



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ

(61) Дополнительный к патенту -

(22) Заявлено 01.06.78 (21) 2620553/28-12

(23) Приоритет - (32) 03.06.77

(31) Р-198673 (33) ПНР

Опубликовано 150280. Бюллетень № 6

Дата опубликования описания 150280

(11) 716526
СПТБ
Фонд изобретений

(51) М. Кл.²

D 01 G 15/36

(53) УДК 677.051
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Иностранцы
Анджэй Франковский и Бокдан Анджэй Сташ
(ПНР)

(71) Заявитель

Иностранное предприятие
Централны Осьродэк Бадавчо-Розвойовы Машын Влукиэнничых
"Польматэкс-Цэнаро"
(ПНР)

(54) ПРИВОД БАРАБАНА ТЕКСТИЛЬНОЙ МАШИНЫ

Изобретение относится к области текстильной промышленности, а именно к приводам барабанов текстильной машины.

Известен привод барабана текстильной машины, содержащий двигатель и передающее средство [1].

Известный привод барабана имеет сложную конструкцию и затраты времени в момент пуска и останова машины.

С целью упрощения конструкции и сокращения времени пуска и торможения передающее средство выполнено в виде, по крайней мере, одного кольца из ферромагнитного материала, установленного на торцевой поверхности барабана, при этом двигатель расположен со стороны торцевой поверхности барабана параллельно кольцу.

В качестве двигателя использован по крайней мере один плоский линейный асинхронный двигатель, смонтированный с возможностью перемещения вдоль радиуса торцевой поверхности барабана и наклона его оси по отношению к последнему.

На фиг. 1 изображен привод барабана, общий вид; на фиг. 2 - то же, вид сбоку.

Барабан 1 текстильной машины смонтирован на валу 2 с помощью подшипников 3 и приводится в движение симметрично установленными на корпусе машины плоскими линейными асинхронными двигателями 4. Активные поверхности 5 линейных двигателей 4 параллельны боковым поверхностям 6 барабана 1.

К торцовым поверхностям прикреплен

К торцовым поверхностям 6 прикреплено передающее средство, выполненное в виде колец 7 из ферромагнитного материала. Кольца 7 составляют беговую дорожку плоских линейных асинхронных двигателей 4. Между беговой дорожкой и активными поверхностями 5 двигателей 4 имеется зазор, способствующий свободному вращению барабана 1.

Барабан 1 получает привод от составных F_5 касательных сил электромагнитного поля двигателей 4.

Двигатели 4 закреплены с возможностью перемещения вдоль радиуса r торцевой поверхности барабана 6 и наклона их осей по отношению к барабану 1.

Синхронная скорость барабана 1 машины изменяется согласно зависимости:

$$\omega_0 = f(r) = \frac{v_0}{r},$$

асинхронная скорость является функцией сопротивления F_b движения барабана 1 и скольжения S .

$$\omega = F / r_1 \cos \varphi_1 F_b = \frac{v_0 / (1 - S(r_1 \cos \varphi_1 F_b))}{r}$$

Двигатели 4 питают во время пуска и работы барабана 1 от трехфазной сети переменного тока, а во время торможения барабана 1 — от однофазной сети.

формула изобретения

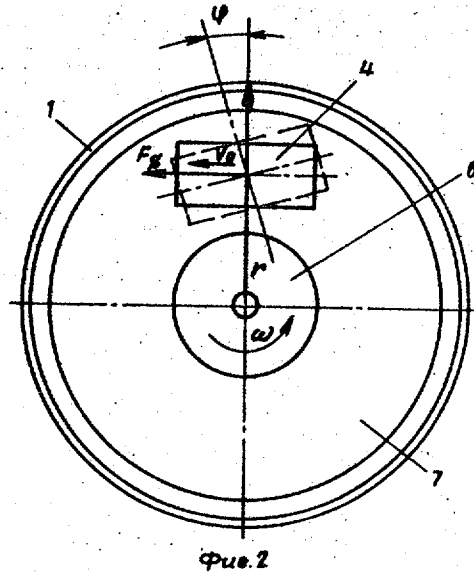
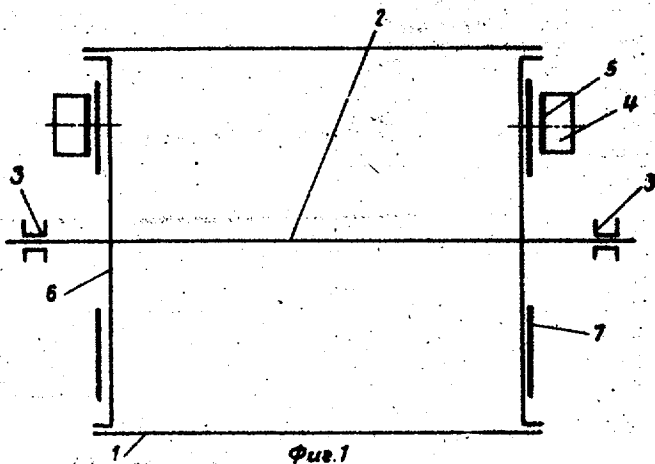
1. Привод барабана текстильной машины, содержащий двигатель и передающее средство, отличающийся — 20

с тем, что, с целью упрощения конструкции и сокращения времени пуска и торможения, передающее средство выполнено в виде, по крайней мере, одного кольца из ферромагнитного материала, установленного на торцевой поверхности барабана, при этом двигатель расположен со стороны торцевой поверхности барабана параллельно кольцу.

2. Привод по п.1, отличающийся с тем, что в качестве двигателя использован по крайней мере один плоский линейный асинхронный двигатель, смонтированный с возможностью перемещения вдоль радиуса торцевой поверхности барабана и наклона его оси по отношению к последнему.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР кл. D 01 G 15/36, 1966.



Составитель А. Смолякова

Редактор В. Трубченко Техред М. Петко Корректор С. Шекмар

Заказ 9559/49

Тираж 502

Подписное

ЦНИИПИ 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