



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е И З О Б Р Е Т Е Н И Я

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 889488

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 30.10.79 (21) 2828047/27-11

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 15.12.81. Бюллетень № 46

Дата опубликования описания 25.12.81

(51) М. Кл.³

В 60 С 3/00

(53) УДК 629.113.
.012.523(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. Н. Белковский, Н. П. Гончаренко, Л. В. Живова,
Ю. Н. Корсаков, В. П. Бойков и С. И. Сизова

(71) Заявитель

(54) КОЛЕСО ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

Изобретение относится к шинной промышленности, в частности к конструкции колес для сельскохозяйственных машин.

Известно колесо с шиной атмосферного давления, представляющей собой толсто-стенную оболочку замкнутого контура, содержащей беговую часть, основание и боковины, два опорных кольцевых ребра на внутренней поверхности основания [1].

Однако шины выполнены с поперечным стыком, который разрушается при эксплуатации. Центральное расположение опорных ребер не позволяет разгрузить боковые стенки шины. Из-за указанных недостатков шина имеет низкую ходимость.

Известно колесо с шиной атмосферного давления, выполненной литьем под давлением, содержащей беговую часть, боковины, основание, два опорных кольцевых ребра на внутренней поверхности основания. Основание шины выполнено с разъемом в экваториальной плоскости шины. При этом отношение высоты профиля шины к ширине равно 0,35:0,45, а высота ребер равна 0,15—0,30 высоты профиля шины [2].

В этой конструкции центральное расположение опорных кольцевых ребер не

позволяет разгрузить боковые стенки шины, которыми воспринимается основная нагрузка на шину. Это приводит к необходимости усиливать боковины и основание, что ведет к перерасходу материала, а также к снижению эластичности шины и, следовательно, к увеличению динамических нагрузок на сельскохозяйственную машину.

Цель изобретения — экономия материала.

Поставленная цель достигается тем, что расстояние от экваториальной плоскости до ребра больше расстояния от ребра до боковины.

Отношение расстояния от экваториальной плоскости до ребра к расстоянию от ребра до боковины равно 1,5:1,8.

На чертеже изображен профиль шины, смонтированной на ободе.

Колесо транспортного средства содержит обод 1, шину 2 атмосферного давления с беговой дорожкой 3, боковинами 4, основанием 5 и двумя кольцевыми ребрами 6 трапецеидального сечения. Основание 5 выполнено с разъемом 7 в экваториальной плоскости А—А шины. Расстояние L кольцевых ребер 6 от экваториальной плоскости ши-

ны 2 больше расстояния m от них до боковины 4. Отношение L/m составляет 1,5:1,8. Боковая грань ребер 6 со стороны боковины 4 предпочтительно наклонена под углом $\alpha = 45-75^\circ$ к вертикали. Кроме того, места контакта основания 5 с ободом 1 у боковин 4 выполнены с радиусом R , что

позволяет снизить концентрацию напряжений и разрушение профиля в этих местах. Смещение ребер к боковинам позволяет улучшить условия работы последних, разгрузить их, включив в работу опорные ребра. Это позволяет снизить расход материала в среднем на 30% за счет уменьшения, в основном, толщины боковин и основания. Вместе с тем шина становится более эластичной в нормальном направлении, т. е. снижаются динамические нагрузки на агрегат. Ходимость предлагаемых шин остается на прежнем уровне.

Формула изобретения

1. Колесо транспортного средства, содержащее обод и установленную на нем шину

атмосферного давления, содержащую беговую часть, боковины, основание — разъемное в экваториальной плоскости, два опорных кольцевых ребра на внутренней поверхности основания, при этом отношение высоты профиля шины к ширине равно 0,35:0,45, а высота ребер равна 0,15—0,30 высоты профиля шины, отличающаяся тем, что, с целью экономии материала, расстояние от экваториальной плоскости до ребра больше расстояния от ребра до боковины.

2. Колесо по п. 1, отличающееся тем, что отношение расстояния от экваториальной плоскости до ребра к расстоянию от ребра до боковины равно 1,5:1,8.

Источники информации,

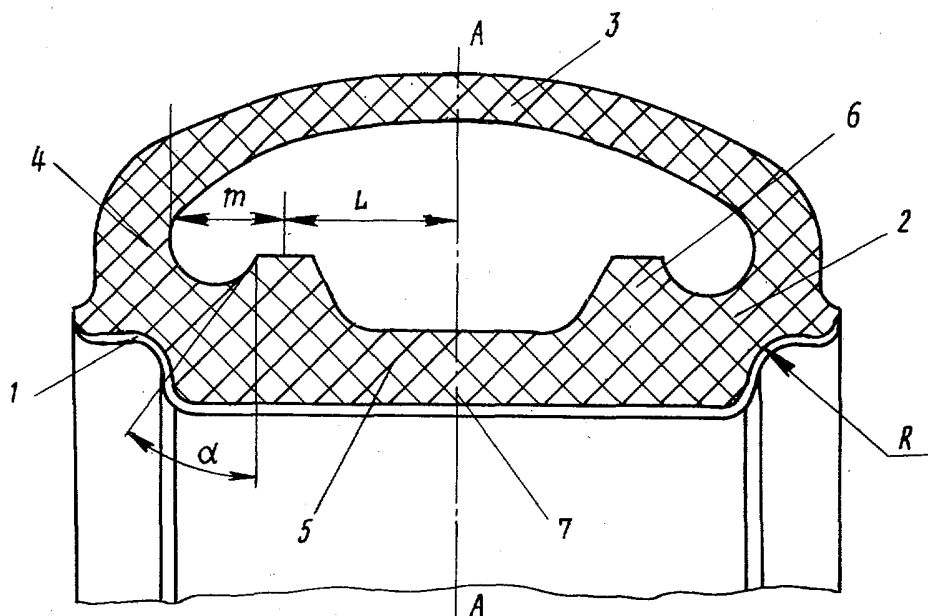
принятые во внимание при экспертизе

1. Патент Швейцарии № 322114,

кл. 126 D, 1957.

2. Шина атмосферного давления.

Черт. № Ф—001—65.7., Днепропетровский филиал НИИШПа, 12.04.77.



Редактор М. Бандура
Заказ 10865/33

Составитель В. Ильина
Техред А. Бойкас
Тираж 735

Корректор В. Синицкая
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж—35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4