



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1357177 A1

(51) 4 В 23 Р 6/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 3829341/25-27
(22) 25.12.84
(46) 07.12.87. Бюл. № 45
(71) Белорусский политехнический институт
(72) В. Ф. Горошко, В. А. Карпушин,
В. П. Петрашевич, Л. С. Олейников
и Г. В. Нехай
(53) 621.771.29(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1073064, кл. В 23 Р 6/00, 1982.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВОССТАНОВ-
ЛЕНИЯ ПРОФИЛЯ ЗУБЬЕВ ЗУБЧАТЫХ
КОЛЕС

(57) Изобретение касается ремонта и вос-
становления изделий и может быть исполь-
зовано при восстановлении профиля зубьев

зубчатых колес. Целью изобретения явля-
ется расширение технологических возмож-
ностей и повышение износостойкости вос-
становленных зубчатых колес. Устройство
содержит корпус с установленными в нем
восстанавливаемыми зубчатыми колесами,
размещенными на валу, связанном с дви-
гателем. Ленты порошка с пластификатором
размещены в кассетах, собранных в блоки
с возможностью вращения относительно
друг друга. После включения двигателя
и нагрева восстанавливаемого колеса лен-
ты из подающих устройств по направляю-
щей подаются в зону восстановления. При
этом скорость каждой ленты соответствует
линейной скорости колеса в точке контакта
с лентой. 2 з.п. ф-лы, 2 ил.

(19) SU (11) 1357177 A1

Изобретение относится к области ремонта и восстановления изделий и может быть использовано при восстановлении профиля зубьев зубчатых колес.

Цель изобретения — расширение технологических возможностей и повышение износостойкости восстановленных зубчатых колес.

На фиг. 1 показано устройство, общий вид; на фиг. 2 — вид А на фиг. 1 (отсеченные ножи при отрезке лент).

Устройство содержит корпус 1, в котором с возможностью вращения установлены восстанавливаемые зубчатые колеса 2 и 3, взаимодействующие между собой. Коническое колесо 2 установлено с возможностью осевого перемещения на валу 4, связанном с двигателем 5. Между шайбой 6 и торцом колеса 2 установлены биметаллические поджимные элементы 7. Ленты 8 порошка с пластификатором размещены в кассетах 9, собранных в блоки с возможностью вращения друг относительно друга на валах 10 и 11, на которых установлены пружины 12 и 13. Валы 10 и 11 связаны с двигателями 14 и 15. Устройство содержит направляющую 16 для лент 8, причем в направляющей выполнена прорезь, в которую входят резаки 17 и 18. В непосредственной близости от восстанавливаемого колеса установлен источник 19 нагрева, например индуктор ТВЧ.

Устройство работает следующим образом.

Включают двигатель 5, источник 19 нагрева, прогривают восстанавливаемое колесо до заданной температуры, вводят между зубьями ленты. Ленты 8 из подающих устройств подаются в направляющую 16, где образуют одну сплошную полосу, причем каждая из лент 8 может перемещаться от-

носителем других. В зависимости от линейной скорости WR или WR' зубчатого колеса лента подается с разной скоростью в зону восстановления. Подача ленты осуществляется от двигателей 14 и 15. В момент соприкосновения зубчатых колес 2 и 3 с лентами 8 скорость ленты, подаваемой в зону восстановления зубчатого колеса в точке с минимальным радиусом, равна скорости зубчатого колеса в этой точке. Перемещение ленты в точке зубчатого колеса с максимальным радиусом происходит со скоростью, превышающей минимальную, за счет проскальзывания кассет 9.

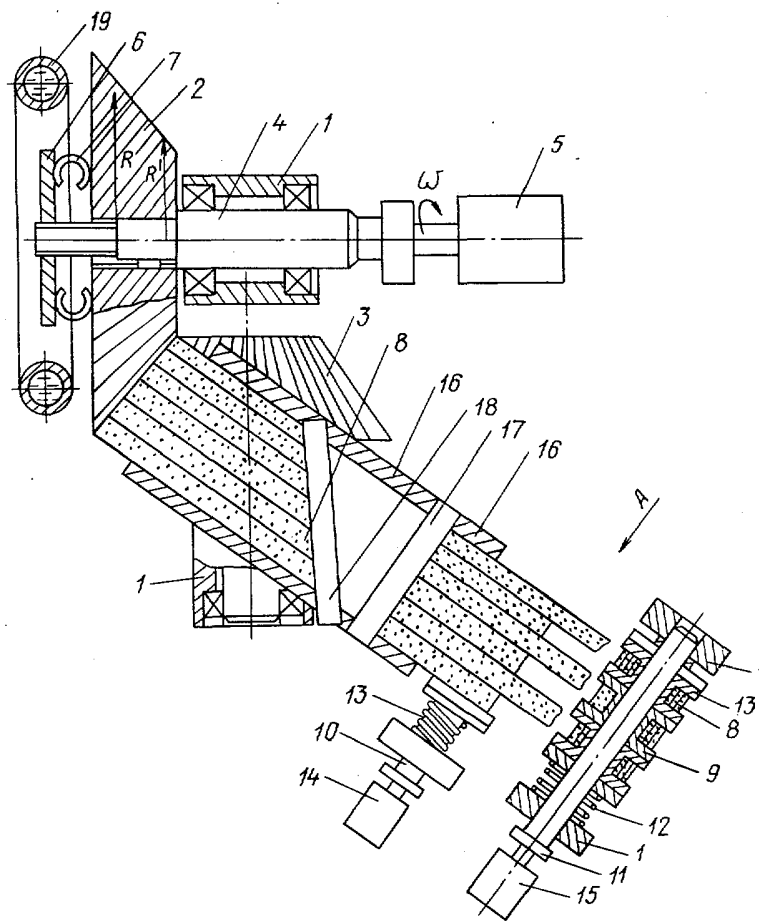
Перед началом восстановления следующего колеса предварительно ленту образуют резаками 17 и 18.

Формула изобретения

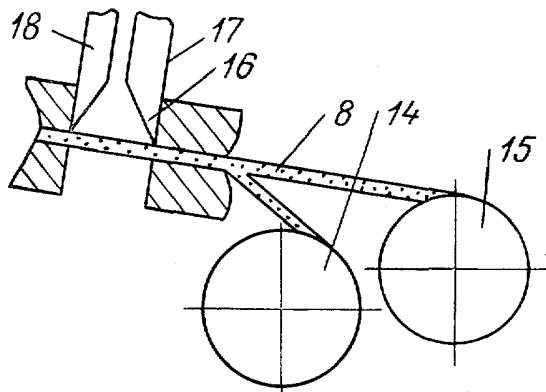
1. Устройство для восстановления профиля зубьев зубчатых колес лентами из металлического порошка, скрепленного пластификатором, содержащее источник нагрева, привод вращения восстанавливаемых колес, барабаны для лент, отличающееся тем, что, с целью расширения технологических возможностей и повышения износостойкости восстановленных зубчатых колес, каждый барабан выполнен в виде блока кассет, установленных с возможностью вращения относительно друг друга.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что оно снабжено биметаллическим поджимным элементом, расположенным между упорной шайбой и торцом восстанавливаемого колеса.

3. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что, оно снабжено вертикальными резаками, установленными между барабанами и зоной восстановления.



Фиг. 1

Вид А

Фиг. 2

Редактор А. Воронич
Заказ 5485,11

Составитель Т. Ковбас
Техред И. Верес
Тираж 970

Корректор М. Максимшинен
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4