



## ОПИСАНИЕ КЪМ ПАТЕНТ

ЗА

## ИЗОБРЕТЕНИЕ

## ПАТЕНТНО ВЕДОМСТВО

(21) Регистров № 99987

(22) Заявено на 08.09.95

(24) Начало на действие  
на патента от:

## Приоритетни данни

(31) (32) (33)

(41) Публикувана заявка в  
бюлетин № 5 на 30.05.97

(45) Отпечатано на 31.07.98

(46) Публикувано в бюлетин № 4  
на 30.04.98(56) Информационни източници:  
BG 33940

(62) Разделена заявка от рег. №

(73) Патентоприетел(и):

"ВИДАХИМ" ЕАД, ВИДИН

(72) Изобретател(и):

Димитър Иванов Митов, Видин

(74) Представител по индустриална  
собственост:

(86) № и дата на РСТ заявка:

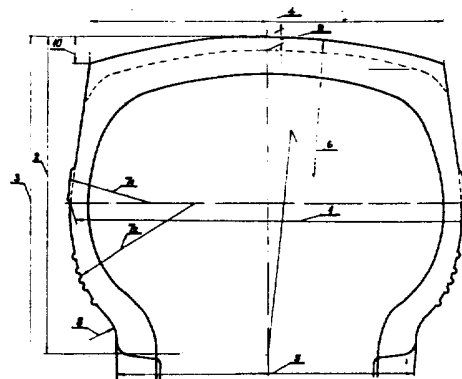
(87) № и дата на РСТ публикация:

(54) ВЪНШНА ПНЕВМАТИЧНА ГУМА ЗА  
СЕЛСКОСТОПАНСКИ ЦЕЛИ

(57) Външната пневматична гума е с конструкция, намаляваща деформациите в бортовата зона, голямата изпъкналост в централната част на профила, сбиванията на почвата по екватора на гумата и образуването на дълбоки коловози. Гумата съдържа протектор, каркас от текстилен корд, страници и борт. Ширината на профила е от 145 до 165 mm, а височината (2) е от 150 до 170 mm. Външният диаметър (3) е от 710 до 740 mm, ширината на ходилото (4) е от 120 до 160 mm, а разстоянието между петите на борта (5) е от 110 до 140 mm. Радиусът на ходилото (6) е от 135 до 195 mm, а този на страничната част (7) е от 200 до 240 mm и радиусът (8) на борта на гумата е от 10 до 20 mm. Дълбочината (9) на централния канал е от 14 до 20 mm, а на стрелата на ходилото (10) е от 12 до 22 mm. Съотношението на височината (2) към ширината на профила (1) е 1,00 -

1,055, на ширината на ходилото (4) към тази на профила (1) е 0,880 - 0,920, а на разстоянието на петите на борта (5) към ширината на профила (1) - 8,00 - 0,850. Съотношението на стрелата на ходилото (10) към ширината на профила (1) е 1,00 - 0,130, а към височината му е 0,100 - 0,120.

1 претенция, 2 фигура



## (54) ВЪНШНА ПНЕВМАТИЧНА ГУМА ЗА СЕЛСКОСТОПАНСКИ ЦЕЛИ

### Област на техниката

Изобретението се отнася до външна пневматична гума, предназначена за селскостопански цели.

### Предшестващо състояние на техниката

Известна е външна пневматична гума, съдържаща следните основни елементи - протектор, каркас от текстилен корд, страници и борт, със следните основни съотношения на геометричните ѝ параметри (1): височина 2 към ширина на профила 1-1,113; ширина на ходилото 4 към ширина на профила 1-0,859; разстояние между петите на борта 5 към ширина на профила 1-0,718; стрела на ходилото 10 към ширина на профила 1-0,089; стрела на ходилото 10 към височина на профила -0,080.

Недостатъците на посочената конструкция селскостопански гуми са голямата деформация в бортовата зона, създаваща възможност за разрушаване, и малка контактна площ, която създава предпоставки за сбиване на почвата и образуване на дълбоки коловози.

### Техническа същност

Задачата на изобретението е да се създаде външна пневматична гума за селскостопански машини, при която да се отстранят посочените недостатъци, без да се влошават останалите експлоатационни показатели и характеристики на гумата. Конструирана е външна пневматична гума за селскостопански машини, съдържаща следните основни елементи - протектор, каркас от текстилен корд, страници, борт, в която съотношенията на геометричните параметри са следните: височина на профила 2 към ширина на профила 1 е от 1,00 до 1,05, стрела на ходилото 10 към ширина на профила 1 - от 0,100 до 0,130, стрела на ходилото 10 към височина на профила 1 - от 0,100 до 0,120, в която съгласно изобретението съотношенията ширина на ходилото 4 към ширина на профила 1 е от 0,880 до 0,920, разстояние между петите на борта 5 към ширина на профила 1 - от 0,800 до 0,850.

Намаляването височината на профила 2 повишава страничната устойчивост на гумата на "изкълчвания" и деформации, което е особено важно във връзка с ниското вътрешно налягане в този тип гуми.

Изправената стена на гумата (по-малка кривина) спомага за равномерно разпределяне на напреженията по страницата, намаляване на деформациите и топлообразуването в бортовата зона на гумата. По-голямата ширина на ходилото 4 увеличава контактната площ, с което се постига по-равномерно разпределение на налягането в зоната на контакта и намаляване негативното въздействие на гумата върху почвата. Увеличеното отношение на разстоянието между петите на борта 5 към ширината на профила 1 намалява кривината на вътрешния контур на гумата, което облекчава разполагането на вулканизационната диафрагма в гумата в процеса на вулканизация, с което се намаляват предпоставките за поява на производствени дефекти.

### Описание на приложените фигури

Фигура 1 представлява напречен разрез на гума;

фигура 2 - напречен разрез на гума съгласно изобретението (с пунктир), наложен върху напречен разрез на гума от класически тип (с плътната линия).

### Примери за изпълнение

Изобретението се пояснява със следния пример.

Външна пневматична гума с ширина на профила 1-154 mm, височина на профила 2-160 mm, външен диаметър 3-725 mm, ширина на ходилото 4-140 mm, разстояние между петите на борта 5-128 mm и радиус, описващ ходилото 6-145 mm. Страничната част на профила се описва с един радиус 7-220 mm с център, лежащ на хоризонталната осова линия, минаваща през най-широката част на профила. Радиусът, описващ борта на гумата 8, е 14 mm. Профилът на гумата е с дълбочина на централния канал 9-18 mm и стрела на ходилото 10-18 mm.

Основните съотношения на геометричните параметри на гумата съгласно изобретението са: височина 2 към ширина на профила

1 е 1,0389; ширина на ходилото 4 към ширина на профила 1 - 0,909; разстояние между петите на борта 5 към ширина на профила 1 - 0,831; стрела на ходилото 10 към ширина на профила 1 - 0,1285; стрела на ходилото 10 към височина на профила 2 - 0,1125.

#### Патентни претенции

Външна пневматична гума за селскостопански машини, съдържаща основните елементи - протектор, каркас от текстилен корд, страници, борт, в която съотношенията на геометричните параметри са следните: височи-

на (2) към ширина на профила (1) от 1,00 до 1,05, стрела на ходилото (10) към ширина на профила (1) е от 0,100 до 0,130, стрела на ходилото (10) към височина на профила (1) е от 0,100 до 0,120, характеризираща се с това, че съотношенията ширина на ходилото (4) към ширина на профила (1) е от 0,880 до 0,920 и разстояние между петите на борта (5) към ширина на профила (1) - от 0,800 до 0,850.

#### Приложение: 2 фигури

#### Литература

1. BG 33940.

---

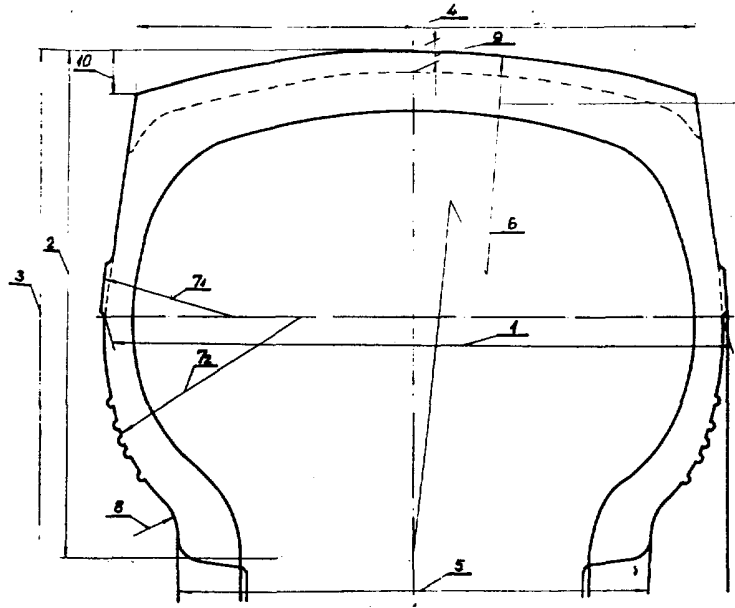
Издание на Патентното ведомство на Република България  
1113 София, бул. "Д-р Г. М. Димитров" 52-Б

Експерт: Р. Русева

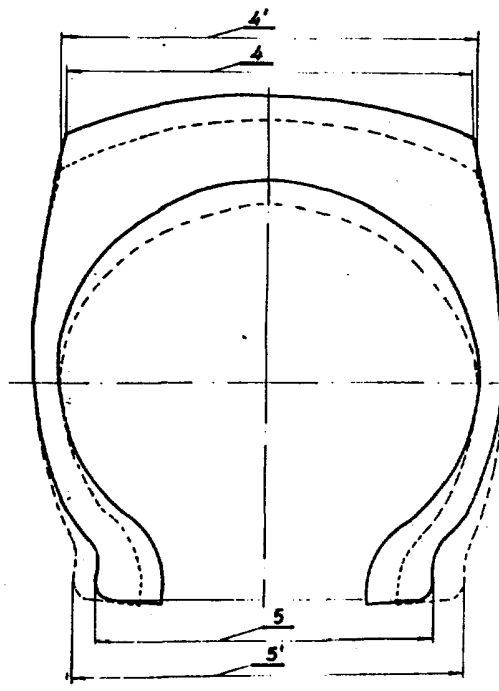
Редактор: А. Семерджиева

Пор. № 38725

Тираж: 40 ЗС



Фиг. 1



Фиг. 2