



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1371489** **A3**

(5D) 4 A 01 F 12/44

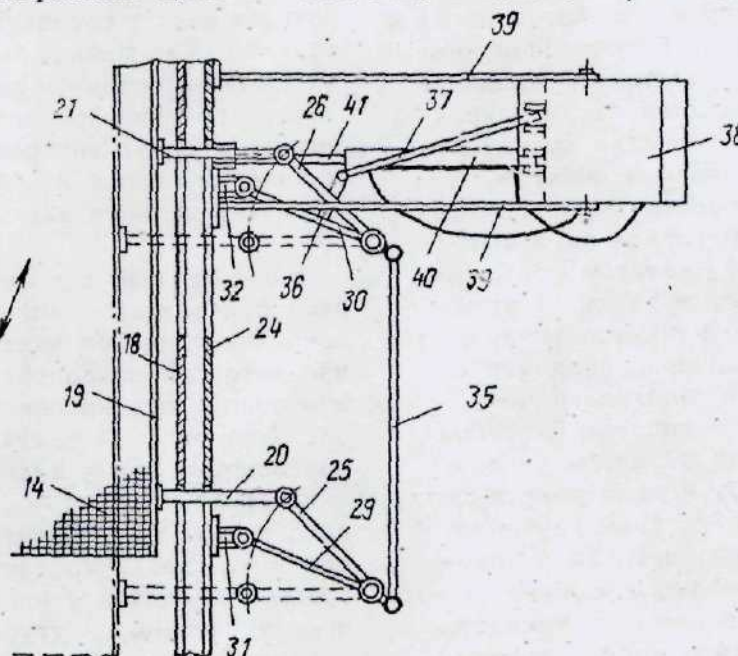
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ

- (21) 3792268/30-15
(22) 10.09.84
(31) Р 3332763,7
(32) 10.09.83
(33) DE
(46) 30.01.88. Бюл. № 4
(71) Клаас ОХГ (DE)
(72) Франц Глаубиц, Гюнтер Айс
и Вернер Фромме (DE)
(53) 621.362.2 (088.8)
(56) Патент Франции № 2328391,
кл. А 01 F 12/44, опублик. 1977.
Патент ФРГ № 3008385,
кл. В 07 В 1/46, опублик. 1981.
(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАВНОМЕРНОГО
РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГРУЗА В САМОХОДНЫХ КОМ-
БАЙНАХ
(57) Изобретение относится к сельско-
хозяйственному машиностроению. Цель

изобретения - увеличение срока служ-
бы механизма изменения боковой ком-
поненты движения. Устройство распо-
ложено на наружной стороне боковой
стенки 24 комбайна. Водила 25, 26
механизма изменения боковой компонен-
ты движения присоединены к верхнему
решету 14. При движении комбайна на
склоне шток 41 выдвигается или вдви-
гается. Емкость 38 поворачивается
относительно точки подвеса против ча-
совой стрелки или по часовой стрелке.
Меняется угловое положение поворотных
рычагов 29 и 30. После этого меняется
величина боковой компоненты движения
верхнего решета 14. Это происходит
автоматически в зависимости от накло-
на комбайна относительно его продоль-
ной оси. 2 з.п. ф-лы, 4 ил.



Фиг. 3

РПФ-К

(19) **SU** (11) **1371489** **A3**

Изобретение относится к области сельскохозяйственного машиностроения, а именно к устройству для равномерного распределения груза на совершающих 5 возвратно-поступательное движение транспортирующих и очистных органах решетных элеваторов при наклонном положении, преимущественно для равномерного распределения убираемого про- 10 дукта в решетном стане самоходного зерноуборочного комбайна при уборке урожая на склонах, при этом направление колебательного движения и, следовательно, также направление перемеще- 15 ния груза меняется в зависимости от бокового наклона транспортирующих и очистных органов.

Цель изобретения - увеличение срока службы механизма изменения боковой 20 компоненты движения.

На фиг.1 изображено устройство для равномерного распределения груза в самоходных шасси, узел очистки, вид сбоку; на фиг.2 - то же, в аксонометрии; на фиг.3 - то же, с раздвинутым 25 цилиндро-поршневым механизмом, вид сверху; на фиг.4 - то же, со сдвинутым цилиндро-поршневым механизмом, вид сверху.

Устройство для равномерного распределения груза в самоходных шасси содержит решетный стан 1 комбайна, молотильное устройство 2, соломотряс 3. В решетном стане 1 установлено 30 нижнее решето 4. Нижнее решето 4 соединено с кривошипом 5 с шатуном 6 для приведения его в возвратно-поступательное движение. На стрясной доске 7 установлен кронштейн 8, шарнирно к которому присоединен шатун 6 кривошипа 5. К той же точке на кронштейне 8 присоединен двуплечий рычаг 9, к 35 верхней части которого шарнирно присоединена соединительная тяга 10. Двуплечий рычаг 9, который приблизительно посередине, в точке 11 установлен на корпусе машины и нижний конец которого шарнирно соединен с 40 решетным станом 1, благодаря чему обеспечивается его привод. Решетный стан 1 через рычаг 12 соединен со скатной доской 13. Помимо решетного стана 1 к боковым стенкам комбайна подвешено верхнее решето 14 с помощью рычагов 15, имеющих опорные точки 16 и 17, обеспечивающих подвижность 45 верхнего решета 14 в любую сторону. Привод верхнего решета 14 осуществля-

ется через тягу 10. Решетный стан 1 имеет боковую стенку 18. Верхнее решето 14 установлено над нижним решето 4 в раме 19. С рамой 19 жестко 5 соединены два, расположенные на определенном расстоянии один от другого держателя 20 и 21, которые через прорези 22 и 23 в боковой стенке 18 решетного стана и в боковой стенке 24 комбайна выступают наружу. Меха- 10 низм изменения боковой компоненты движения выполнен в виде водил 25, 26, присоединенных одним концом к верхнему решету 14 и проходящих через прорези 22, 23. Свободные концы держателей 20 и 21 соединены с водилами 25 и 26, противоположные держате- 15 лям концы которых установлены с возможностью поворота в опорных элементах 27 и 28. Последние являются деталями поворотных рычагов 29, 30, которые установлены также с воз- 20 можностью поворота в кронштейнах 31 и 32, жестко соединенных с боковой стенкой 24 комбайна. К опорным элементам 27 и 28 приварены рычаги 33 и 34, которые связаны один с другим соединительной тягой 35. На фиг.2 - 4 30 показано, что с одним из двух рычагов 30 жестко соединен держатель 36, который одним концом соединен с соединительной тягой 37, другим концом соединен с соединительной тягой 37, 35 другим концом подвижно связанной с емкостью 38. Емкость 38 подвешена с возможностью поворота на кронштейнах 39, которые жестко соединены с боковой 40 стенкой 24 комбайна. Под соединительной тягой 37 присоединен цилиндр 40 гидравлического цилиндра-поршневого механизма, шток 41 которого прикреплен к боковой стенке 24. Емкость 38 имеет точку подвеса 42.

В емкости 38 с возможностью поворота поперек направления движения комбайна подвешен маятник 43, движение которого замедляется демпфиру- 45 щим средством, находящимся в емкости 38. К стержню 44 маятника прикреплена соединительная штанга 45 распределительного клапана 46, предусмотренного в емкости 38, который трубопро- 50 водом 47 связан со сливной магистралью, имеющейся в машине гидравлической системы, и трубопроводом 48 соединен с баком этой системы. Другие трубопроводы 49 и 50 ведут от

распределительного клапана 46 к цилиндру 40.

Устройство для равномерного распределения груза в самоходных комбайнах работает следующим образом.

Если комбайн наклоняется на склоне, то наклоняется также и емкость 38, которая соединена с боковой стенкой 24 через кронштейн 39 и подвеску 42 с одной стороны и через цилиндр 40 и шток 41 с другой стороны. Но так как маятник 43 постоянно находится в вертикальном положении, положение емкости относительно маятника меняется, в результате чего золотник управляет клапаном 46, жестко связанным с емкостью 38, и цилиндр 40 в зависимости от вида и величины наклона комбайна находится под напором до тех пор, пока стержень 44 маятника не станет параллельно продольной оси емкости. Благодаря нагрузке на цилиндр 40 меняется угловое положение поворотных рычагов 29 и 30 относительно боковой стенки 24 и, следовательно, изменяется величина боковой компоненты движения верхней решетки 14. На фиг.3 показано положение поворотных рычагов 29 и 30 при выдвинутом положении штока 41, в то время как на фиг.4 представлено положение поворотных рычагов 29 и 30 при вдвинутом штоке. Если шток 41 выдвигается или вдвигается, емкость 38 поворачивается относительно точки подвеса 42 против часовой стрелки или по часовой стрелке, благодаря чему меняется угловое положение поворотных рычагов 29 и 30 и, следовательно, величина боковой компоненты движения верхнего решета 14 при ее колебаниях. Это происходит автоматически в зависимости от наклона комбайна на боковом склоне, т.е. в зависимости от наклона комбайна относительно его продольной оси.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Устройство для равномерного распределения груза в самоходных комбайнах, содержащее решетный стан с верхним и нижним решетами и механизм изменения боковой компоненты движения, отличающееся тем, что, с целью увеличения срока службы механизма изменения боковой компоненты движения, верхнее решето имеет соединенные с ним и с корпусом комбайна подвески, при этом механизм изменения боковой компоненты движения выполнен в виде водил, присоединенных одним концом к верхнему решетку, и проходящих через прорезы, которые выполнены в боковой стенке решетного стана и в боковой стенке комбайна, а другим концом установлены шарнирно на опорных элементах, жестко соединенных с поворотными рычагами, которые шарнирно установлены в кронштейнах, закрепленных снаружи на боковой стенке комбайна, и связаны между собой соединительной тягой, причем один из поворотных рычагов через дополнительную соединительную тягу связан с емкостью, верхняя часть которой шарнирно соединена с кронштейном, закрепленным на боковой стенке комбайна, а нижняя - посредством цилиндрично-поршневого механизма, присоединенного с другой стороны к боковой стенке комбайна, при этом цилиндрично-поршневой механизм соединен с распределителем подачи масла, жестко связанным с емкостью и соединенным с подвешенным в емкости приводным маятником и со сливной системой гидроустановки.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что емкость заполнена средством для замедления движения маятника.

3. Устройство по пп.1 и 2, отличающееся тем, что распределитель расположен в емкости.

