



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№

538240

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР, Государственный комитет Совета Министров СССР по делам изобретений и открытий выдал настоящее свидетельство

Ленинградскому ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции и ордена Трудового Красного Знамени горному институту им. Г.В.Плеханова

на изобретение "Устройство для автоматического взвешивания горной массы в кузове автосамосвала"

в соответствии с описанием изобретения и приведенной в нем формулой, по заявке № 2140766 с приоритетом от 3 июня 1975г.

автор ы изобретения: Гардзиш В.А. и Семенов М.А.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Союза ССР

13 августа 19 76г.

Председатель Госкомитета

Начальник отдела

A large, red, starburst-shaped seal is located in the bottom-left corner of the certificate, partially overlapping the text area.

[Handwritten signatures]



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 538240

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 336526

(22) Заявлено 03.06.75 (21) 2140766/10

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

(43) Опубликовано 05.12.76 Бюллетень № 45

(45) Дата опубликования описания 31.01.77

(51) М. Кл.²
G 01 G 7/00

(53) УДК 531.753,
(088,8)

(72) Авторы
изобретения

В. А. Гардзиш и М. А. Семенов

(71) Заявитель

Ленинградский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции
и ордена Трудового Красного Знамени горный институт
им. Г. В. Плеханова

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЗВЕШИВАНИЯ ГОРНОЙ МАССЫ В КУЗОВЕ АВТОСАМОСВАЛА

1

Изобретение относится к области весо-измерительной техники.

По основному авт. св. № 336526 известно устройство для автоматического взвешивания, содержащее измерители давлений, выполненные в виде мембранных датчиков с электрическим выходом, устанавливаемые в верхние полости пневмоцилиндров подвесок автосамосвала и подключенные на вход суммирующего блока, аналого-кодовый преобразователь, счетчик веса и показывающий прибор разового отсчета, проградуированный в единицах веса.

Недостатком устройства является значительная погрешность взвешивания горной массы, возникающая из-за негоризонтальной установки автосамосвала при его загрузке или разгрузке.

Целью изобретения является увеличение точности оперативного взвешивания горной массы в кузове автосамосвала.

Эта цель достигается тем, что в предлагаемом устройстве датчики усилий, измеряющие горизонтальную составляющую веса, возникающую при негоризонтальной установ-

2

ке автосамосвала, установлены на продольные штанги направляющего устройства передней и задней подвесок автосамосвала и включены на вход суммирующего блока.

Изобретение поясняется чертежом.

В устройстве датчики давления 1 с электрическим выходом установлены в верхние полости пневмоцилиндров подвесок, а датчики усилий 2 - на продольные штанги направляющего устройства передней и задней подвесок автосамосвала. Все датчики включены на вход суммирующего блока 3, выход которого соединен с прибором разового отсчета 4, проградуированным в единицах веса, и аналого-кодовым преобразователем 5, к выходу последнего подключен счетчик веса 6.

Устройство работает следующим образом.

Датчики давления 1 с электрическим выходом, установленные в верхние полости пневмоцилиндров подвесок, измеряют давление, изменяющееся в зависимости от вертикальной составляющей веса горной массы, загружаемой в автосамосвал.

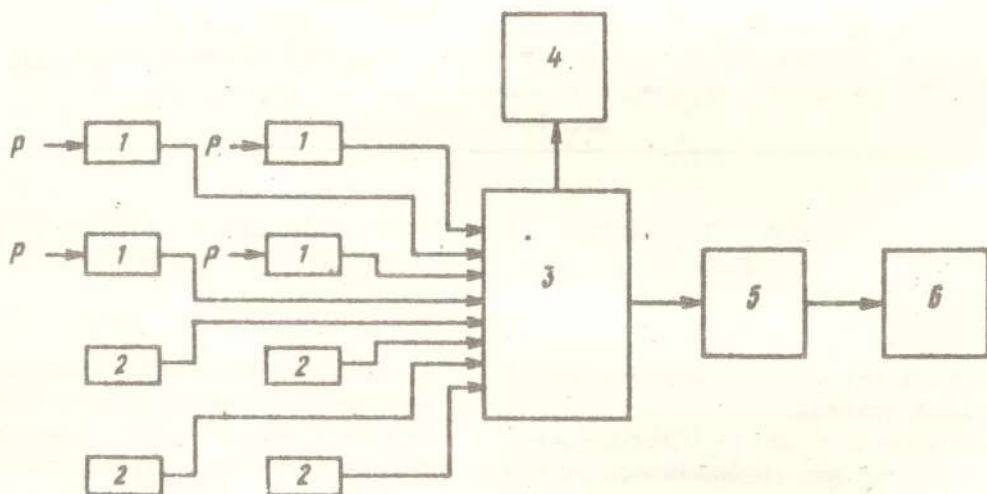
5
10
15
20

Датчики усилий 2 измеряют усилия, возникающие в продольных штангах направляющего устройства передней и задней подвесок автосамосвала из-за его негоризонтальной установки от горизонтальной составляющей веса горной массы. Электрические сигналы от датчиков 1 и 2 суммируются в суммирующем блоке 3, на выходе которого получается непрерывный сигнал, пропорциональный весу горной массы. Этот сигнал поступает на прибор разового отсчета 4, проградуированный в единицах веса, и аналого-кодовый преобразователь 5. Аналого-кодовый преобразователь преобразует непрерывный сигнал в ряд импульсов, пропор-

циональный величине сигнала. Эти импульсы подсчитываются счетчиком веса 6.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Устройство для автоматического взвешивания горной массы в кузове автосамосвала по авт. св. № 336526, отличающееся тем, что, с целью увеличения точности оперативного взвешивания горной массы в кузове автосамосвала, оно снабжено датчиками усилий, установленными на продольных штангах направляющего устройства передней и задней подвесок автосамосвала и включенными на вход суммирующего блока.



Составитель М. Орлова

Редактор В. Кожемякин Техред А. Демьянова Корректор Л. Боринская

Заказ 5710/24

Тираж 790

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ЛПП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4