



СТРОИТЕЛЬНЫЕ ГИДРОНОЖНИЦЫ НА БАЗЕ ЭКСКАВАТОРА

*Студент СФУ ПИ:
Белоусов А.Я.*

*Научный руководитель:
Ахпашев А.Ю.*

*г. Красноярск
2019*



Актуальность данного проекта

- При демонтаже зданий из железобетонных плит мы сталкиваемся с проблемой что обычные гидравлические ножницы не могут перекусить арматуру и различные профильные балки из-за этого время цикла значительно увеличивается.
- Мы предлагаем универсальные гидравлические ножницы которые могут разрезать различные материалы без смены оборудования.

Виды гидравлических ножниц

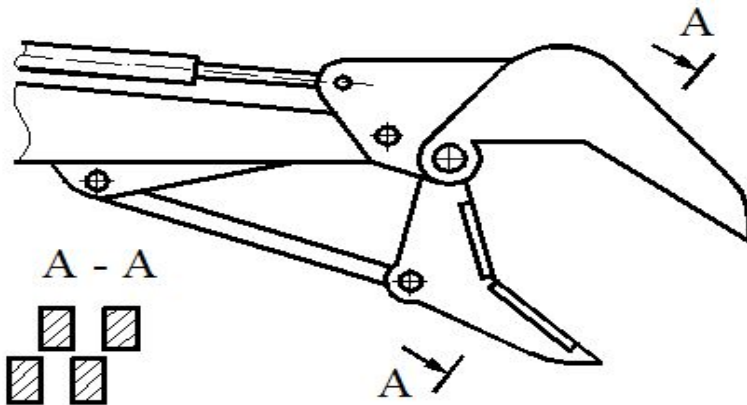


Рисунок 3 – Гидроножницы с одним гидроцилиндром.

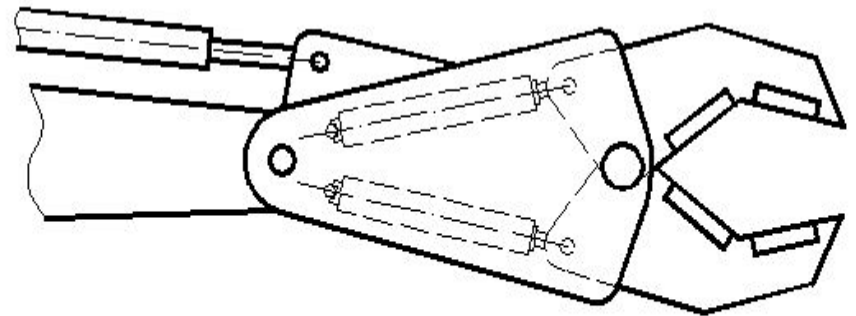


Рисунок 4 – Гидроножницы с двумя гидроцилиндрами

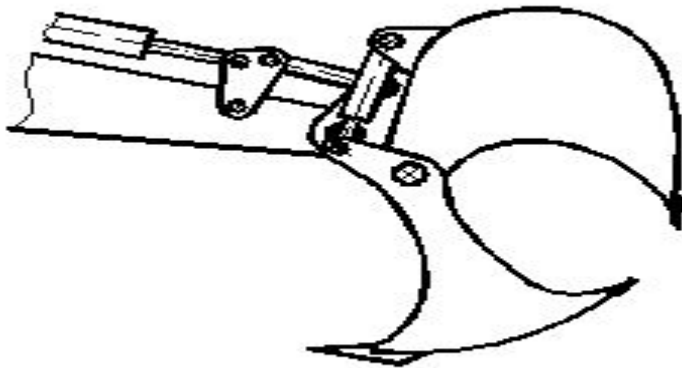


Рисунок 5 – Челюстной ковш

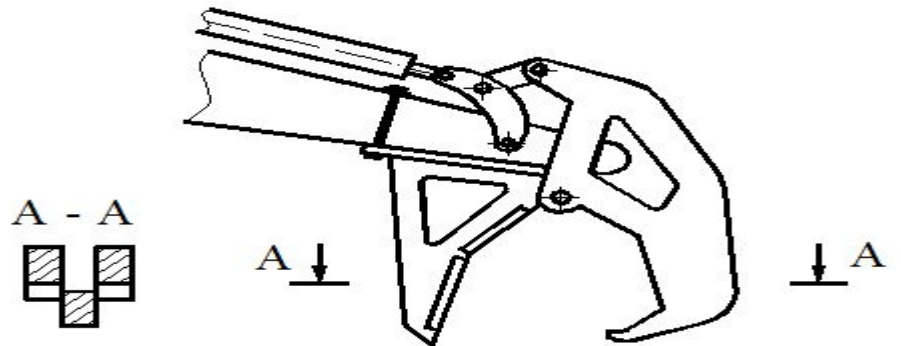
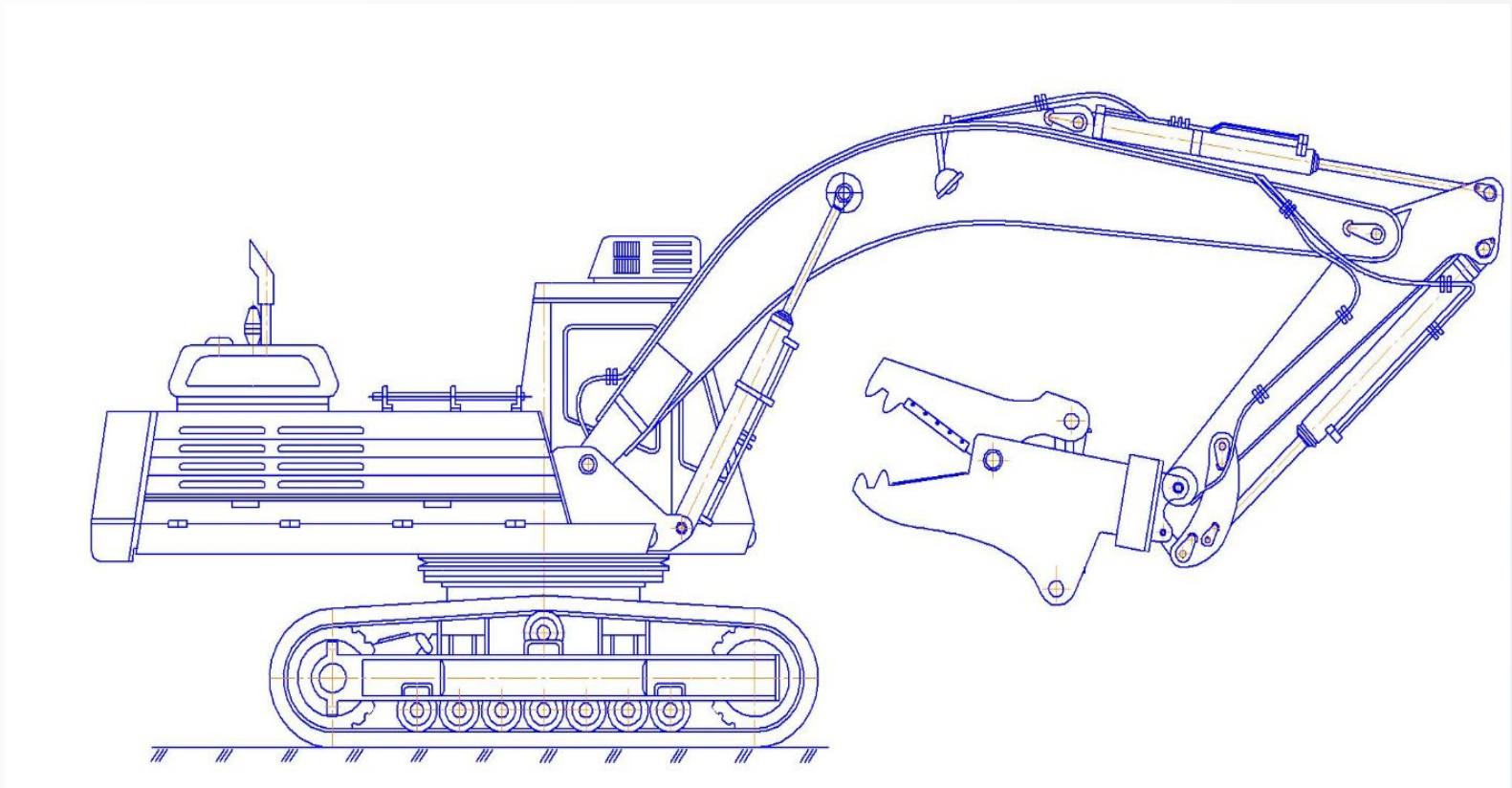


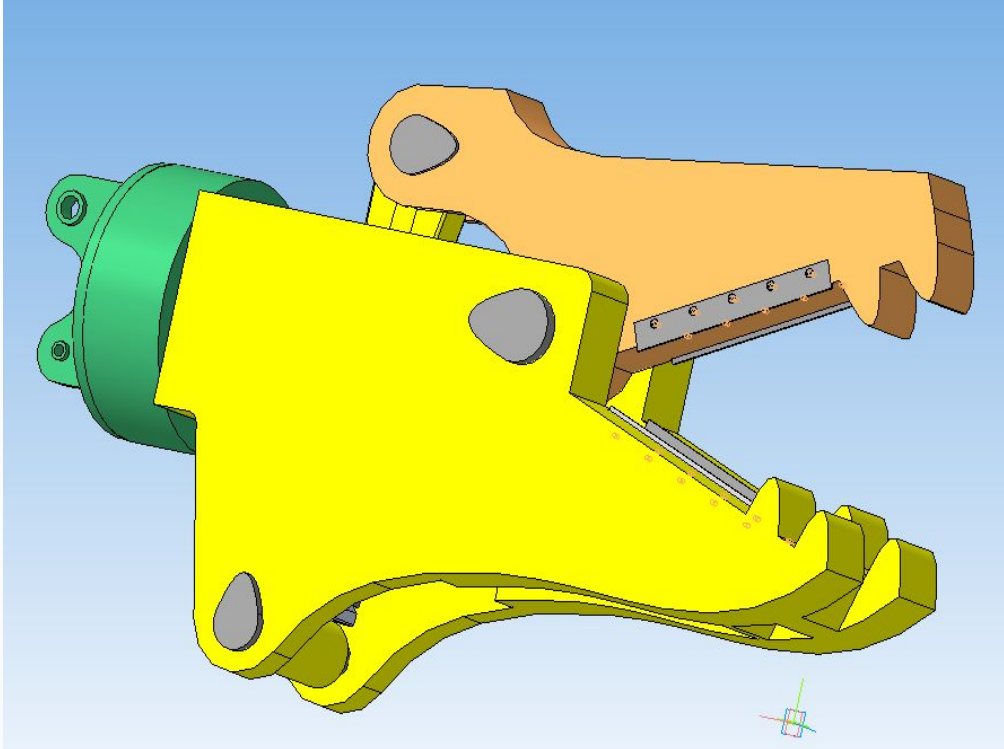
Рисунок 6 – Гидроножницы с жесткой установкой



ЭО – 4121 с гидравлическими ножницами



Ножницы гидравлические



- Ножницы выполнены в виде неподвижной и подвижной челюстей, соединенных шарнирно между собой. Для смыкания челюстей предусмотрен гидроцилиндр. Режущие кромки челюстей по металлу снабжены сменными ножами. Предусмотрено крепление гидравлических ножниц к стреле с помощью дополнительного промежуточного шарнирного соединения, обеспечивающего возможность поворота ножниц относительно продольной оси рукоятки посредством дополнительного гидромотора.
- Ножницы могут быть использованы как захват на погрузочных операциях с возможностью перерезания длинномерных и негабаритных грузов при выполнении работ по слому зданий и сооружений.



Заключение

- Данная модель имеет множество преимуществ перед своими протатипами. А именно: значительно экономит время т.к не нужно менять ножницы при резке другого материала из-за этого сокращается время цикла, т.к арматуру не нужно отрывать и устройство может быть использовано в качестве грузового захвата.
- Из этого можно сделать вывод, что система более выгодна в использовании, чем различные виды ножниц по отдельности.



Спасибо за внимание!