



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 19 07 79
(21) PV 5079-79
(89) 138 134, DD
(32)(31)(33) právo přednosti od 10 08 78
WP A 01 D/207 206, DD

(40) Zveřejněno 30 07 82
(45) Vydáno - 9 IV. 84

(11) **220 595**
B1

(51) Int. Cl.³ A 01 D 89/00

(75)

Autor vynálezu

SCHOLTISSEK GEORG, NEUSTADT, TEICHMANN MANFRED dipl.-ing.,
BISCHOWSWERDA, BISTERT THEODOR dipl.-ing., NEUSTADT, DD

(54)

Zařízení pro sběr řádků zemědělských plodin

Vynález se týká zařízení pro sklize-
ní řádků zemědělských plodin.

Účelem vynálezu je sestrojení přídr-
žovače, jenž umožňuje sklizení hmoty bez
uopávání řádků s různou výškou a sklizení
široce položené sklizňové hmoty.

Úkolem vynálezu je sestrojení přídr-
žovače, jenž se může přizpůsobovat různým
výškám řádku a který zabezpečuje tlak na
sklizenou hmotu potřebný pro normální pro-
voz s širokými řádky a malou výškou a je
vhodný pro všechny druhy sklizňové hmoty.

Podle vynálezu se to dosahuje tím,
že na hřídeli umístěném ve výšce horní
hrany sběracích lišt sběracího bubnu jsou
měkce a pružinově uchyceny přítlačové prs-
ty při vysoké boční stabilitě. Tvar pří-
tlačných prstů se formuje počínaje od
hřídela pod úhlem 30° k půdě. Pak násle-
duje ohyb nahoru stejný jako část vedoucí
dolů, ale zrcadlový. Konec přítlačných
prstů leží nahoře na sběracích lištách.

I P	OBJEVY	11. VI 81	DOŠLO	7389	CJ
	OB./POSTA				
	VYŘIZ				

- 1 -

Название изобретения

Прижим для устройств подбора валков

Область применения изобретения

Изобретение касается прижима для устройств подбора валков уборочных машин, особенно силосных комбайнов.

Характеристика известных технических решений

Для снижения содержания влаги некоторые сельскохозяйственные убираемые травы перед процессом резки для изготовления вялого силоса широкими валками укладываются на поле. Скашивание, а также укладка валков этой убираемой массы происходит при помощи прицепных или самоходных валковых жаток. После заваливания уложенная убираемая масса принимается подборочным устройством последующей уборочной машиной. Для подбора с малыми потерями и равномерного подбора убираемой массы с почвы, а также для дальнейшей транспортировки без забиваний к последующим транспортирующим органам, выше подборочного барабана подборочного устройства находятся прижимы. Такие прижимы уже известны в многообразных видах исполнения. Так, например, известны прижимы, которые состоят из вращаемого, расположенного в боковых стенках подбирающего барабана вала и закрепленных на нем кривых или прямых прижимных пальцев. Вал расположен перед и над подбирающим барабаном, так что прижимные пальцы или стоят на расстоянии над подбирающим барабаном как по УС-ПС 3 374 729 или лежат на подбирающем барабане как по УС-ПС 2 571 498 и 2 975 581. Положение вращаемого вала и тем самым закрепленных на нем прижимных пальцев, кроме

того можно изменить при помощи рукоятки как по УС-ПС 3 924 39I, или при помощи закрепленного на нем пружинного рычага и регулируемых упоров. Этим самым возможно изменение положения всего прижима в определенной области над подбирающим барабаном. Прикрепление прижимных пальцев к валу выполнено в большинстве случаев жестко как по УС-ПС 3 374 729, или пружиняще одним витком как по УС-ПС 2 69I 266.

Далее известны из АТ-ПС 24I 886, а также из ДЕ-ОС I 936 057 прижимы с расположенным по всей ширине подбирающего барабана регулируемым по высоте профильным листом.

Из ДД-ПС I29 083 известен прижим, который закреплен на расположенной за подбирающим барабаном в области выше поперечного шнекового транспортера и вращаемой трубе. Его согнутые на передней стороне наверх прижимные пальцы выдаются перед подбирающим барабаном. От трубы назад они простираются над поперечным шнековым транспортером, причем возникающее при этом вращательное движение трубы, которое возникает вследствие зависящего от высоты вала изменения положения прижимных пальцев передается через закрепленное на упоре трубы связывающееся звено на безступенчатую ремennую передачу для привода подбирающего барабана и поперечного шнекового транспортера. Все названные прижимы имеют из-за своего исполнения и расположения существенные недостатки. Так, например, переднее расположение вала с закрепленными на нем прижимными пальцами, или переднее положение профильного листа при валках с кучеобразованием ведет к забиванию убираемой массы перед подбирающим барабаном. Резкие колебания высоты вала внутри ширины одного вала не подбираются без нарушения технологического процесса, так как прижимы в общем жестки и могут устанавливаться только на среднюю высоту вала. Это ведет к забиванию с одной стороны, и с другой стороны к неподбору частей вала с малой массой. Известные прижимы не в состоянии принять широко уложенную убираемую массу в валке низкой высоты, так как они из-за

своего устройства оказывают необходимое давление на убираемую массу только при больших массах валка. Вследствие этого получается то, что зубья подбирающего барабана катят убираемую массу перед собой до тех пор, пока достигается благоприятное для подбора отношение размеров между толщиной слоя и диаметром подбирающего барабана. Эта подача интервалами неизбежно сказывается отрицательно на качество резки. Известные прижимы все из-за своего различного исполнения преимущественно применимы только для определенных видов корма, так что уборка трав при третьем покосе и большие валка соломы требуют различные прижимы.

Цель изобретения

Целью изобретения является, создать прижим для устройства подбора валков, который обеспечивает подбор без забивания валков различной высоты внутри ширины одного валка и валков с кучеобразованием, которое позволяет подбор широко уложенной убираемой массы валка низкой высоты и универсально применимо во всех видах корма.

Изложение сущности изобретения

Задачей изобретения является, создать прижим для устройства подбора валков, который может приспосабливаться к колебаниям высоты валка внутри ширины одного валка, который не передвигает перед собой куч в валке и который обеспечивает необходимое для безукоризненного процесса давление на убираемую массу для широких валков низкой высоты, а также для всех видов корма.

Согласно изобретению это достигается тем, что на устройстве подбора валков известной конструкции с подбирающим барабаном и поперечным шнековым транспортером на высоте верхней грани снимающих планок подбирающего барабана расположен

который жестко связан через стойки боковыми стенками устройства для подбора валков. На этом валу насажены прижимные пальцы своими выполненными в виде пружины с несколько близлежащими, и этим самым амортизирующими витками концом и закручены с ним. Исходящие от этого вала прижимные пальцы имеют угол наклона около 30 градусов к вертикали в направлении к земле. Затем они изгибаются вверх, причем самая низкая точка лежит ниже середины подбирающего барабана. В продолжении прижимные пальцы проходят в зеркальном отображении под таким же углом как вниз направленная часть, при этом концы прижимных пальцев искривлены к снимающим планкам и наверху лежат на снимающих планках. Рядом с друг около друга лежащими витками на стороне прижимных пальцев радиально через вал расположены болтовые соединения. Между головкой болта или шайбой на противоположной стороне и витками пружины оставлен только маленький зазор, так что можно полностью использовать действие пружины при высокой боковой стабильности. Это необходимо потому, что в другом случае прижимные пальцы при отклонении в сторону сталкивались бы с зубьями подбирающего барабана. Целесообразно в области каждой второй снимающей планки расположить прижимный палец.

Техническое выполнение и расположение прижимных пальцев способствуют тому, что большие кучи в валке не двинутся перед прижимом, так как прижимные пальцы с одной стороны легко отходят вверх, и с другой стороны благодаря их наклону в первой части, они могут набегать на кучи и этим самым способствуют подъему. Это движение каждый прижимный палец может выполнять независимо от соседнего, этим самым прижим выполняет свою задачу и при различных колебаниях высоты по ширине валка. Широкие валки низкой высоты также подбираются без помехи, так как необходимое для транспортировки убираемой массы давление на снимающие планки подбирающего барабана обеспечивается первоначально. Прижимные пальцы кроме того, находятся в сравнительно боль-

шой области в непосредственной близости к снимающим планкам, благодаря чему обеспечивается захват валков низкой высоты. Прижим описанной конструкции благодаря своей большой подвижности и конструкции еще имеет то преимущество, что он применим для всех видов корма с одинаково хорошей работоспособностью.

Пример осуществления изобретения

Изобретение более детально поясняется на нижеследующем примере осуществления изобретения. Соответствующие чертежи показывают:

Фиг. 1: вид сбоку подбирающего устройства с прижимом

Фиг. 2: общий вид по фиг. 1

На устройстве для подбора валков I известной конструкции с поперечным шнековым транспортером и подбирающим барабаном 3 прикреплены стойки 4, между которыми установлен вал 5. Этот вал 5 жестко связан со стойками 4 и расположен на высоте верхней грани снимающих планок 6 подбирающего барабана 3. На вал 5 насажены прижимные пальцы 7 своим выполненным в виде пружины 8 с несколькими витками концом и закреплены винтами. Форма прижимных пальцев 7 образуется начиная с вала 5 под углом 30 градусов к вертикали и в продолжении изгибается вверх. Самая низкая точка радиуса кривизны лежит ниже середины подбирающего барабана 3. Продолжение прижимного пальца 7 вверх происходит по зеркальному отображению вниз идущей части, причем концы прижимных пальцев приравниваются кривизной радиусу снимающих планок 6. Концы прижимных пальцев 7 лежат сверху на снимающих планках 6. Рядом с пружинами 8 на стороне прижимных пальцев 7 расположены болтовые соединения 9, которые оставляют только маленький зазор между витками пружин и головкой болта 10 или пайбой 11 на противоположной стороне.

Формула изобретения

- I. Прижим для устройств подбора валков уборочных машин, который расположен под подбирающим барабаном и состоит из жестко закрепленного на устройстве подбора валков вала с закрепленными на нем прижимными пальцами, отличающийся тем, что на расположенном на высоте верхней грани снимающих планок (6) подбирающего барабана (3), валу (5) прижимные пальцы (7) мягко пружинно закреплены несколькими витками и, начиная от вала (5) под углом около 30 градусов к вертикали опускаются к почве, затем изгибаются с радиусом кривизны, самая низкая точка которого лежит ниже середины подбирающего барабана (3), и под таким же углом опять поднимаются, и своими изогнутыми концами лежат сверху на снимающих планках (6).
2. Прижим по пункту I, отличающийся тем, что рядом с близколежащим витком пружины (8) на стороне прижимных пальцев (7) радиально на валу (5) предусмотрены болтовые соединения (9), у которых головки болтов (10) или шайбы (11) на противоположной стороне расположены почти без зазора к виткам пружины (8).
3. Прижим по пункту I, отличающийся тем, что в области каждой второй снимающей планки (6) расположен прижимный палец (7).

Аннотация

Изобретение касается прижима для устройства подбора валка уборочных машин.

Целью изобретения является, создать прижим, который позволяет подбор убираемой массы без забиваний валков различной высоты и подбор широкоуложенной убираемой массы. Задачей изобретения является, создать прижим, который может приспособливаться к различным высотам валка и который обеспечивает необходимое для нормальной работы давление на убираемую массу для широких валков низкой высоты, а также для всех видов убираемой массы.

Согласно изобретению это достигается тем, что на расположенном на высоте верхней грани снимающих планок подбирающего барабана вала, мягко пружинно закреплены прижимные пальцы при высокой боковой стабильности. Форма прижимных пальцев образуется, начиная от вала под углом 30 градусов к почве. После этого следует изгиб наверх и такой же, как вниз идущая часть, только в зеркальном отображении подъем. Конец прижимных пальцев лежит сверху на снимающих планках.

- Фиг. I -

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Zařízení pro sběr řádků zemědělských plodin umístěné před sběracím bubnem a sestávající z hřídele uchyceného na sběracím ústrojí opatřeného přitlačnými prsty, vyznačující se tím, že ve výšce horní hrany sběracích lišt (6) sběracího bubnu (3) hřídele (5) umístěné přitlačné prsty (7) jsou pružně uchyceny několika závitů na hřídeli (5), z něhož klesají pod úhlem kolem 30° ke svislici směrem k půdě, pak se ohýbají s poloměrem zakřivení, jehož nejnižší bod leží pod středem sběracího bubnu (3) a pod stejným úhlem znova zvedají a svými ohnutými konci leží na sběracích lištách (6).

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že vedle závitů pružiny (8) na straně přitlačných prstů (8) radiálně na hřídeli (5) jsou upravené šroubové spoje (9).

3. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že v oblasti každé druhé snímací lišty (6) je umístěn přitlačný prst (7).

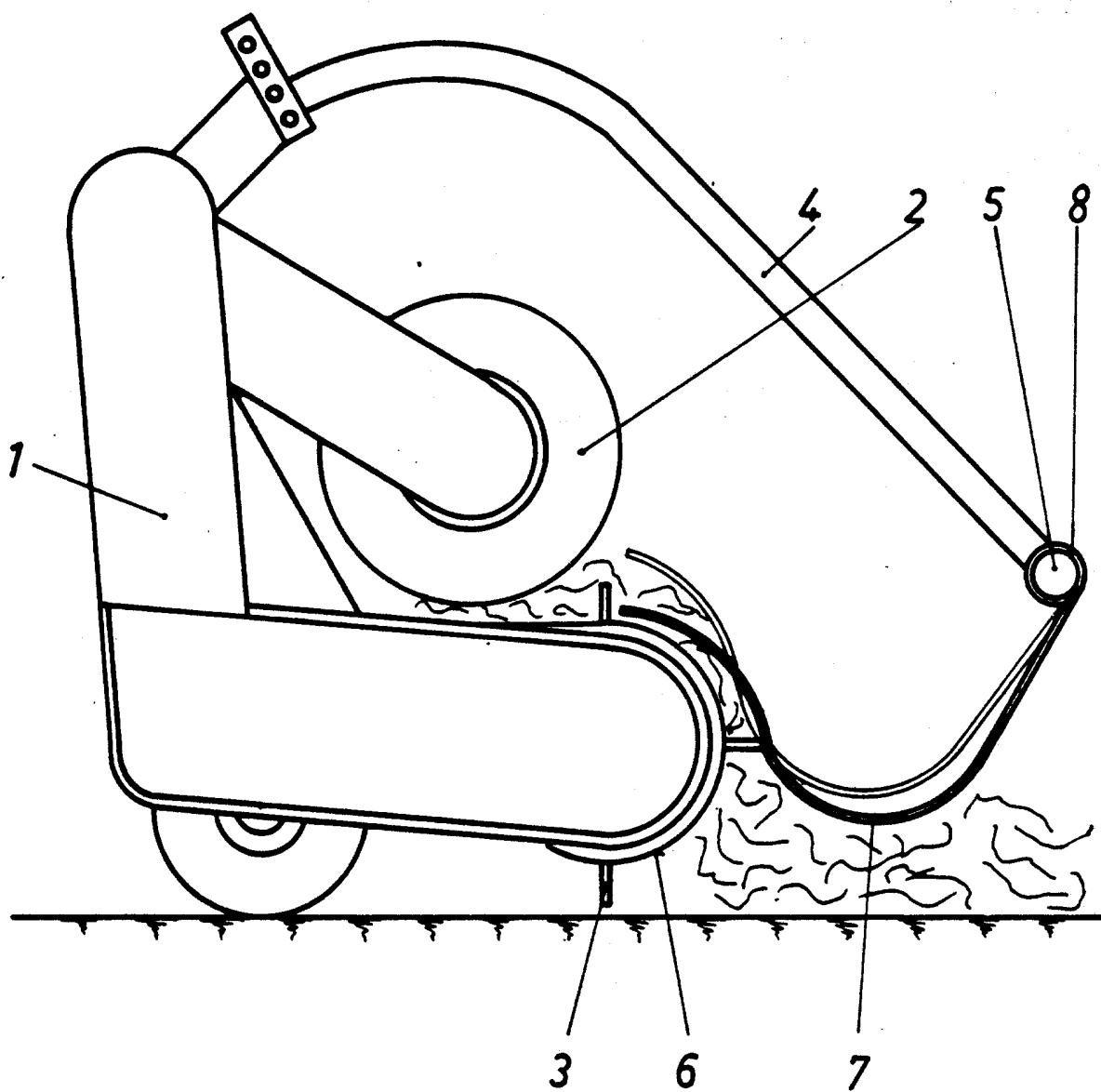
2 výkresy

Uznáno vynálezem na základě výsledků expertizy, provedené Úřadem pro vynálezectví a patentnictví, Berlín, DD

7 f 1128

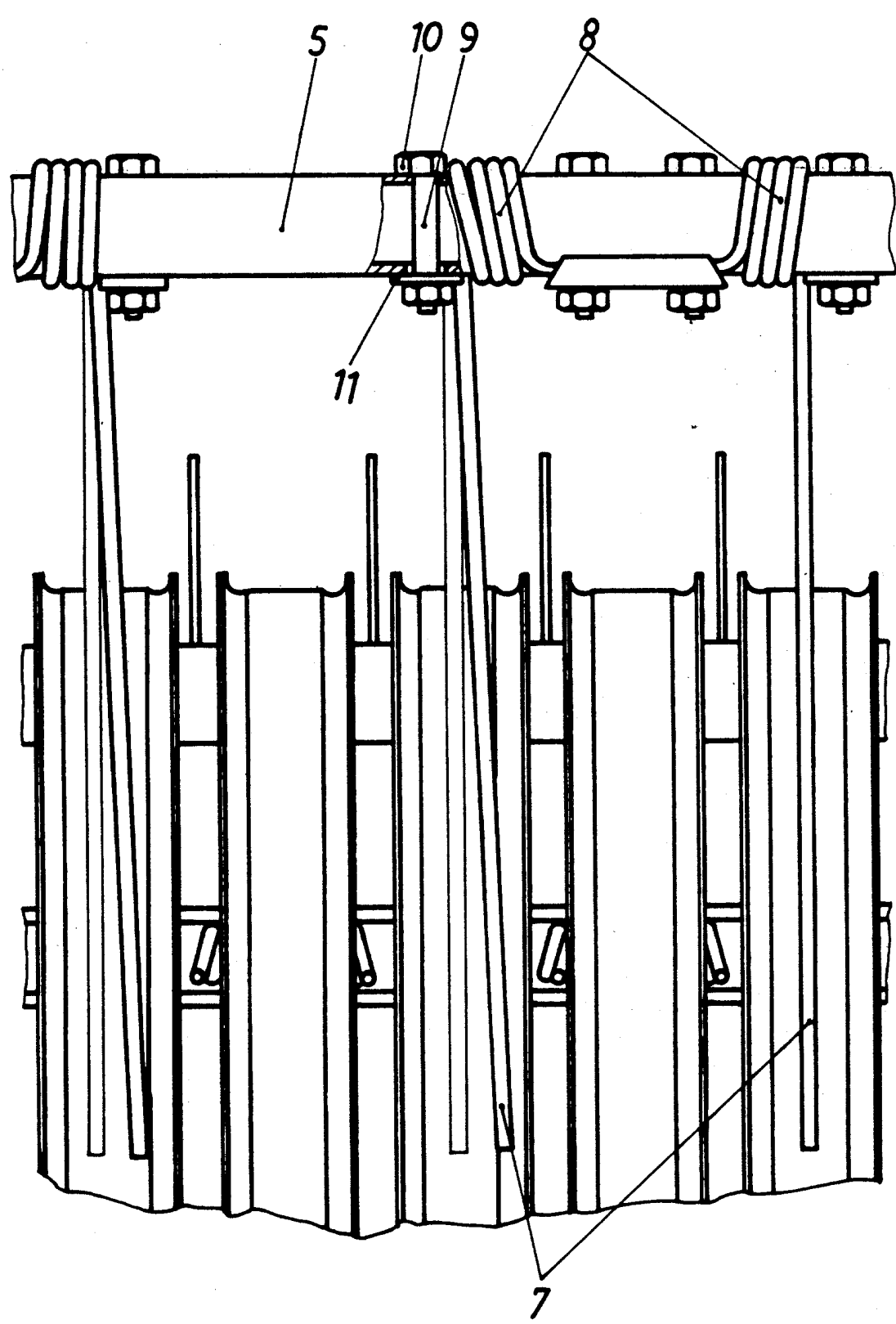
Fig. 1

220505



1158

Fig. 2



220507