

## БРОНИРАНО АВТОМОБИЛНО КОЛЕЛО С ДВЕ КОНЦЕНТРИЧНИ ГУМИ



Известно е, че най-големият проблем за колесните бойни бронирани машини е тяхната бърза мобилност и въобще придвижването им, дори и само с единични спукани гуми. А именно гумите са главна цел на обстрелващите ги от далеч и то с обикновени куршуми, изстрелвани от леки ръчни оръжия.

Познати са различни начини да се подобри мобилността им при повредени гуми. Например, с вътрешна твърда дискова конструкция, която при спукване на надуваемата гума, работи като твърдо колело. Но то има силно ограничена мобилност и затова бронираната машина е лесна мишена. С тези известни решения се търси някаква “живучест” след повреда.

Ние прилагаме превантивен подход за запазване устойчивостта на колелото с пълната му функционалност. Този подход, води и до сравнително нескъпи технически решения.

Радикалната новост в нашето предложение е отказ от традиционната деформация на надуваемата гума към терена, а деформацията ѝ към основната джанта.

Задача на изобретенията, които обхващат цялостната радикално нова концепция **ArTire**™, е да се обезпечи достатъчна степен на защита на колелата на бронирани коли при бойни действия и в конфликтна обстановка. Да имат подобро охлаждане за увеличаване ефективността на спирачните системи и намаляване на износването на гумите и самите спирачни системи, намаляване на съпротивлението на колелата при търкаляне, съответно - намаляване разхода на гориво / енергия за движението и удължаване на бойния радиус на бронетранспортъорите. Да може да се използват за най-различни безекипажни и екипажни военни транспортни средства, включително и ремаркета за радари, ракетни установки, радиозаглушители и т.н..

Предлаганото бронирано колело се състои от високо износоустойчива гума, от която се прави външната плътна бандажна част, в която е вградена бронирана конструкция. А надуваемата гума се прави от високоеластичен материал.

В момента всички познати гуми се правят от един и същ материал, който изобщо едновременно не може да изпълни двете диаметрално противоположни изисквания – максимална твърдост и максимална еластичност.

В бронираното колело е интегрирана кръгова стоманена ферма, периферно защитена с множество карбонови нанонишки – например кевлар. Така протекторът и рамената на гумата са защитени от пробив и удари от куршуми, както и от осколки, от шрапнели и от минни взривове. Благодарение на вградената стоманена ферма / кафез, взривната вълна се разпределя по целия периметър на бронираното колело и затова то е с пъти по-взривозащитено. Всякакви удари и взривни вълни, действащи на протектора, се смекчават и поемат от защитената отвсякъде надуваема гума.

Въздействията върху дисковите странични брони, също се смекчават от надуваемата гума. При търкаляне на колелото бандажната част съвсем слабо се деформира спрямо терена, за сметка на много по-голямата деформация на вградената надуваема гума. Тя се деформира между нейната стандартна джанта и бандажната армирана бронирана гума. Така се запазват всички предимства на надуваемата гума – например поемане на вибрациите и омекотяване на движението на превозното средство при еластичните ѝ деформации. И точно затова надуваемата гума може да бъде максимално еластична, а бандажната гума да бъде максимално твърда и пожароустойчива.

Предимствата на защитеното автомобилно колело, съгласно изобретенията, се състоят в неговото универсално приложение на различните видове автомобили в производство и в перспектива, както и замяна на колелата на произведени вече автомобили. С него едновременно се избягват всички недостатъци на колелата с надуваеми гуми и с плътни бандажни гуми, поотделно, които са заменени с техните обединени предимства.

Важно предимство на автомобилно колело, съгласно изобретенията, е че е лесно изпълнимо, защото неговите основни компоненти, като надуваемата гума и нейната вътрешна гума, както и плътните гуми и бронировки са в масово производство. А материалите, машините и технологиите за производство на джанти са известни и достъпни.

Като цяло новоизобретеното колело е по-яко, защото за разлика от познатите колела може да е с две концентрични джанти, а не с една. Така значително по-добре се охлажда гумите, защото джантите изпълняват функция и на охлаждащи радиатори. А самите брони и кафеза, на които са монтирани могат да се използват многократно,

като се демонтират от износени колелата и се монтират на нови колелата. Бронирана конструкция издържа в екстремно тежка експлоатация десетки години и многократен монтаж и демонтаж. Предвидено е бронираното колело може да има различна степен на защита, която да се координира с бронята на съответното превозно средство, включително и с бронята на кабината (капсулата) на екипажа.

Оборудван е цех за производството на бронираното колело у нас с необходимия специализиран инженерен персонал за изработката му.

Повече вижте на

<https://www.youtube.com/watch?v=u4GJNe1swOU&feature=youtu.be>

ПАТЕНТОВАНО