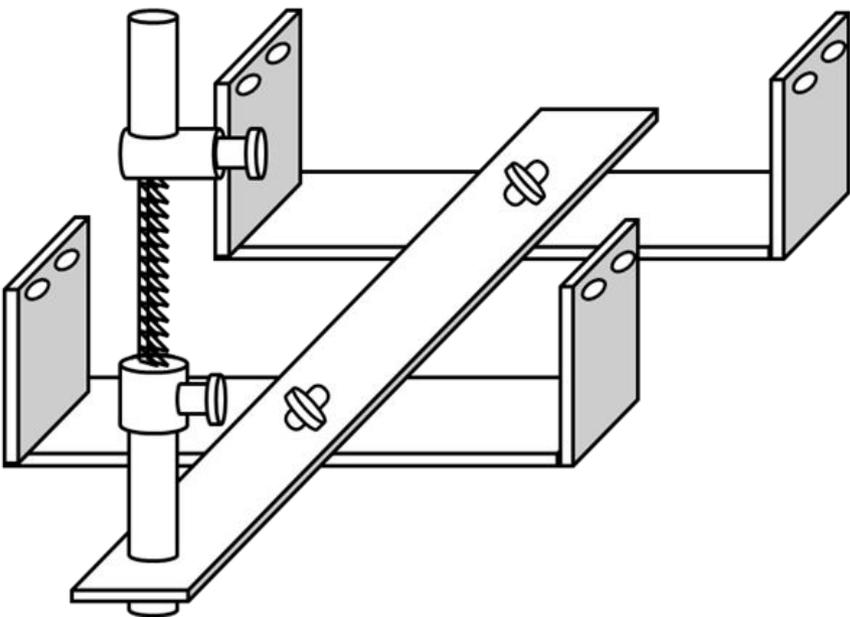
У нас в школе на уроках технологии и на внеклассных занятиях ребята много деталей выпиливают из фанеры.. Основной обработкой фанеры в школе является резание ручным лобзиком. Электрических лобзиков которые бы позволяли школьникам в условиях столярных мастерских школы пилить фанеру с большей производительностью труда сокращая время на изготовление изделия, и повышая качество выполненной работы нет. Но представился случай. В кабинете технологии девочек списывали старые швейные машинки. А это готовый механизм преобразования вращательного движения в поступательное которое необходимо для движения пилки лобзика. И пришло решение использовать швейную машинку разработав механизм натяжения пилки лобзика.

Первоначальные идеи

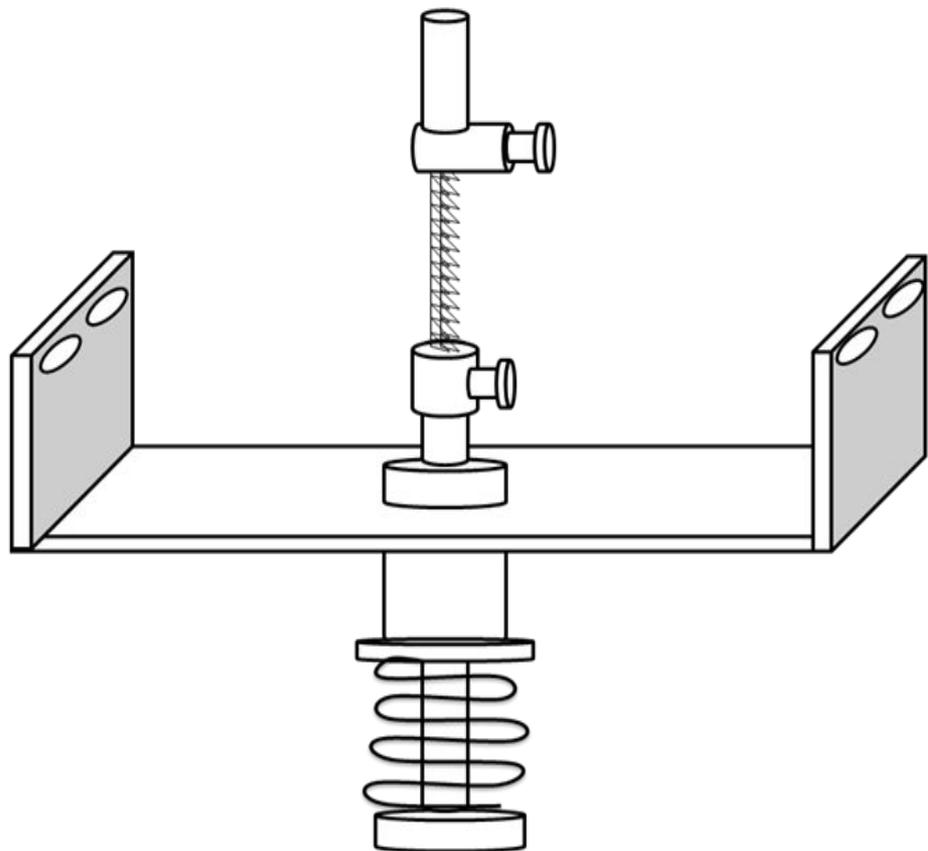
Идея № «1» Непрактично натяжение пилки



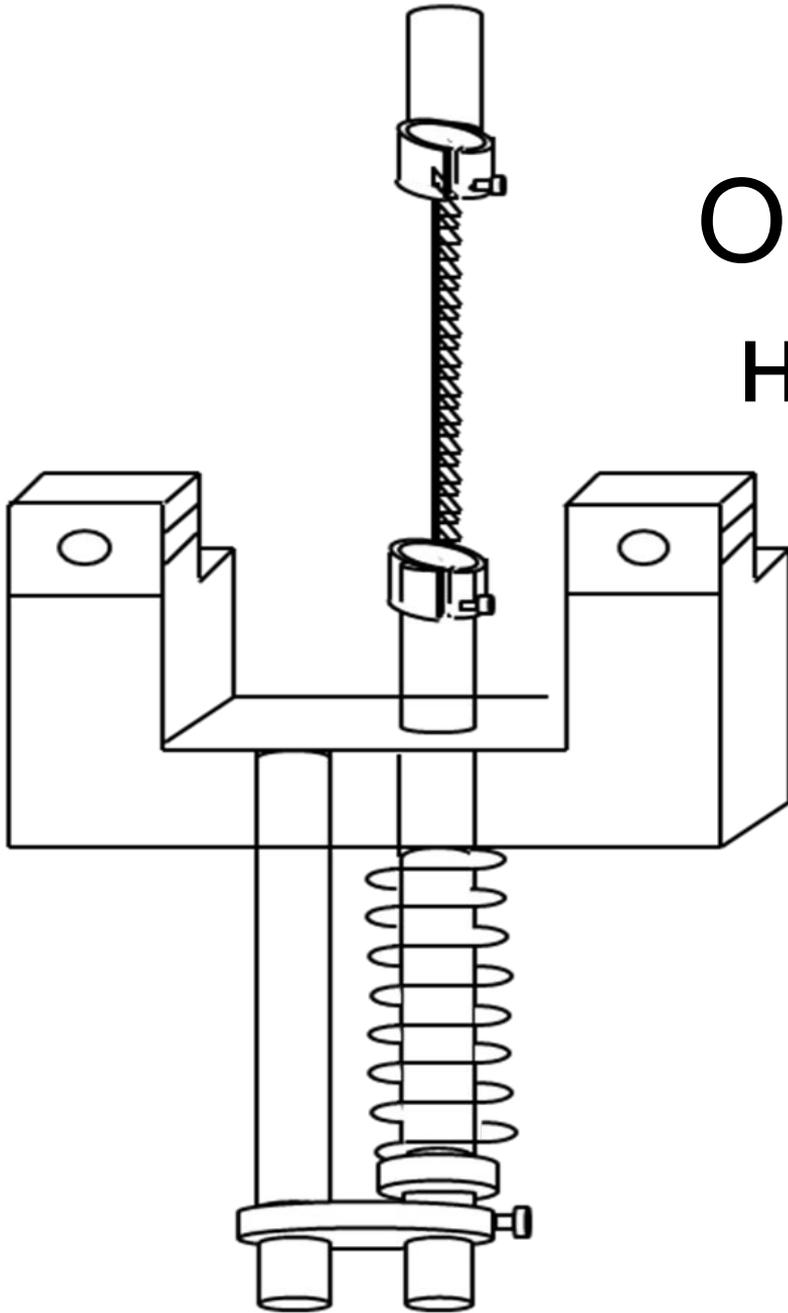
Идея № «2» Неустойчивость пилки.



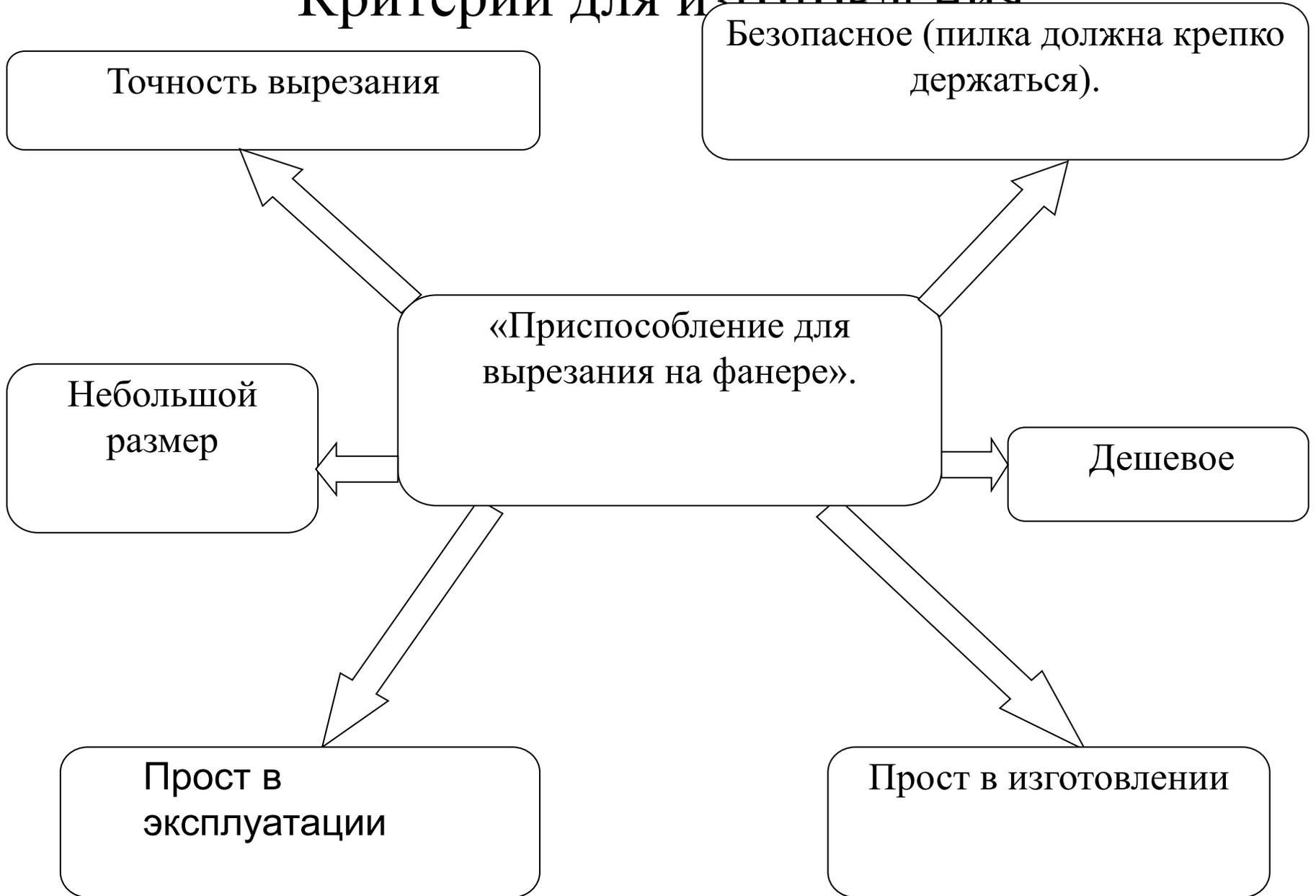
Идея № «3» Идеальный вариант.



Основной механизм натяжения пилки в сборе



Критерии для изготовления



Испытание приспособления

При испытании лобзик исправно и хорошо резал фанеру. Обе руки работающего были свободны, что позволяло надежно держать фанеру. При этом улучшилось качество выпиленной поверхности, так как рабочий стол был расположен строго перпендикулярно режущей пилке. Мелкие элементы детали стало выпиливать намного удобнее.

Повысилась производительность труда и качество изготавливаемой детали. Наладка и установка пилки так же упростилась. При определенном навыке установить пилку гораздо проще, чем в обычный ручной лобзик, так как усилие применяемое при натяжении пилки гораздо меньше



Механизм в сборе



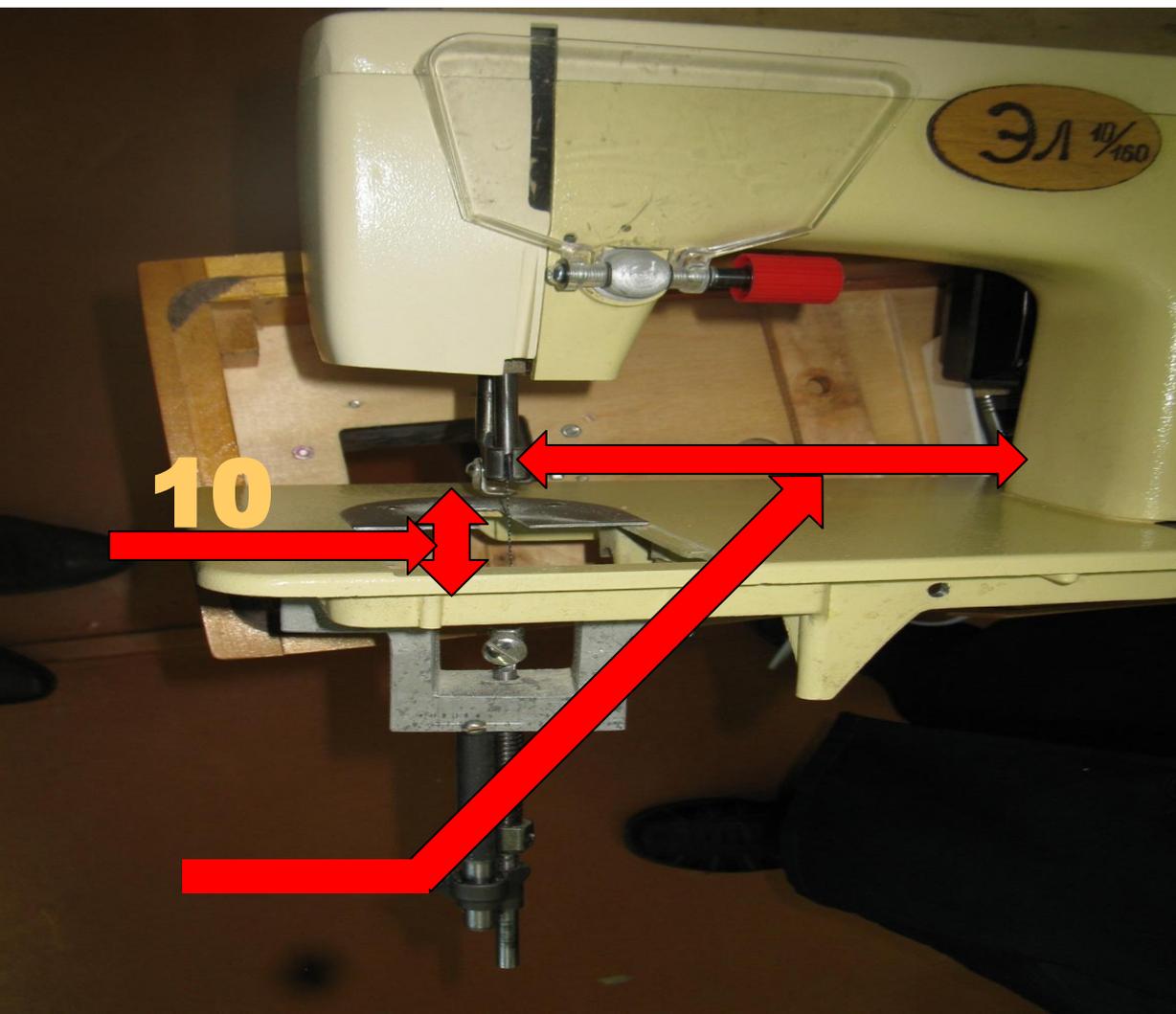


Крепеж иглы в сборе

Электрический лобзик



Технические характеристики



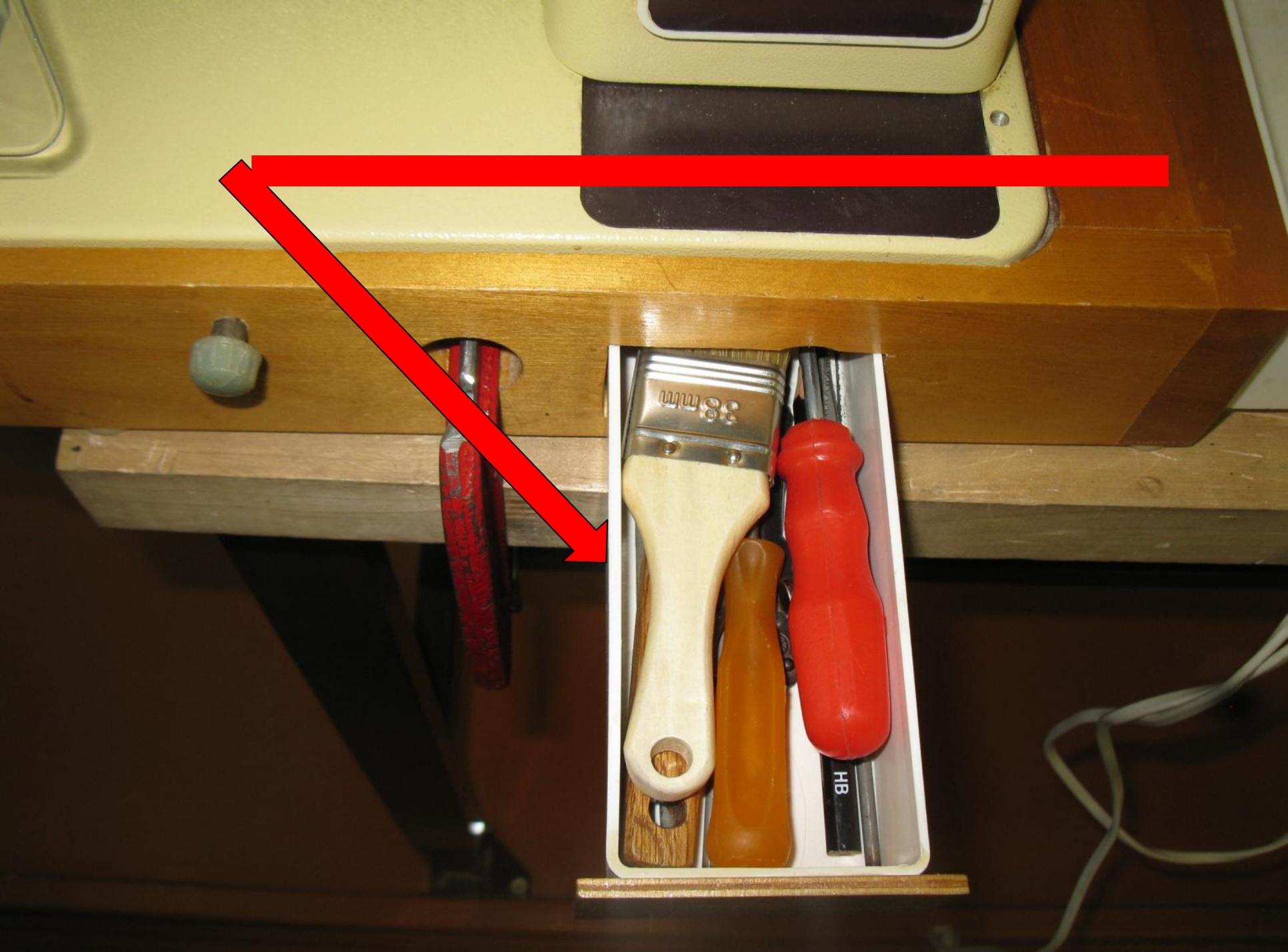


Защитное стекло

Магнит











VE 10/160

