



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 917813

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 718065

(22) Заявлено 06.11.80 (21) 3002810/30-15

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 07.04.82. Бюллетень № 13

Дата опубликования описания 07.04.82

(51) М. Кл.³

А 01 К 5/02

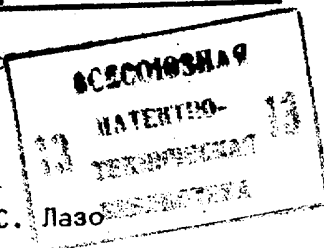
(53) УДК 636.084.
.7(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Н. Д. Житарь, А. Я. Иванченко, П. И. Тодос
и В. А. Формагей

(71) Заявитель

Кишиневский политехнический институт им. С. Лазо



(54) ПРИВОД РАБОЧИХ ОРГАНОВ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПОДАЧИ МАТЕРИАЛОВ

1

Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности к кормоприготовительным агрегатам и линиям преимущественно стебельчатых кормов.

По основному авт. св. № 718065 известно устройство, содержащее привод, имеющий электродвигатели, цепь статора одного из которых посредством датчика тока соединена с системой автоматического регулирования частоты вращения валов электродвигателей, обеспечивающей внешнюю обратную связь по току нагрузки, воздействуя на ток обмотки возбуждения.

Недостатками такого устройства являются отсутствие защиты двигателя дозирующего транспортера от перегрузки и высокая его установленная мощность.

Целью изобретения является защита двигателя дозирующего транспортера от перегрузки и снижение его установленной мощности.

2

Поставленная цель достигается тем, что впереди ведущего барабана дозирующего транспортера установлен прижимной барабан, связанный с ним посредством шатуна, а с валом двигателя - зубчатой передачей, при этом рама дозирующего транспортера выполнена в виде коромысла, закрепленного в шарнире эксцентрично.

На чертеже представлена функциональная схема привода.

На схеме показаны асинхронный двигатель 1 питающего транспортера 2, силовой выпрямитель 3, от которого питается якорь двигателя 4. Постоянного тока дозирующего транспортера 5, датчик 6 тока, задающее устройство 7 с блоком 8 питания и автоматический регулятор 9, на выход которого включена обмотка 10 возбуждения, ведущий барабан 11 транспортера 5, прижимной барабан 12, шатун 13, шарнир 14, рама 15 транспортера 5. Впереди барабана 11 транспортера

5 установлен барабан 12, связанный с ним посредством шатуна 13, а с валом двигателя 4 - зубчатой передачей (на чертеже не показана), причем рама 15 транспортера 5 выполнена в виде коромысла, закрепленного в шарнире 14 эксцентрично.

Направление движения дозирующего трансформатора 5 встречно направлению движения материала.

Привод работает следующим образом.

При возникновении возмущающего воздействия, например, из-за увеличения количества материала на транспортере 2 оно посредством самого материала перераспределяется между валами двигателей 1 и 4. Протаскиваемый транспортером 2 материал взаимодействует с барабаном 12, сообщая ему вращение, а посредством шатуна 13 рама 15 транспортера 5 поворачивается вокруг шарнира 14, прижимаясь к полотну транспортера 2. Барабан 12 через зубчатую передачу передает положительное вращение двигателю 4, разгружая его. Таким образом, двигатель 1 транспортера 2 загружается, снижая свою скорость, а двигатель 4 транспортера 5 разгружается, увеличивая свою скорость. При этом увеличивается противоэлектродвижущая сила двигателя 4 постоянного тока не только за счет увеличения магнитного потока, но и за счет увеличения частоты вращения вала двигателя

4. В результате ток этого двигателя снижается до допустимой величины. Работа двигателя в режиме противовключения, т.е. в режиме обратного вращения, исключается из-за определенного направления движения материала и жесткой связи с валом барабана 12. Следовательно снижается установленная мощность двигателя 4 транспортера 5.

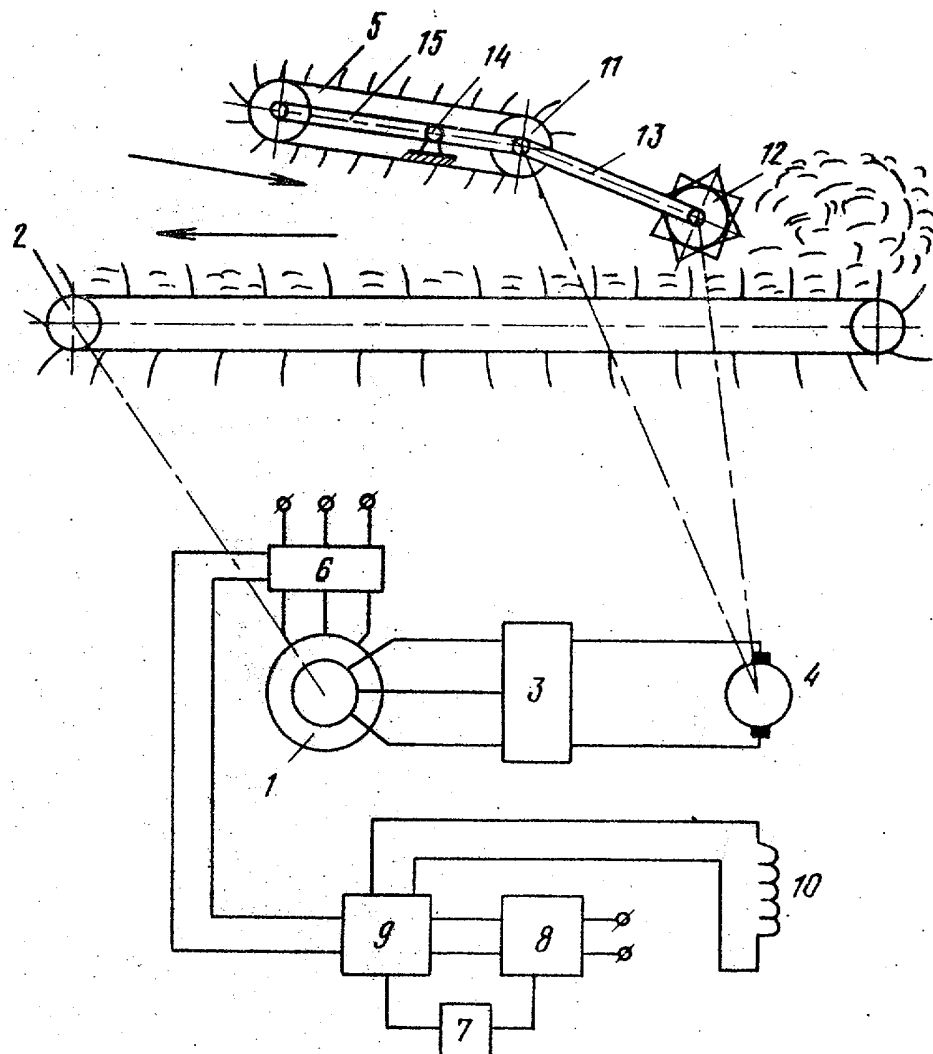
Таким образом обеспечивается защита двигателя дозирующего транспортера от перегрузки и снижение его установленной мощности.

Формула изобретения

Привод рабочих органов устройства для подачи материалов по авт. св. № 718065, отличающийся тем, что, с целью защиты двигателя дозирующего транспортера от перегрузки и снижения его установленной мощности, впереди ведущего барабана дозирующего транспортера установлен прижимной барабан, связанный с ним посредством шатуна, а с валом двигателя - зубчатой передачей, при этом рама дозирующего транспортера выполнена в виде коромысла, закрепленного в шарнире эксцентрично.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Основное авторское свидетельство СССР 718065, кл. А 01 К 5/02, 1978.



Составитель Ф. Салов

Редактор З. Бородкина Техред М. Рейвес Корректор А. Ференц

Заказ 1951/5

Тираж 699

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