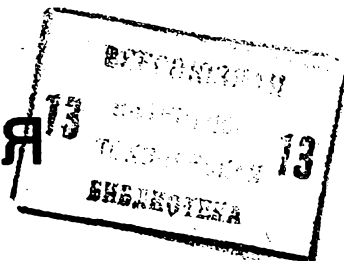


4(51) B 65 G 43/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

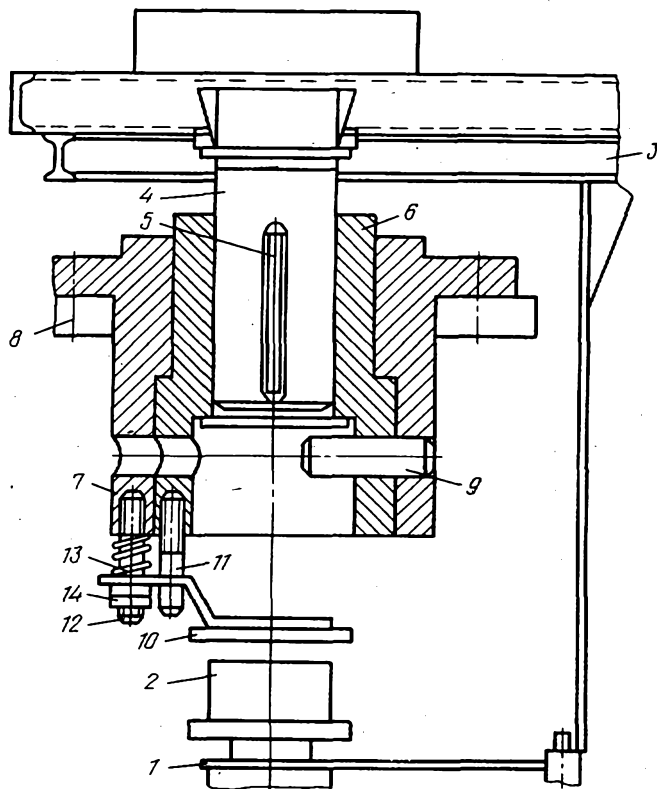


ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 3654333/27-03
(22) 11.10.83
(46) 07.02.85. Бюл. № 5
(72) В. В. Тюрин и В. Е. Давыдова
(71) Харьковский завод тракторных двигателей
(53) 621.867.154 (088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 874524, кл. В 65 G 43/06, 1978.
2. Дьячков В. К. Подвесные конвейера
М., «Машиностроение», 1976, с. 114, рис. 90
(прототип).

(54) (57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ ПРИВОДА КОНВЕЙЕРА, включающее закрепленный на корпусе привода кронштейн с датчиком и установленную на приводном валу втулку, связанную со ступицей приводной звездочки срезным штифтом, *отличающееся* тем, что, с целью повышения надежности в работе, ступица приводной звездочки снабжена упругим экраном, а втулка — жестко закрепленным пальцем, при этом палец установлен с возможностью взаимодействия с экраном, а датчик расположен по оси поворота приводного вала.



Изобретение относится к подъемно-транспортным машинам, а именно к предохранительным устройствам подвесных конвейеров, и может быть использовано для аварийного отключения привода конвейера при перегрузке.

Известно устройство для аварийного выключения привода конвейера, включающее датчик, тяги, одна из которых соединена с экраном, при этом тяги выполнены в виде рейки или трубы [1].

Недостатком данного устройства является длительность передачи сигнала при помощи тяги на отключение привода конвейера.

Наиболее близким техническим решением к предлагаемому является устройство для аварийного отключения привода конвейера, включающее закрепленный на корпусе привода кронштейн с датчиком и установленную на приводном валу втулку, связанную со ступицей приводной звездочки срезным штифтом [2].

Недостатком известного устройства является ненадежность в работе, заключающаяся в том, что привод не отключается мгновенно.

Цель изобретения — повышение надежности устройства в работе.

Поставленная цель достигается тем, что в устройстве для аварийного выключения привода конвейера, включающем закрепленный на корпусе привода кронштейн с датчиком и установленную на приводном валу втулку, связанную со ступицей приводной звездочки срезным штифтом, ступица звездочки снабжена подпружиненным экраном, а втулка — жестко закрепленным пальцем, при этом палец установлен с возможностью взаимодействия с подпружиненным экра-

ном, а датчик расположен по оси поворота приводного вала.

На чертеже показано устройство, общий вид.

Устройство содержит кронштейн 1 с датчиком 2 (например, магнитным), установленный на корпусе 3 привода (не показан) конвейера. На приводном валу 4 на шпонке 5 установлена втулка 6, на которую надета ступица 7 приводной звездочки 8, связанные между собой срезным штифтом 9. Ступица 7 приводной звездочки 8 снабжена подпружиненным экраном 10, а втулка — жестко закрепленным пальцем 11. Экран 10 установлен с возможностью поворота на шпильке 12, а пружина 13 прижимает его к гайке 14. Палец 11 установлен с возможностью взаимодействия с экраном 10, который расположен в рабочем положении над датчиком 2, при этом датчик 2 и экран 10 установлены по оси вращения приводного вала 4.

Устройство работает следующим образом.

В рабочем положении датчик 2, расположенный по оси вращения приводного вала 4, постоянно закрыт экраном 10. При повышении крутящего момента штифт 9 связывающий ступицу 7 с приводной звездочкой 8 с втулкой 6, срезается, и ступица 7 звездочки 8 останавливается, а втулка 6 с пальцем 11 продолжают вращаться. При этом палец 11 нажимает на экран 10, который поворачивается на шпильке 12 и выходит из магнитного поля датчика 2, который дает команду на отключение привода конвейера.

Использование изобретения повышает надежность работы привода конвейера за счет мгновенной передачи сигнала на отключение привода конвейера, а также за счет простоты конструкции

Редактор Е. Папп
Заказ 10623/16

Составитель Г. Малышко
Техред И. Верес
Тираж 871

Корректор С. Черни
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