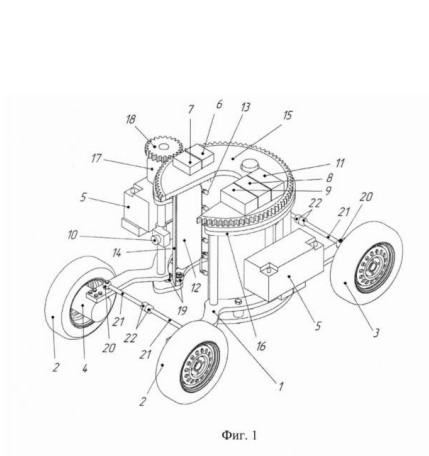


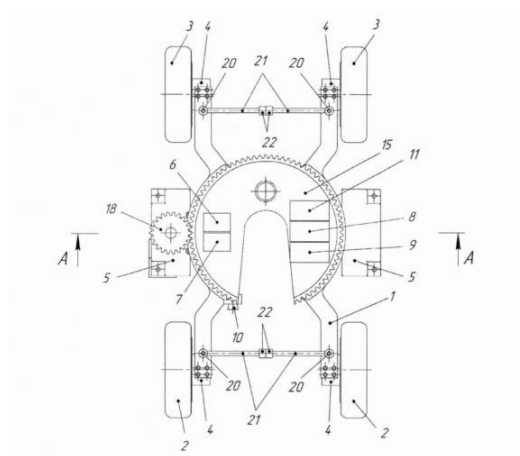
Патент РФ на изобретение №2795158 «Мобильный робот для побелки стволов деревьев»

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, а именно к роботизированным техническим средствам для побеливания стволов деревьев преимущественно в плодово-фруктовых садах.

Мобильный робот содержит самодвижущееся четырехколесное шасси в виде горизонтальной рамы с двумя направляющими передними и двумя ведущими задними колесами, систему автономного электропитания в виде блока бортовых аккумуляторных батарей, систему управления и навигации в виде бортового компьютера, блок управления электроприводами шасси, модуля интегрированной навигационной системы, систему технического зрения, включающую установленные на раме трехмерный сканирующий лазерный оптический дальномер и цифровые оптико-электронные датчики, систему распыления, включающую блок автоматического управления подачей, расходом и распределением рабочего раствора, бак, насосный агрегат. Дополнительно содержит защитный экран, ведомое колесо, подшипник скольжения, электропривод с ведущей шестерней, подшипники качения, шарнирные узлы вращения и четыре тяги с магнитными датчиками. Защитный экран и бак жестко крепятся снизу к ведомому колесу, которое опирается на подшипник скольжения и приводится в движение с помощью электропривода с ведущей шестерней. Сверху в нижней части рамы с двух сторон по контуру защитного экрана крепятся подшипники качения и обеспечивают свободное перемещение защитного экрана между этими подшипниками, при этом спереди и сзади рамы шарнирно устанавливаются тяги с магнитными датчиками, расположенные симметрично относительно друг друга на одной оси. Обеспечивается повышение производительности выполнения технологического процесса.



Фиг. 1



Фиг. 2