



República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(21) PI 1104039-4 A2



* B R P I 1 1 0 4 0 3 9 A 2 *

(22) Data de Depósito: 16/08/2011
(43) Data da Publicação: 11/02/2014
(RPI 2249)

(51) Int.Cl.:
A01D 61/00

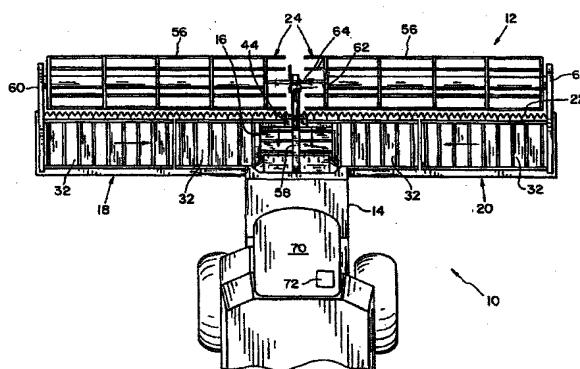
(54) **Título:** CONJUNTO DE CORREIA DE LONA FLEXÍVEL, PLATAFORMA DE CORTE, E, MÁQUINA COLHEITADEIRA AGRÍCOLA

(30) **Prioridade Unionista:** 17/08/2010 US 12/858184

(73) **Titular(es):** Deere & Company

(72) **Inventor(es):** Amy C. Berg, Benjamin Max Lovett, Chad Allen Dow, Eric D. Taflinger, Jeffrey A. Nelson, William P. Conrad

(57) **Resumo:** CONJUNTO DE CORREIA DE LONA FLEXÍVEL, PLATAFORMA DE CORTE, E, MÁQUINA COLHEITADEIRA AGRÍCOLA. É descrita uma máquina colheitadeira agrícola incluindo uma barra de corte flexível e correias de lona associadas para carregar material agrícola cortado para um local central. As correias são guiadas por rolos de acionamento e rolos loucos. O rolo louco para cada correia é pivotável em torno de um eixo no geral a 90 graus com o eixo da correia e o rolo de acionamento para cada correia é transiável axialmente para minimizar tensões diagonais causadas pela flexão da correia sem fim alongada.



“CONJUNTO DE CORREIA DE LONA FLEXÍVEL, PLATAFORMA DE CORTE, E, MÁQUINA COLHEITADEIRA AGRÍCOLA”

CAMPO DA INVENÇÃO

5 A presente invenção se refere a máquinas colheitadeiras agrícolas, tais como combinadas, e, mais particularmente, a máquinas colheitadeiras agrícolas incluindo uma plataforma de corte com um transportador de correia.

FUNDAMENTOS DA INVENÇÃO

10 Uma máquina colheitadeira agrícola tal como uma combinada inclui uma ponteira e um alojamento do alimentador que remove material de cultivo, coleta o material de cultivo e transporta o material de cultivo para um separador. No caso de cultivos de caules mais finos, tais como soja, trigo, etc., que podem ser cortadas com uma barra falsa que leva uma pluralidade de lâminas, a ponteira pode também ser conhecida como plataforma de corte. O separador remove o material de cultivo de grão do material de cultivo de não grão. O grão é limpo e depositado em um tanque graneleiro. Quando o tanque graneleiro fica cheio, um trado de descarregamento que fica posicionado lateralmente à combinada durante a colheita move-se para a posição de descarregamento na qual o trado estende-se aproximadamente perpendicular ao eixo longitudinal da combinada. A combinada é conduzida ao longo do lado do veículo no qual o grão deve ser descarregado, tal como um semirreboque, e o trado de descarregamento é atuado para descarregar o grão no veículo.

25 Uma plataforma de corte pode no geral ser de dois tipos. Um tipo tipicamente tem um piso de chapa metálica com um trado de alimentação duplo próximo da traseira da plataforma de corte para alimentar o material de cultivo longitudinalmente no alojamento do alimentador. Uma plataforma de corte deste tipo com alimentação por trado é relativamente comum.

Um outro tipo de plataforma de corte, também conhecida

como plataforma de lona, utiliza uma correia plana e larga, referida como lona ou correia de lona para transportar material de cultivo. O arranjo e número de correias variam entre plataformas. Um estilo de plataforma de lona tem duas ou mais correias laterais que transportam material de cultivo longitudinalmente para o centro da plataforma, onde a correia de alimentação central move o material de cultivo lateralmente para dentro do alojamento do alimentador. Cada correia é envolta em um par de rolos, um sendo um rolo de acionamento e o outro sendo um rolo louco. Um exemplo deste tipo de arranjo de lona é descrito na patente U.S. 6.202.397, que é atribuída ao requerente da presente invenção.

Uma vantagem de uma plataforma de lona é que maiores quantidades de material de cultivo podem ser transportadas sem obstrução, etc. Por exemplo, com plataformas largas aproximando 40 pés (12,2 metros), ou mesmo mais, a quantidade de material de cultivo transportada para o alojamento do alimentador pode ser substancial. Com uma plataforma de alimentação por trado, o material de cultivo pode grudar entre o trado e a parede traseira da plataforma. Ao contrário, com a plataforma de lona, o material de cultivo é carregado por cima da correia com menos chance de obstrução.

Plataformas de lona avançadas proporcionam uma plataforma de corte flexível que segue as ondulações do campo para coletar mais efetivamente o material de cultivo. O arranjo mais efetivo para um conjunto de barra de corte flexível é ter uma série de braços flutuantes conectados a pivô, onde o ponto pivô dos braços flutuantes fica o mais próximo possível da superfície do campo. Este recurso permite reduzir enormemente as cargas de arrasto quando a colheitadeira agrícola está atravessando um campo. Além do mais, ela coleta mais efetivamente material de cultivo que está próximo do terreno. Embora proporcionando colheita superior, este arranjo proporciona cargas adicionais na correia de lona que é usada para carregar o material de

cultivo para uma seção central para processamento. Isto se dá em virtude de o ponto pivô do braço flutuante, que se apóia em rolos para a correia, não estar em linha com o eixo rotacional longitudinal dos rolos de acionamento e loucos. Em decorrência disto, a flexão dos rolos durante movimento através de um campo causa tensões diagonais nos rolos, que pode levar ao desalinhamento.

O que é necessário na técnica, portanto, é um arranjo que minimize o carregamento por tensão em uma correia de lona usada em um conjunto de barra de corte flexível.

10

SUMÁRIO DA INVENÇÃO

15

A invenção em uma forma é um conjunto de correia de lona flexível para uma máquina colheitadeira agrícola móvel em uma dada direção na qual o conjunto tem pelo menos uma correia alongada sem fim posicionada no geral lateralmente com relação à direção de movimento da máquina agrícola. A correia sem fim estende-se sobre um rolo louco e um rolo de acionamento e um dos rolos é transladável ao longo de seu eixo rotacional para aliviar tensões diagonais na correia alongada sem fim.

20

25

Em uma outra forma, a invenção inclui uma plataforma de corte para uso com uma máquina colheitadeira agrícola com pelo menos uma seção da plataforma incluindo uma armação e uma pluralidade de braços flutuantes acoplada a pivô na armação. Uma correia sem fim é carregada por uma pluralidade de braços flutuantes e um conjunto de barra de corte é também carregado pela pluralidade de braços flutuantes. A correia sem fim e o conjunto da barra de corte são móveis de uma maneira localizada através da plataforma de corte em direções para cima e para baixo. A correia sem fim estende-se sobre um rolo louco e um rolo de acionamento carregados pelos braços flutuantes e um do rolo louco e de acionamento é transladável ao longo de seu eixo para aliviar tensões diagonais na correia sem fim.

Também em uma outra forma, a invenção é uma máquina

colheitadeira agrícola incluindo um alojamento do alimentador, uma plataforma de corte anexada no alojamento do alimentador com a plataforma de corte incluindo pelo menos uma seção da plataforma com uma armação. Uma pluralidade de braços flutuantes é acoplada a pivô na armação e uma correia sem fim é carregada pela pluralidade de braços flutuantes, bem como um conjunto da barra de corte. O conjunto da barra de corte é móvel de uma maneira localizada através da plataforma de corte em direções para cima e para baixo. A correia sem fim fica posicionada sobre os rolos louco e de acionamento e um do rolo louco e de acionamento é móvel em uma direção axial para aliviar tensões diagonais na correia.

BREVE DESCRIÇÃO DOS DESENHOS

A figura 1 é uma vista de topo fragmentada de uma combinada agrícola incluindo uma modalidade de uma plataforma de corte que incorpora a presente invenção;

15 A figura 2 é uma vista em perspectiva fragmentada da combinada agrícola da figura 1;

A figura 3 é uma vista seccional transversal fragmentada da borda de avanço da plataforma de corte mostrada nas figuras 1 e 2;

20 A figura 4 é uma vista em perspectiva dos rolos de acionamento para uma plataforma de lona mostrada nas figuras 1-3;

A figura 5 é uma vista seccional fragmentada da montagem para os rolos de acionamento mostrados na figura 4.

DESCRIÇÃO DETALHADA DA INVENÇÃO

25 Referindo-se agora aos desenhos e, mais particularmente, às figuras 1, 2 e 3, está mostrada uma máquina colheitadeira agrícola na forma de uma combinada 10 incluindo uma modalidade de uma plataforma de corte 12 da presente invenção. A combinada 10 inclui um alojamento do alimentador 14 que é acoplado de forma desanexável na plataforma de corte 12. O alojamento do alimentador 14 recebe o material de cultivo da plataforma de corte 12, tanto

material de cultivo de grão quanto não grão, e transporta o material de cultivo para um separador dentro da combinada 10 de uma maneira conhecida (não mostrada). O material de cultivo de grão é separado do material de cultivo de não grão, limpo e transportado para um tanque graneleiro. O material de cultivo de não grão é transportado para um picador, soprador, etc., de uma maneira conhecida, e distribuído de volta no campo.

A plataforma de corte 12 inclui no geral uma pluralidade de seções da plataforma 16, 18 e 20 e um conjunto da barra de corte 22 e um conjunto do carretel 24. Cada seção da plataforma 16, 18 e 20 inclui no geral uma armação 26, uma pluralidade de braços flutuantes 28 acoplada em uma respectiva armação 26 em pontos pivô 27, uma barra de corte 30 carregada pelas extremidades externas dos respectivos braços flutuantes 28, uma pluralidade de correias sem fim 32, e uma pluralidade de guias de correia 54.

Como mostrado especificamente na figura 3, o conjunto da barra de corte 22 inclui barras de corte 30 carregadas nas extremidades externas dos braços flutuantes 28 (isto é, na borda de avanço de uma seção da plataforma 16, 18 ou 20). Cada barra de corte 30 inclui uma pluralidade de lâminas 42 carregada por uma barra (não especificamente mostrada). A barra é formada de um metal que é flexível até um ponto que permite um grau desejado de flexão através da largura da plataforma de corte 12. Na modalidade mostrada, a grande parte de cada barra de corte 30 é carregada por uma respectiva primeira seção da plataforma 18 ou segunda seção da plataforma 20, com uma menor extensão, nas extremidades internas adjacentes de cada barra de corte 30 que está sendo carregada pela seção da plataforma central 16.

Uma pluralidade de protetores de lâminas 46 é posicionada em oposição às lâminas 42 para prover superfícies opostas para cortar o material de cultivo com lâminas 42. Uma pluralidade de guardadores 48 espaçada ao longo das barras de corte 30 tem uma extremidade distal acima das barras de

acoplados a pivô em uma extremidade dos mesmos com uma extremidade externa de uma respectiva primeira seção da plataforma da asa 18 ou uma segunda seção da plataforma da asa 20. Os braços de suporte do carretel externos 60 carregam rotacionalmente um respectivo carretel 56 em uma

5 extremidade oposta do mesmo. Cada braço de suporte do carretel externo 60 pode mover-se seletivamente para cima e para baixo usando um cilindro hidráulico, e o par de cilindros hidráulicos é tipicamente acoplado em paralelo de maneira que eles movam juntos mediante atuação.

O braço de suporte do carretel central 58 é acoplado a pivô em

10 uma extremidade do mesmo na seção da plataforma central 16 acima da abertura que leva ao alojamento do alimentador 14. O braço de suporte do carretel central 58 carrega rotacionalmente uma extremidade interna de cada carretel 56 em uma extremidade oposta do mesmo. Um motor hidráulico 62 ou outro acionamento mecânico adequado aciona rotacionalmente cada

15 carretel 56. Mais particularmente, o motor hidráulico 62 aciona um eixo motriz comum 64 por meio de uma corrente e catraca, ou outro arranjo adequado (não mostrado). A velocidade rotacional dos carretéis 56 pode ser ajustada por um operador, ajustando a velocidade rotacional do motor hidráulico 62. Dependendo da largura da plataforma 12, somente um carretel pode ser usado. O braço de

20 suporte do carretel central 58 pode mover-se seletivamente para cima e para baixo usando um cilindro hidráulico (não mostrado).

Referindo-se às figuras 4 e 5, as correias sem fim 32 estendem-se entre os rolos de acionamento 70 e os rolos loucos (não mostrados). Os rolos loucos são remotos dos rolos de acionamento e, juntos

25 com os rolos de acionamento 70, provêm a função de munhões em torno dos quais a correia 32 estende-se para rotação para dispensar cultivo para dentro em direção ao centro da máquina de acionamento. Os rolos posicionam adicionalmente a correia 32 axialmente de forma que ela coopere com os componentes associados do conjunto da barra de corte 22. A figura 2 mostra

uma porção da correia 32 envolta em um rolo de acionamento 70. Os rolos loucos são posicionados na extremidade oposta das respectivas correias e, na modalidade ilustrada, proporcionam rotação em torno de um eixo para movimento da correia de lona 32, mas além do mais, têm a capacidade de pivotar em um arco limitado em torno de um eixo que é no geral a 90 graus com o plano geral de cada correia de lona 32. Os rolos loucos da extremidade mais externa da plataforma de corte proporcionam adicionalmente uma função de tensionamento para ambas as correias nas respectivas seções da plataforma de uma maneira conhecida. Como aqui mostrado, a máquina colheitadeira agrícola 10 tem um total de quatro correias estendidas lateralmente 32, cada uma das quais tem um rolo de acionamento 70 e um rolo louco correspondentes. Entretanto, deve ficar aparente aos versados na técnica que pode haver uma quantidade maior ou menor de correias e ainda funcionar de acordo com a invenção.

Como previamente declarado, o conjunto da barra de corte 22 tem a capacidade de mover de uma maneira localizada para cima e para baixo para seguir rigorosamente o contorno do campo que está sendo colhido. Em virtude de o pivô 27 ser significativamente inferior ao eixo rotacional dos rolos 70 para melhorar as cargas de arrasto, este movimento causa tensões diagonais na correia sem fim 32.

De acordo com a presente invenção, os rolos de acionamento 70 são transladáveis em uma direção para a frente e para trás para minimizar, se não eliminar, tensões que ocorre em virtude da flexão do conjunto da barra de corte 22. Os rolos de acionamento 70 são apoiados dentro de um carro 72, com uma chapa dianteira 74, hastes de conexão 76, e um alojamento traseiro 78. Os rolos de acionamento 70 são devidamente apoiados na chapa 74 e no alojamento 78. Como mostrado particularmente na figura 5, o alojamento 78 é conectado a um braço flutuante 28 em uma conexão pivô incluindo o pino 80 preso na extremidade proximal do braço flutuante 28 e uma peça fundida

deslizante 84 abraçando o pino 80. O peça fundida deslizante 84 é conectado a pivô no alojamento 78 por meio de uma forquilha 82 em um pino 86 de maneira tal que o movimento para a frente e para trás ao longo do eixo do rolo de acionamento 70 seja permitido pelas conexões pivôs nos pinos 86 e 80.

5 Além do mais, o movimento lateral do carro 72 é permitido ao longo do pino 80 para ajudar no tensionamento das correias 32. Além disso, a forquilha 82 também permite movimento pivô limitado em torno de um eixo que é no geral transversal ao plano das correias 32.

10 O movimento para trás do carro é limitado por um batente 88 que define o deslocamento axial mais para trás do alojamento 78 e, assim, dos rolos 70. A extremidade dianteira do carro 72 na forma da chapa 74 desliza em uma barra (não mostrada) associada com o conjunto da barra de corte 22 e o batente 88 impede deslocamento até o ponto em que a chapa 74 seria suportada pela chapa associada com a barra de corte. Além do mais, o movimento à frente é
15 limitado pelo alojamento 78 apoiando na peça fundida deslizante 78.

Como ilustrado, um par de rolos de acionamento 70 fica em um carro comum 72 e ambos conectados no alojamento 78. Como particularmente mostrado na figura 5, o alojamento 78 conecta a uma caixa de engrenagem 90 que aciona ambos pares de rolos 70 na direção comum para
20 fazer com que o material de cultivo escoe em direção ao centro da máquina de acionamento. A caixa de engrenagem 90 tem uma única entrada 92, que recebe uma entrada rotativa de um motor hidráulico 94 mostrado esquematicamente. Assim, o motor hidráulico 94 aciona os rolos 70 para mover cultivo para dentro em direção ao centro da máquina de acionamento.

25 Os rolos 70 têm um entalhe 96 que recebe uma nervura correspondente no lado voltado para dentro da correia 32 de maneira a posicioná-la axialmente.

Em operação, a máquina colheitadeira 10 atravessa o campo e os braços flutuantes 28 movem-se para cima ou para baixo de acordo com a

necessidade para seguir rigorosamente o terreno. Na configuração mostrada, o pivô para os braços flutuantes 28 fica abaixo do eixo de rotação dos rolos de acionamento e loucos. Isto causa flexão e tensões diagonais nas correias 32. Permitindo que os rolos de acionamento 70 transladem axialmente, as tensões diagonais na correia são aliviadas e a possibilidade de desalinhamento da correia é substancialmente minimizada.

O emparelhamento dos rolos de acionamento 70 permite uma utilização mais eficiente da fonte de potência rotativa, quer ela seja na forma hidráulica, como ilustrado, quer em uma outra forma. A conexão pivô que permite a translação dos rolos de acionamento provê um sistema robusto e efetivo que é relativamente insensível a detritos e outras condições operacionais que impediriam o movimento dos rolos de acionamento 70.

Tendo sido descrita a modalidade preferida, ficará aparente que várias modificações podem ser feitas sem fugir do escopo da invenção, definido nas reivindicações anexas.

REIVINDICAÇÕES

1. Conjunto de correia de lona flexível para uma máquina colheitadeira agrícola móvel em uma dada direção, caracterizado pelo fato de que o dito conjunto compreende:

5 pelo menos uma correia alongada sem fim posicionada no geral lateralmente com relação à direção de movimento da dita máquina agrícola;

10 um rolo louco e um rolo de acionamento sobre os quais a dita correia sem fim estende-se, em que um dos ditos rolos louco e de acionamento é transladável ao longo de seu eixo para aliviar tensões diagonais na dita correia alongada sem fim.

2. Conjunto de correia de lona flexível de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que o dito rolo de acionamento translada em uma direção axial.

15 3. Conjunto de correia de lona flexível de acordo com a reivindicação 2, caracterizado pelo fato de que o dito rolo louco é pivotável em torno de um eixo no geral em ângulos retos com o plano longitudinal da dita correia alongada sem fim.

20 4. Conjunto de correia de lona flexível de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que tem pelo menos um par de correias e rolos de acionamento e loucos cooperantes.

25 5. Conjunto de correia de lona flexível de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que tem dois pares de correias alongadas sem fim, em que o rolo de acionamento para cada dita correia é adjacente às extremidades das correias e os ditos rolos de acionamento são transladáveis em unísono.

6. Conjunto de correia de lona flexível de acordo com a reivindicação 5, caracterizado pelo fato de que compreende adicionalmente um dispositivo para rotacionar as ditas correias de acionamento em

sincronismo.

5 7. Conjunto de correia de lona flexível de acordo com a reivindicação 6, caracterizado pelo fato de que o dito conjunto compreende adicionalmente um alojamento da caixa de engrenagem que aciona os ditos rolos de acionamento adjacentes com uma entrada rotativa comum.

8. Conjunto de correia de lona flexível de acordo com a reivindicação 7, caracterizado pelo fato de que a dita entrada rotativa é um acionamento hidráulico.

10 9. Conjunto de correia de lona flexível de acordo com a reivindicação 2, caracterizado pelo fato de que o dito rolo de acionamento é transladável por meio de uma articulação pivô, uma extremidade da qual é conectada a um munhão para o dito rolo de acionamento e a outra da qual é conectada a uma armação.

15 10. Plataforma de corte para uso com uma máquina colheitadeira agrícola, caracterizada pelo fato de que compreende:

pelo menos uma seção da plataforma incluindo uma armação, uma pluralidade de braços flutuantes acoplada a pivô na dita armação;

uma correia sem fim carregada pela dita pluralidade de braços flutuantes;

20 um conjunto da barra de corte carregado pela dita pluralidade de braços flutuantes;

a dita correia sem fim e o dito conjunto da barra de corte sendo móveis de uma maneira localizada através da dita plataforma de corte na direção para cima e para baixo; e

25 um rolo louco e um rolo de acionamento sobre os quais a dita correia sem fim se estende, os ditos rolo louco e rolo de acionamento sendo carregados por um braço flutuante, e em que um do dito rolo louco e de acionamento é transladável ao longo de seu eixo para aliviar tensões diagonais na dita correia sem fim.

11. Plataforma de corte de acordo com a reivindicação 10, caracterizada pelo fato de que o dito rolo de acionamento translada axialmente em relação ao dito braço flutuante.

5 12. Plataforma de corte de acordo com a reivindicação 11, caracterizada pelo fato de que o dito rolo louco é pivotável em torno de um eixo em ângulos retos com relação ao plano da dita correia alongada.

13. Plataforma de corte de acordo com a reivindicação 10, caracterizada pelo fato de que tem um par de correias alongadas e rolos louco e de acionamento associados.

10 14. Plataforma de corte de acordo com a reivindicação 10, caracterizada pelo fato de que tem dois pares de correias de acionamento e rolos louco e de acionamento associados, as ditas correias tendo os rolos de acionamento adjacentes aos rolos de acionamento no ponto em que as correias adjacentes se encontram e as ditas correias são acionadas por um acionamento
15 comum.

15. Plataforma de corte de acordo com a reivindicação 14, caracterizada pelo fato de que compreende adicionalmente um trem de engrenagem para acoplar os rolos de acionamento entre si para acionamento por uma única fonte de potência rotativa.

20 16. Plataforma de corte de acordo com a reivindicação 15, caracterizada pelo fato de que a dita fonte de potência rotativa é um acionamento hidráulico.

25 17. Plataforma de corte de acordo com a reivindicação 11, caracterizada pelo fato de que o dito rolo de acionamento é conectado nos ditos braços flutuantes por meio de uma conexão de articulação pivô para proporcionar um movimento para frente e para trás.

18. Plataforma de corte de acordo com a reivindicação 10, caracterizada pelo fato de que o ponto pivô para os ditos braços flutuantes na dita armação fica abaixo do plano da correia sem fim por meio do que as

tensões diagonais do movimento flexível da dita correia são atenuados pelo movimento do rolo de acionamento ao longo de seu eixo.

5 19. Plataforma de corte de acordo com a reivindicação 17, caracterizada pelo fato de que compreende adicionalmente pelo menos um batente para limitar o movimento para a frente e para trás do dito rolo de acionamento.

20. Máquina colheitadeira agrícola, caracterizada pelo fato de que compreende:

um alojamento do alimentador;

10 uma plataforma de corte anexada no dito alojamento do alimentador, a dita plataforma de corte incluindo pelo menos uma seção da plataforma com uma armação;

uma pluralidade de braços flutuantes acoplada a pivô na dita armação;

15 uma correia sem fim carregada pela dita pluralidade de braços flutuantes; e

um conjunto de barra de corte carregado pela dita pluralidade de braços flutuantes e móvel de uma maneira localizada através da dita plataforma de corte nas direções para cima e para baixo;

20 rolos loucos e de acionamento sobre os quais a dita correia fica posicionada, um dos ditos rolos louco e de acionamento sendo móvel em uma direção axial para aliviar tensões diagonais na dita correia.

25 21. Máquina colheitadeira agrícola de acordo com a reivindicação 20, caracterizada pelo fato de que o dito rolo de acionamento translada em uma direção axial.

22. Máquina colheitadeira agrícola de acordo com a reivindicação 21, caracterizada pelo fato de que o dito rolo louco é pivotável em torno de um eixo no geral em ângulos retos com o plano da dita correia alongada.

23. Máquina colheitadeira agrícola de acordo com a reivindicação 20, caracterizada pelo fato de que tem um par de correias sem fim alongadas e rolos de acionamento e loucos associados.

5 24. Máquina colheitadeira agrícola de acordo com a reivindicação 23, caracterizada pelo fato de que tem dois pares de correias sem fim adjacentes uma à outra e em que os rolos de acionamento para correias adjacentes são na extremidade adjacente à junção entre as correias.

10 25. Máquina colheitadeira agrícola de acordo com a reivindicação 24, caracterizada pelo fato de que compreende adicionalmente uma caixa de engrenagem que recebe uma entrada comum e provê uma saída rotativa aos ditos rolos de acionamento adjacentes.

26. Máquina colheitadeira agrícola de acordo com a reivindicação 25, caracterizada pelo fato de que a entrada rotativa da dita caixa de engrenagem é um acionamento hidráulico.

15 27. Máquina colheitadeira agrícola de acordo com a reivindicação 21, caracterizada pelo fato de que o dito rolo de acionamento é conectado no dito braço flutuante com uma articulação pivô para prover o dito movimento para a frente e para trás.

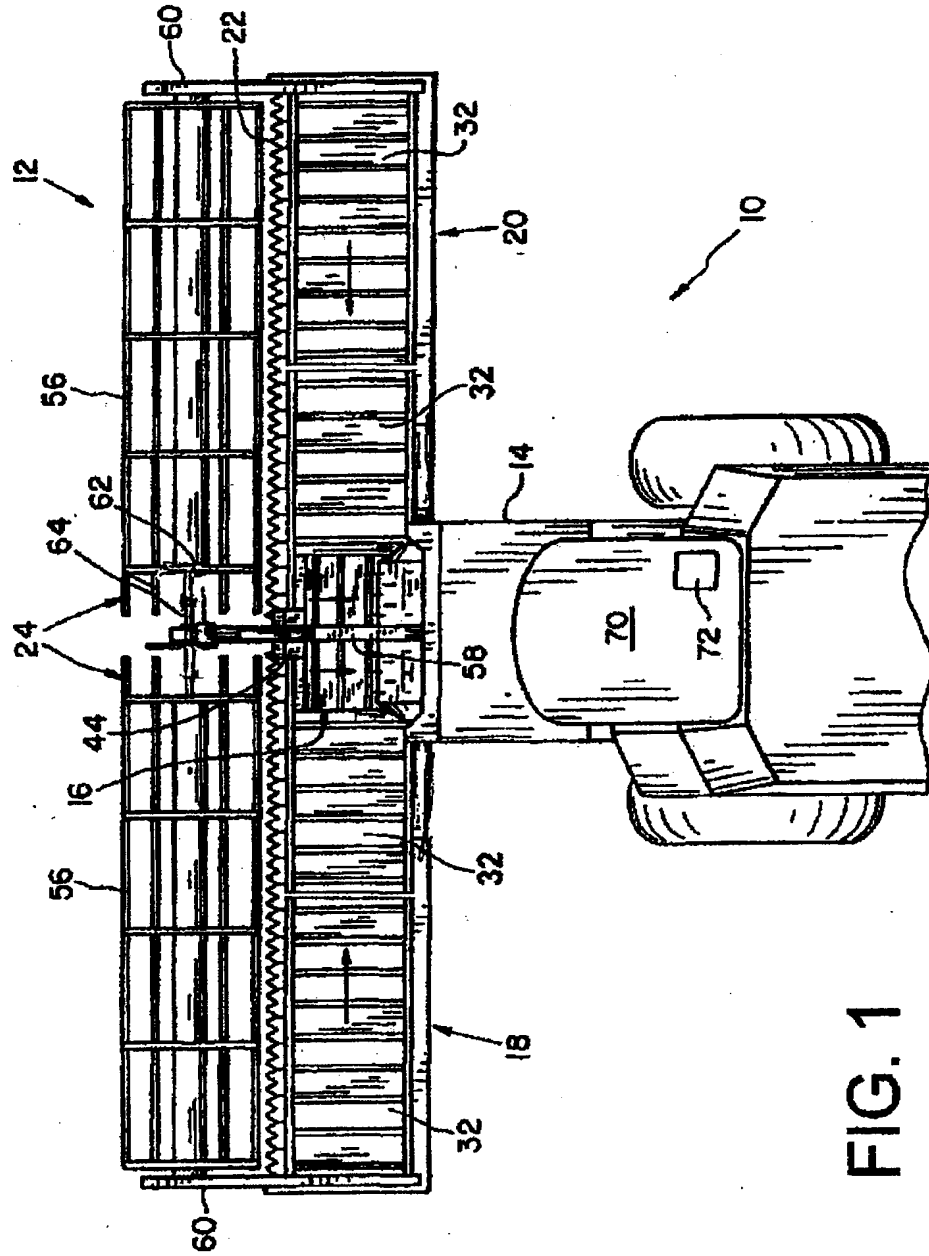


FIG. 1

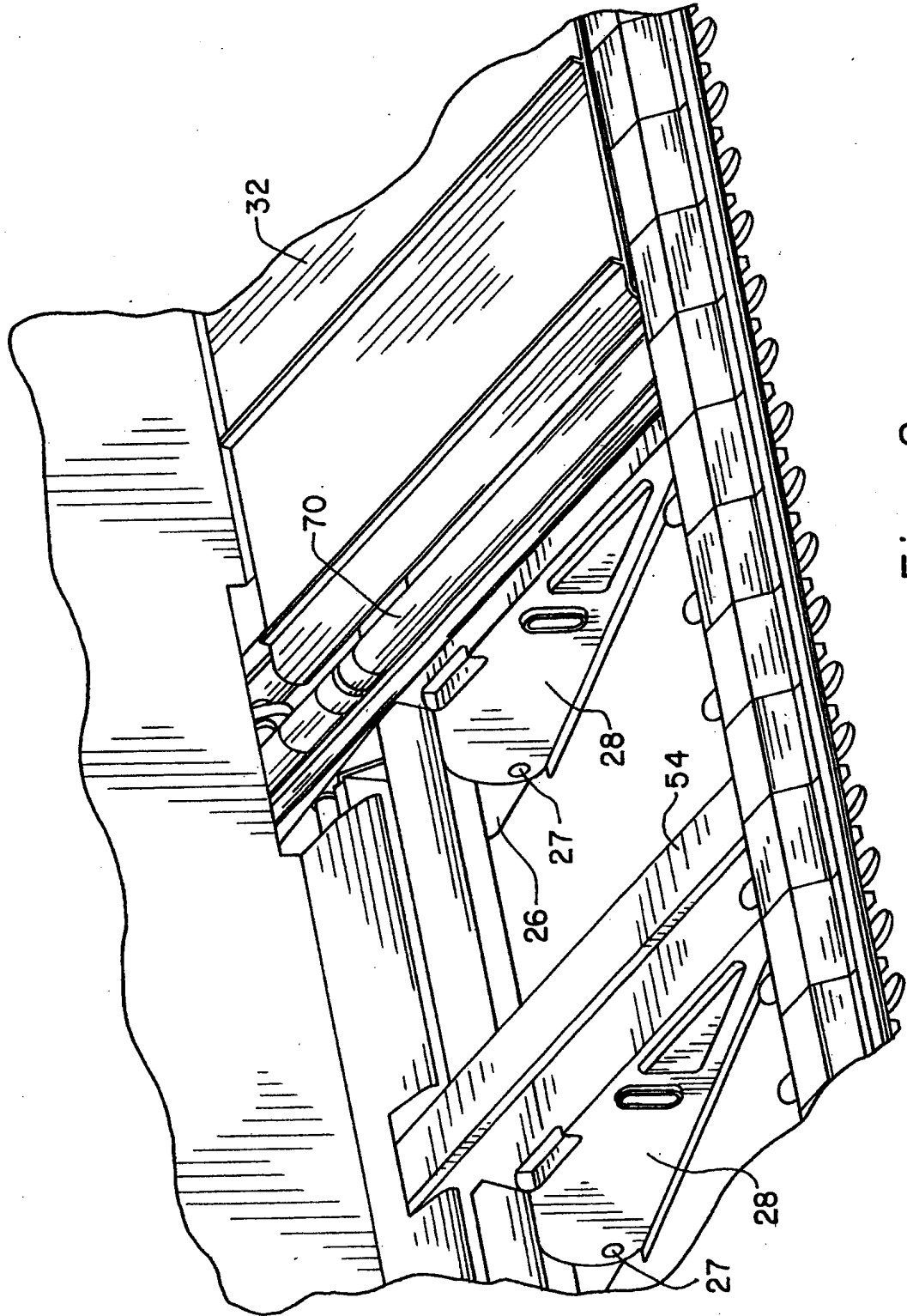


Fig. 2

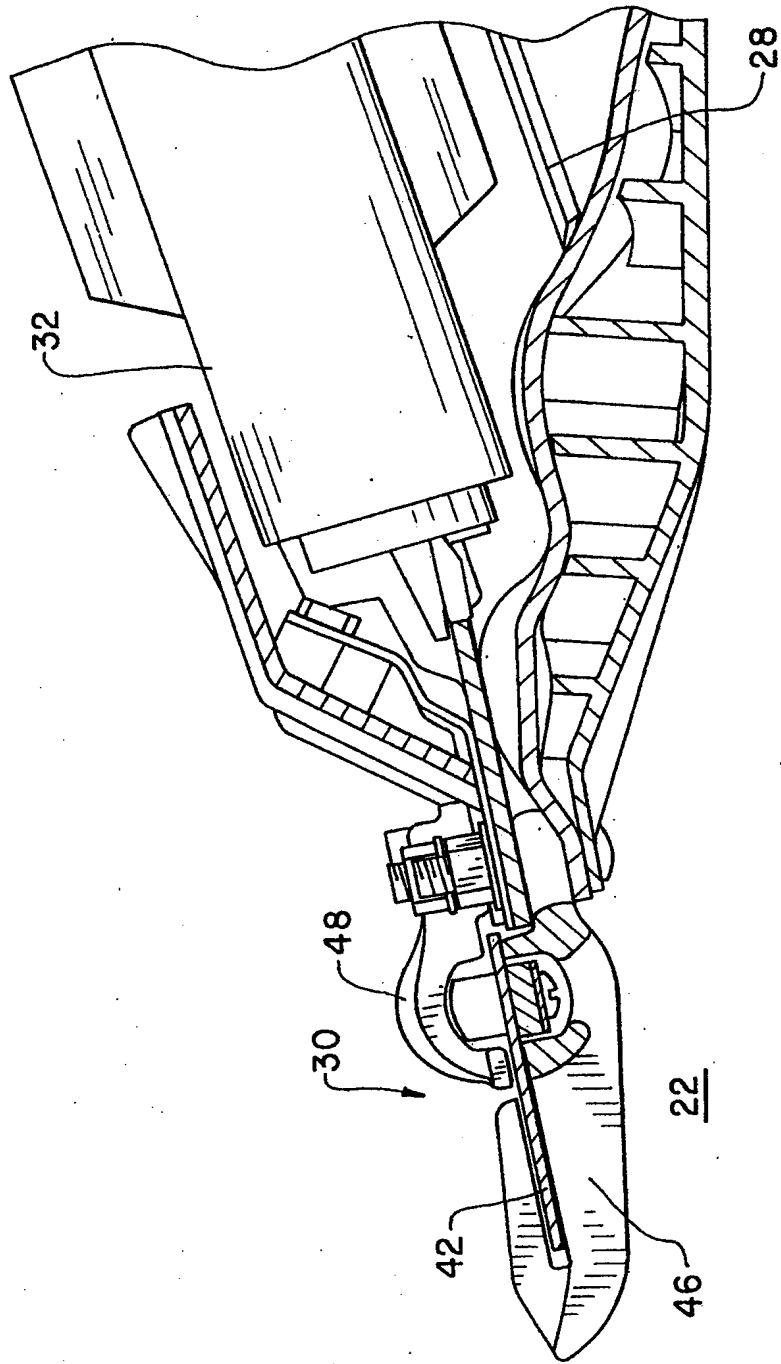


Fig. 3

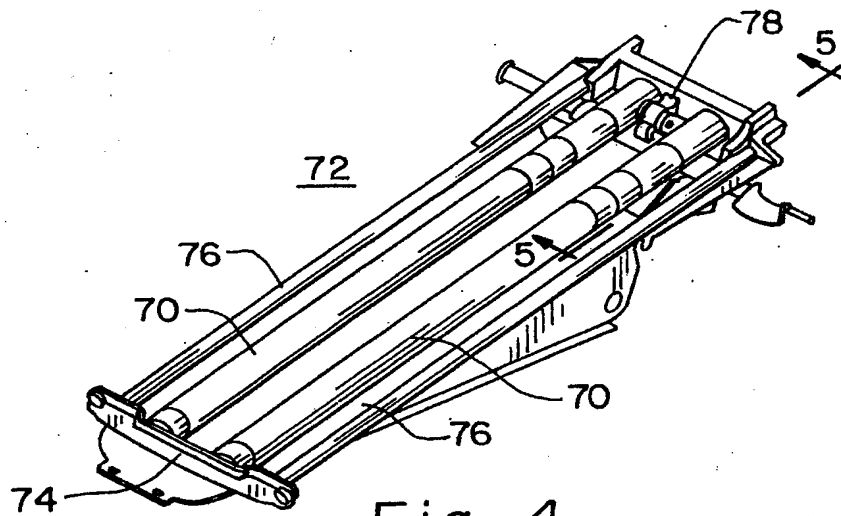


Fig. 4

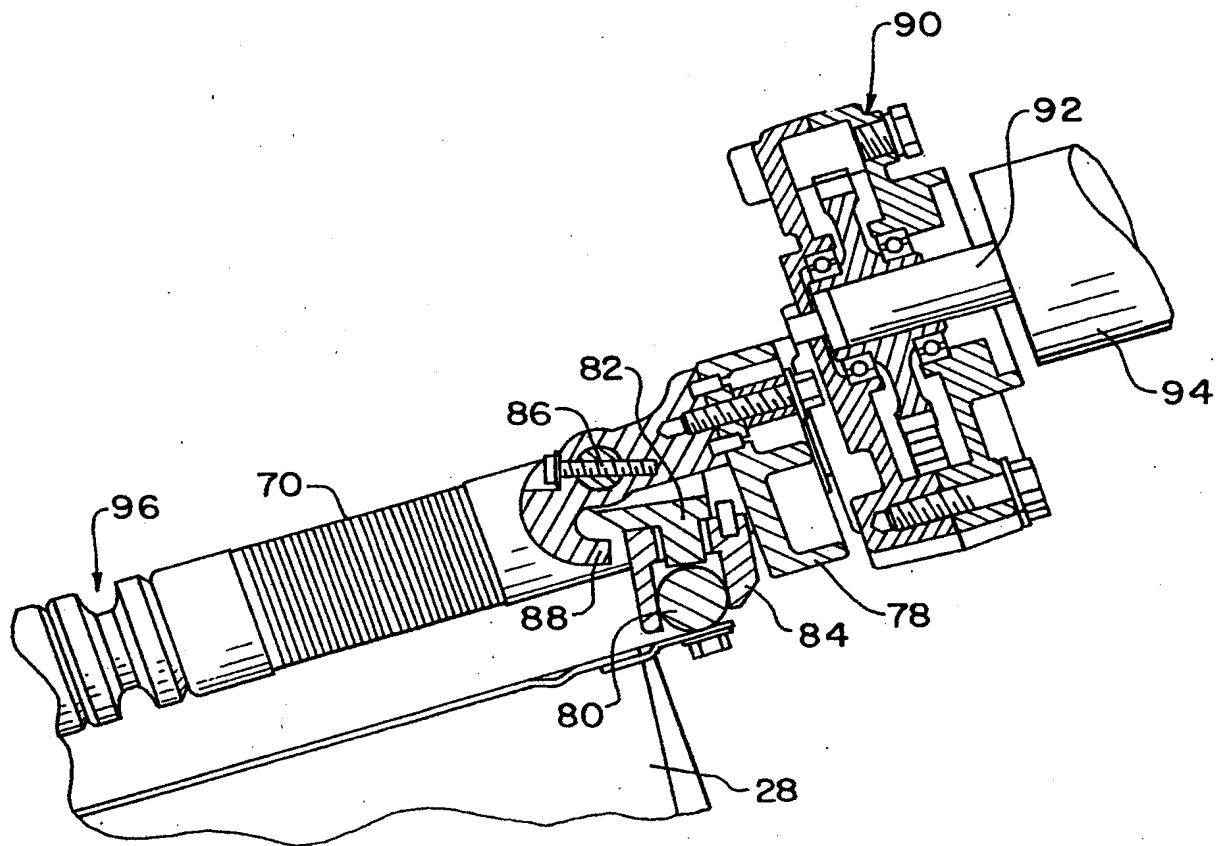


Fig. 5

RESUMO

“CONJUNTO DE CORREIA DE LONA FLEXÍVEL, PLATAFORMA DE CORTE, E, MÁQUINA COLHEITADEIRA AGRÍCOLA”

É descrita uma máquina colheitadeira agrícola incluindo uma
5 barra de corte flexível e correias de lona associadas para carregar material agrícola cortado para um local central. As correias são guiadas por rolos de acionamento e rolos loucos. O rolo louco para cada correia é pivotável em torno de um eixo no geral a 90 graus com o eixo da correia e o rolo de acionamento para cada correia é transladável axialmente para minimizar
10 tensões diagonais causadas pela flexão da correia sem fim alongada.