



(19) KG (11) 1113 (13) C1 (46) 29.11.2008

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПАТЕНТНАЯ СЛУЖБА
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

(51) E02F 3/76 (2006.01)

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

(19) KG (11) 1113 (13) C1 (46) 29.11.2008

(21) 20070067.1

(22) 16.05.2007

(46) 29.11.2008, Бюл. №11

(76) Исаков К.И., Рысбеков А.Ш. (KG)

(56) Патент RU № 2052027, кл. E02F 3/76, 1996

(54) Рабочее оборудование гидравлического бульдозера

(57) Изобретение относится к землеройным машинам, в частности, к гидравлическим бульдозерам, и может использоваться для выполнения работ по разработке грунта, расчистке завалов и планировке. Задачей изобретения является упрощение конструкции генератора колебаний. Рабочее оборудование гидравлического бульдозера включает смонтированные на базовой машине отвал, толкающие брусья, гидроцилиндры подъема отвала, шарнирно соединенные с толкающими брусьями и генератор колебаний отвала, который выполнен из пружин сжатия на направляющих, в виде болтов, ввинченных в опорные втулки на отвале через направляющие втулки, расположенные на пространственной раме. 3 ил.

Изобретение относится к землеройным машинам, в частности, к гидравлическим бульдозерам, и может использоваться для выполнения работ гидравлическим бульдозером по разработке грунта, расчистке завалов и планировке.

Известен рабочий орган землеройной машины, включающий корпус с передней отвальной поверхностью, шарнирно соединенный с ним режущий нож, гидроцилиндры управления и генератор колебаний, который выполнен в виде механического звукового генератора соединенного с полостью посредством волновода с образованием замкнутой механоакустической системы (Патент RU №2052027, кл. E02F 3/76, 1996). Решение сложно в конструктивном исполнении, размещение в корпусе механизма вибропривода требует специфической нетрадиционной конфигурации рабочего органа.

Задачей изобретения является упрощение конструкции генератора колебаний.

Поставленная задача решается тем, что рабочее оборудование гидравлического бульдозера включает смонтированные на базовой машине отвал, толкающие брусья, гидроцилиндры подъема отвала, шарнирно соединенные с толкающими брусьями, и генератор колебаний отвала, который выполнен из пружин сжатия на направляющих, в виде болтов, ввинченных в опорные втулки на отвале через направляющие втулки, расположенные на пространственной раме.

На фиг. 1 изображено рабочее оборудование гидравлического бульдозера в транспортном положении, вид сбоку; на фиг. 2 – вид спереди на отвал с указанием мест установки упругих элементов; на фиг. 3 – упругий элемент рабочего оборудования.

Рабочее оборудование гидравлического бульдозера содержит смонтированные на базовой

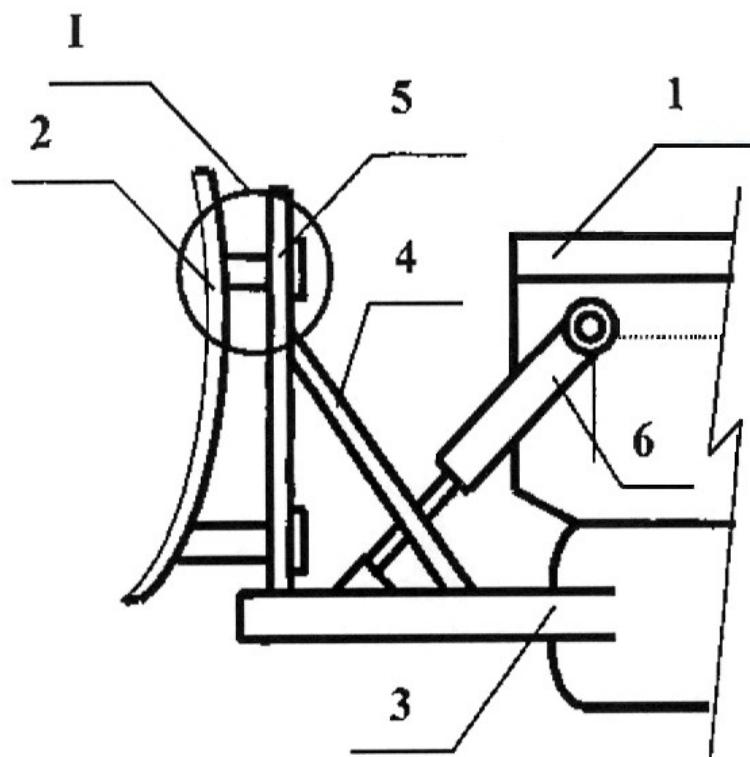
машине 1 отвал 2, толкающие брусья 3, подкосы 4, шарнирно соединенные нижними концами с толкающими брусьями 3, а верхними концами – с пространственной рамой 5, и гидроцилиндры 6 подъема отвала 2, шарнирно соединенные с толкающими брусьями 3 и с базовой машиной 1. Между отвалом 2 и пространственной рамой 5 установлены упругие элементы, в виде пружин сжатия 7, на направляющих 8, в качестве которых использованы болты. Последние через направляющие втулки 9 на пространственной раме 5 ввинчены в опорные втулки 10 на отвале 2.

Рабочее оборудование гидравлического бульдозера работает следующим образом.

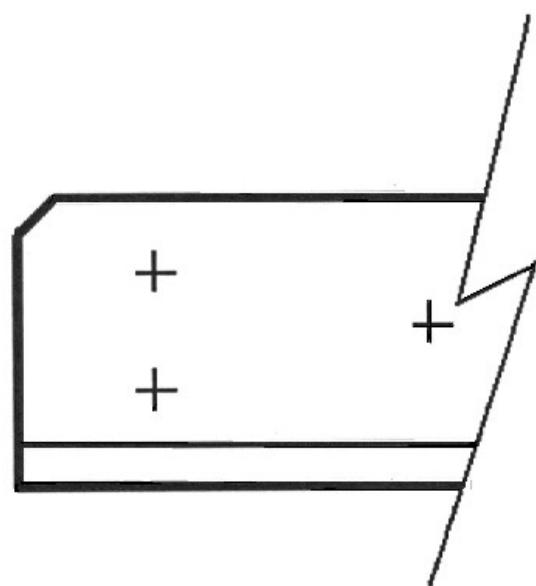
При силе сопротивления разрабатываемого грунта, меньшей силы сжатия пружин 7 упругих элементов, бульдозер работает в обычном режиме. По мере возрастания силы сопротивления грунта до силы сжатия пружин 7 упругих элементов, они сжимаются, при снижении силы сопротивления грунта они разжимаются. В результате начинается колебательный процесс. Таким образом, на грунт создается колебательное, импульсное, направленное воздействие, в итоге которого в грунте происходит «шевеление» между внутренними частицами, изменяется площадь касания призмы волочения с отвалом. Вместе с отвалом нож также совершает колебание в направлении подачи рабочего органа, что повышает интенсивность резания и отделения стружки грунта от массива.

Формула изобретения

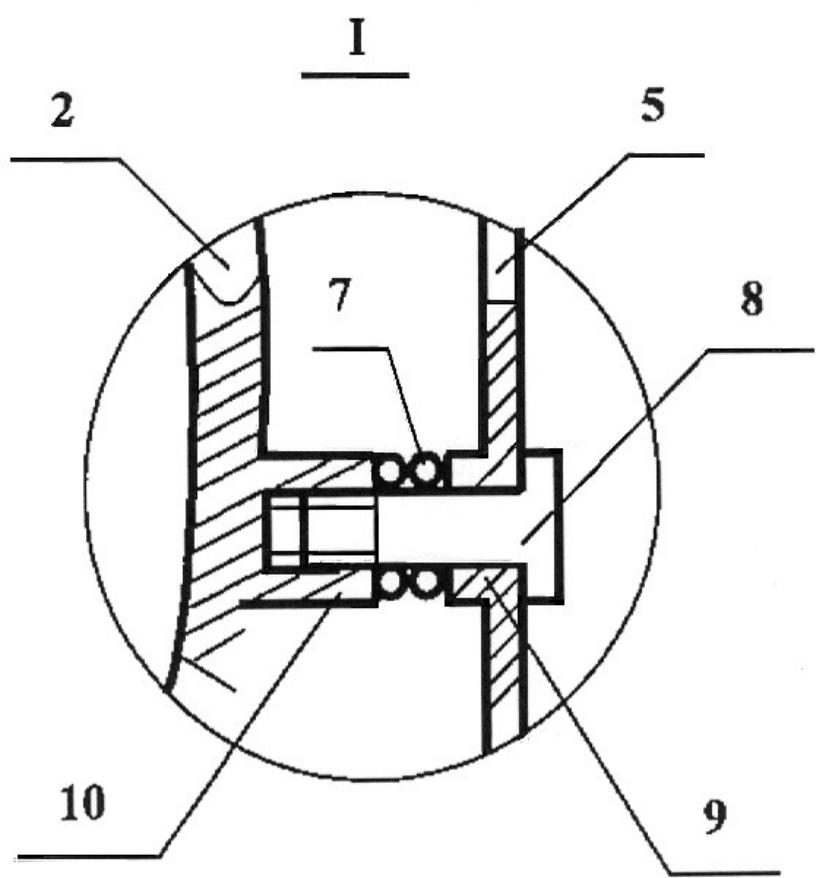
Рабочее оборудование гидравлического бульдозера, включающее смонтированные на базовой машине отвал, толкающие брусья, гидроцилиндры подъема отвала, шарнирно соединенные с толкающими брусьями, и генератор колебаний отвала, отличающееся тем, что генератор колебаний отвала выполнен из пружин сжатия на направляющих, в виде болтов, ввинченных в опорные втулки на отвале через направляющие втулки, расположенные на пространственной раме.



Фиг. 1



Фиг. 2



Составитель описания
Ответственный за выпуск

Ногай С.А.
Чекиров А.Ч.

Государственная патентная служба КР, 720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41; факс: (312) 68 17 03