



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 01 12 78
(21) PV 7950-78
(89) 134 595, DD
(32)(31)(33) právo přednosti od 21 12 77
WP A 01 D/202 840, DD

(40) Zveřejněno 29 10 82
(45) Vydáno 09 04 84

(11) **222 958**
B1

(51) Int. Cl.¹ A 01 D 45/22,
55/262

(75)

Autor vynálezu

FASOLD KURT, GAUSSIG, PILZ HANNSS-JÖRG dipl.-ing., BURKAU, HEUCHERT
SIEGFRIED, REISSIG PETER dipl.-ing., NEUSTADT, HENNIG MANFRED,
WILTHEN, DD

(54)

Zařízení k vedení žacího ústrojí u žacích mlátiček

Vynález se týká žacího ústrojí vedeného profilem půdy pro kombajny, zejména pro sklizeň sojových bobů rostlých v řádcích. Cílem vynálezu je docílit snížení ztrát sklizně, docílit vedení žacího ústrojí po celé jeho šířce profilem půdy a také snížit obtížnost výroby žacího ústrojí. Úkolem vynálezu je takové provedení pohonu žacích segmentů, aby byl zjednodušen přenášeč mechanismus pohybu jednotlivých nožů. Významy vynálezu spočívají v tom, že na vodicím nosníku, provedeném po celé šířce řezání, který je uváděn do pohybu prostřednictvím pohonu žacího ústrojí, jsou upevněny s intervalem rovným žacím segmentům pohyblivým ve svislém směru vodicí desky s ustavovacími deskami, jež jsou umístěny na jejich obou koncích, které jsou v geometrickém styku spojeny s vodicími stojinami, které jsou upevněny na nosnících nožů žacích segmentů.

STAV PRO VYNÁLEZY A OBJEVY				15. III. 81	0128857
ČAS		OSOB./POSTA			
PRIL	UTVAR	REF	VYRIZ		

- 1 -

Направляемый профилем почвы режущий аппарат для комбайна

Область применения изобретения

Изобретение касается следующего профиля почвы режущего аппарата сегментного типа для комбайна, в частности для уборки выращиваемых рядами соевых бобов.

Характеристика известных технических решений

Подобного вида режущие аппараты служат для уборки без потерь урожая особых культур с низким расположением плодов, которые должны быть срезаны на малой высоте над уровнем почвы. Для этого уже известны различного вида конструкции. Так например, в патенте США 3 866 400 и в выложенной заявке ФРГ 25 50 249 представлены эластичные следующие профилю почвы режущие устройства, которые шарнирно присоединены к нескольким наклоняемым и расположенным друг около друга, выступающим в направлении движения кронштейнам и минимум через один следующий подвижный соединительный элемент соединены с рамой режущего аппарата. Кронштейны делают возможным независимую вертикальную перестановку (перемещение) различных отдельных участков режущего устройства. Посредством такого исполнения и эластичного ножа косилки достигается по всей ширине среза примерное соответствие профилю почвы. Однако, поскольку вертикальный изгиб ножа косилки благодаря этой эластичности ограничен, режущий аппарат не может следовать за всеми имеющимися неровностями почвы, так что постоянная малая высота среза и подъем без потерь полегших растений не возможны во всех случаях.

Затем, из авторского свидетельства 129 890 известен рядковый режущий аппарат для уборки соевых бобов, отдельные следующие за профилем почвы режущие сегменты которого соединены шарнирно

независимо друг от друга с пальцевым брусом и имеют самостоятельный привод ножей, который отводится от общего вала привода. При этом привод ножей каждого отдельного режущего сегмента происходит посредством помещенных на валу привода качающихся дисков и относящихся к ним валом. Хотя это исполнение привода и делает возможным возвратно-поступательное движение режущих сегментов, оно требует однако больших производственных расходов.

Цель изобретения

Цель изобретения состоит как в достижении сокращения потерь урожая и следовании профилю почвы режущим аппаратом по всей его ширине, так же как и в сокращении необходимых для изготовления режущего аппарата расходов.

Изложение существа изобретения

Задачей изобретения является такое исполнение привода сегментов, чтобы был упрощен передаточный механизм для возвратно-поступательного движения отдельных ножей.

Признаки изобретения состоят в том, что на проходящем по всей ширине резания, посредством привода ножей режущего аппарата приводимом в прямолинейное возвратно-поступательного движения ведущем брусе закреплены на расстоянии подвижных в вертикальном направлении режущих сегментов поводковые пластины, которые с геометрическим замыканием соединены с закрепленными на спинках ножей режущего сегмента стойками. Режущие сегменты могут поворачиваться вокруг помещенной под несущими балками оси вращения в вертикальном направлении в установленном диапазоне. Ось поворота находится на конце консоли, которая помещена на крепежном уголке несущей балки. Между опорой оси поворота и режущими сегментами помещены соответственно два кронштейна и несущий лист, а между консолью и несущим листом помещена плоская рессора. Для направления и ограничения поворота режущих сегментов на несущем листе помещено направляющее ребро, которое скользит в закрепленной на передней стороне консоли ограничивающей детали. Детали привода режущих сегментов закрыты съемным кожухом.

Исполнение согласно изобретению делает возможным при сокращении расходов на изготовление режущего аппарата следование профилю почвы по всей ширине резания и тем самым скашивание без потерь растений с низко расположенными плодами. Кроме комбайна изобретение может быть использовано на рядковых жатках и других

уборочных машинах.

Пример исполнения

Изобретение ниже поясняется на примере исполнения. В приложенных чертежах показывают:

Фиг.1 - вид в плане на режущий аппарат,

Фиг.2 - вид сбоку на режущий аппарат,

Фиг.3 - разрез по фиг.1 с одним режущим сегментом в верхнем положении,

Фиг.4 - разрез по фиг.1 с одним режущим сегментом в нижнем положении,

Фиг.5 - вид в плане на режущий сегмент, представленный без кожуха.

На режущем аппарате I подробно не показанного комбайна 2 помещены для уборки соевых бобов на расстоянии отдельных рядков 3 растений режущие сегменты 4. Привод косилки с ножами 5 режущих сегментов 4 происходит посредством проходящего по всей ширине среза приводимого в движение через привод ножей 6 режущего аппарата I ведущего бруса 7. На направляемом посредством верхних или нижних держателей бруса 8,9 ведущем брусом 7 на расстоянии режущих сегментов 4 помещены ведущие пластины 10 на обоих концах болтами прикреплены установочные пластины 11,12. Прямолинейное возвратно-поступательное движение ведущего бруса 7 посредством установленных на спинках ножей 13 режущих сегментов 4 ведущих стоек 14,15, которые с обеих сторон с геометрическим замыканием прилегают к установочным пластинам 11,12, передается на режущие ножи 5. Спинки ножей 13 удерживаются посредством держателей 16 ножей. Режущие сегменты 4 могут поворачиваться вокруг помещенной ниже несущей балки 17 оси поворота 18 в вертикальном направлении. Ось поворота 18 помещена на свободном конце консоли 19, которая болтами крепится к крепящему уголку 20 несущей балки 17. Между опорой 21 оси поворота 18 и внешними сторонами сегмента 4 расположены соответственно два кронштейна 22 и соединяющий их несущий лист 23. На консоли 19 в передней части закреплена плоская пружина 24, которая прилегает к несущему листу 23 и благодаря этому прижимает к почве режущие сегменты 4 с косиловыми пальцами 25. Для нижнего ограничения движения поворота режущих сегментов 4 на несущем листе 23 расположены направляющие стойки 26, которые скользят в закрепленных на консолях 19 ограничивающих деталях 27. Все детали при-

вода режущих сегментов 4 закрыты посредством закрепляемого бортами кожуха 28, который обеспечивает хорошее проскальзывание растений. На боковых стенках режущего аппарата I могут быть при необходимости помещены также разделители соломы 29, 30 с ходовыми катками 31.

VÝZKUMNÝ ÚSTAV VYVÁŘENÍ A OZNAČENÍ			16. III. 81	OČÍSLO	012857
ČAS	OSOB./POŠTA				
MIŠAR	REF	VYVÁŘIZ			

- 5 -

Формула изобретения

1. Направляемый профилем почвы режущий аппарат сегментной конструкции для комбайна, в частности для уборки выращиваемых рядками соевых болтов и других культур с низко расположенными плодами, в котором режущие сегменты шарнирно соединены с лотком режущего аппарата, и в котором имеют отводимый от одного общего ведущего бруса привод, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что на проходящем по всей ширине резания, приводимом в прямолинейное возвратно-поступательное движение посредством привода ножей /6/ режущего аппарата /1/ ведущем брусом /7/ с интервалом подвижных в вертикальном направлении режущих сегментов /4/ закреплены ведущие пластины /10/ с помещенными на обоих концах установочными пластинами /11, 12/, которые с геометрическим замыканием соединены с закрепленными на спинках /13/ ножей режущих сегментов /4/ ведущими стойками /14, 15/.

2. Направляемый профилем почвы режущий аппарат по п.1, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что режущие сегменты /4/ могут поворачиваться вокруг расположенной под несущей балкой /17/ оси поворота /18/ в ограниченных пределах, при этом ось поворота /18/ расположена на свободном конце консоли /19/, которая помещена на крепежном уголке /10/ балки /17/ лотка.

3. Направляемый профилем почвы режущий аппарат по п.1 и 2, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что между опорой /21/ оси поворота /18/ и внешними сторонами режущих сегментов /4/ соответственно расположены два кронштейна /22/ и соединяющий их несущий лист /23/, при этом между передней зоной консоли /19/ и несущим листом /23/ помещена плоская пружина /24/.

4. Направляемый профилем почвы режущий аппарат по п.п.2 и

3, отличающийся тем, что на несущем листе /23/ помещена направляющая стойка /26/, которая скользит в закрепленной на передней стороне консоли /19/ ограничивающей детали /27/.

5. Направляемый профилем почвы режущий аппарат по п.п. I-4, отличающийся тем, что все детали привода режущих сегментов /4/ закрыты посредством съемного кожуха /28/.

KAS		16. III 81	DOSTLO	012857
ENDBYPOSTA				
STRAŇ	VYRIZ			

- 7 -

А н н о т а ц и я

Направляемый профилем почвы режущий аппарат для комбайна, в частности для уборки выращиваемых рядами соевых бобов. Цель изобретения состоит в том, чтобы добиться снижения потерь урожая, направления режущего аппарата по всей его ширине профилем почвы, а также чтобы снизить трудоемкость изготовления режущего аппарата. Задачей изобретения является такое исполнение привода режущих сегментов, чтобы был упрощен передаточный механизм возвратно-поступательного движения отдельных ножей. Признаки изобретения состоят в том, что на проходящем по всей ширине резания, приводимом в движение посредством привода режущего аппарата ведущем брусе закреплены с интервалом, равным подвижным в вертикальном направлении режущим сегментам, ведущие пластины с помещенными на их обоих концах установочными пластинами, которые с геометрическим замыканием соединены с укрепленными на спинках ножей режущих сегментов ведущими стойками - фиг. 3 -

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Zařízení k vedení žacího ústrojí u žacích mlátiček, zejména pro sklizeň sojových bobů a jiných kultur s nízko uloženými plody, u něhož jsou žací segmenty kloubově spojeny s nosníkem žací lišty, vyznačené tím, že na unašeči (7) lišty s vertikálně pohyblivými žacími segmenty (4) jsou připevněny unášecí desky (10) s ustavovacími deskami (11, 12), které jsou spojeny s vodicími stojinami (14, 15), které jsou upevněny na nosnících (13) nožů žacích segmentů (4).

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že žací segmenty (4) jsou uchyceny kolem osy otáčení (18) umístěné pod nosníkem (17), přičemž osa otáčení (18) je umístěna na volném konci konzoly (19), která je upravena na upevňovacím úhelníku (10) nosníku (17) lišty.

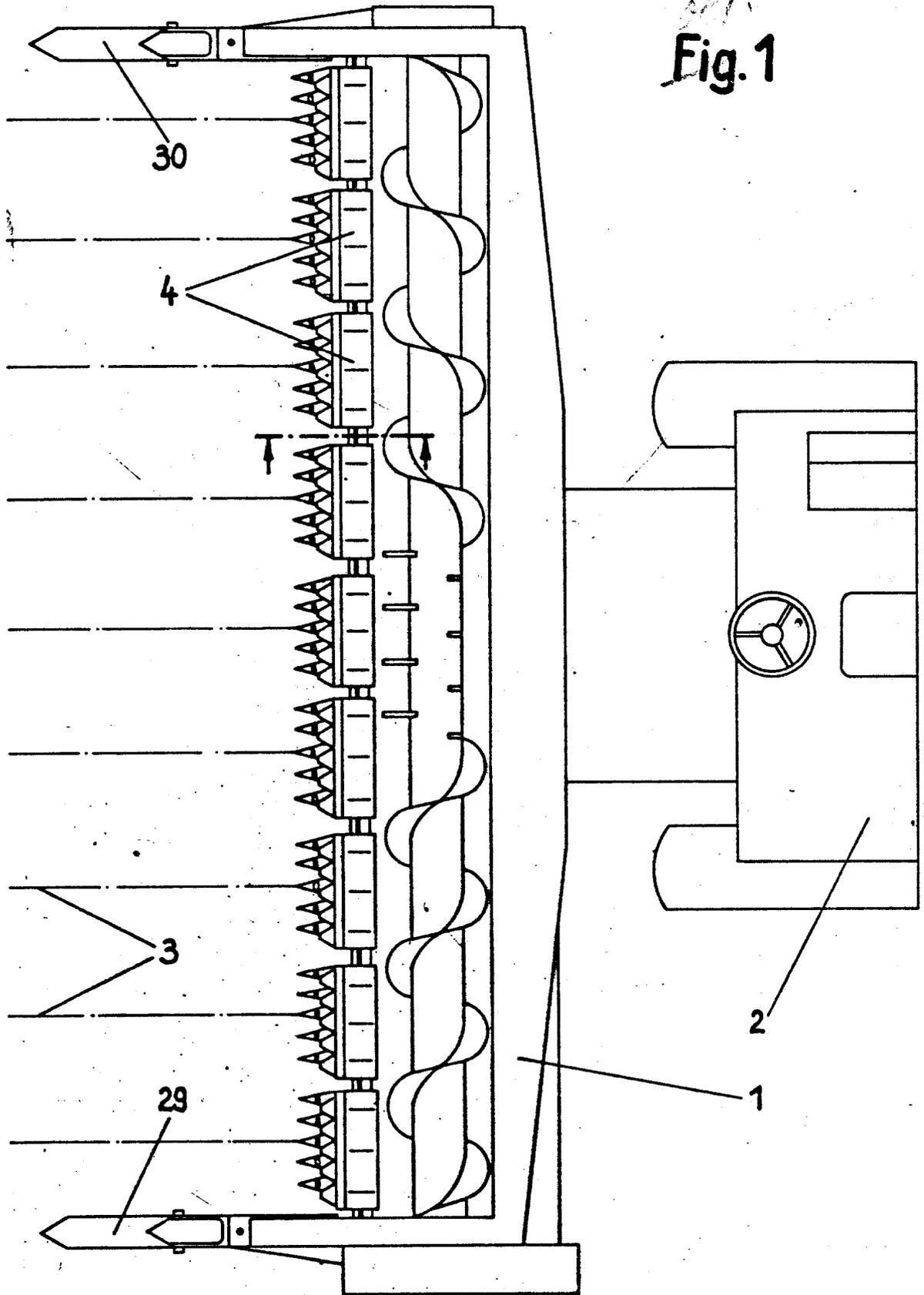
3. Zařízení podle bodu 1 a 2, vyznačené tím, že mezi opěrou (21) osy otáčení (18) a vnějšími stranami žacích segmentů (4) jsou umístěny dvě konzoly (22) a nosný plech (23), přičemž mezi přední částí konzoly (19) a nosným plechem (23) je uložena plochá pružina (24).

4. Zařízení podle bodu 2 a 3, vyznačené tím, že na nosném plechu (23) je umístěna vodicí stojina (26), pohybující se v omezovacím prvku (27) upevněném na přední straně konzoly (19).

5. Zařízení podle bodu 1 až 4, vyznačené tím, že žací segmenty (4) jsou opatřeny snímatelným krytem (28).

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

Fig. 1



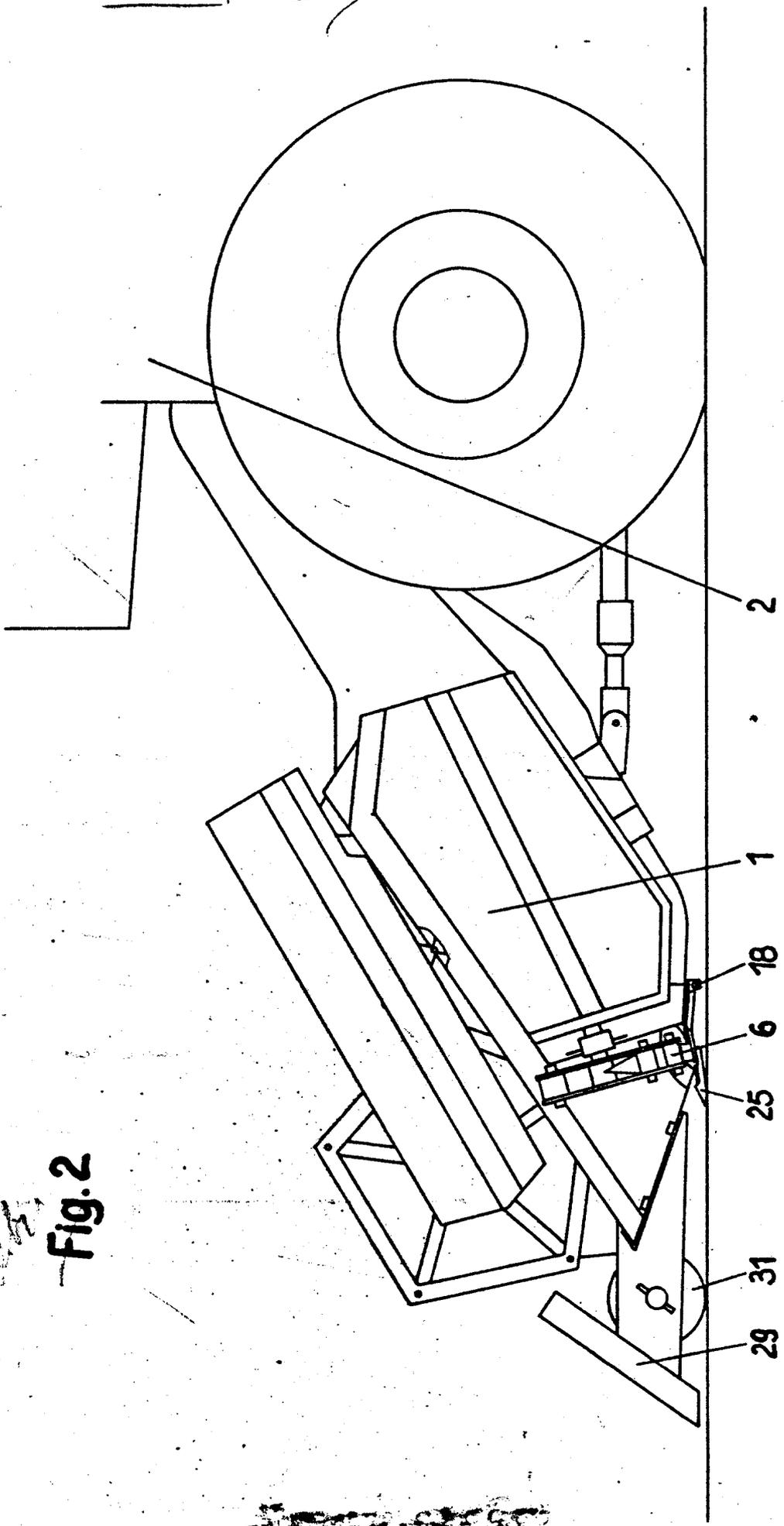


Fig. 2

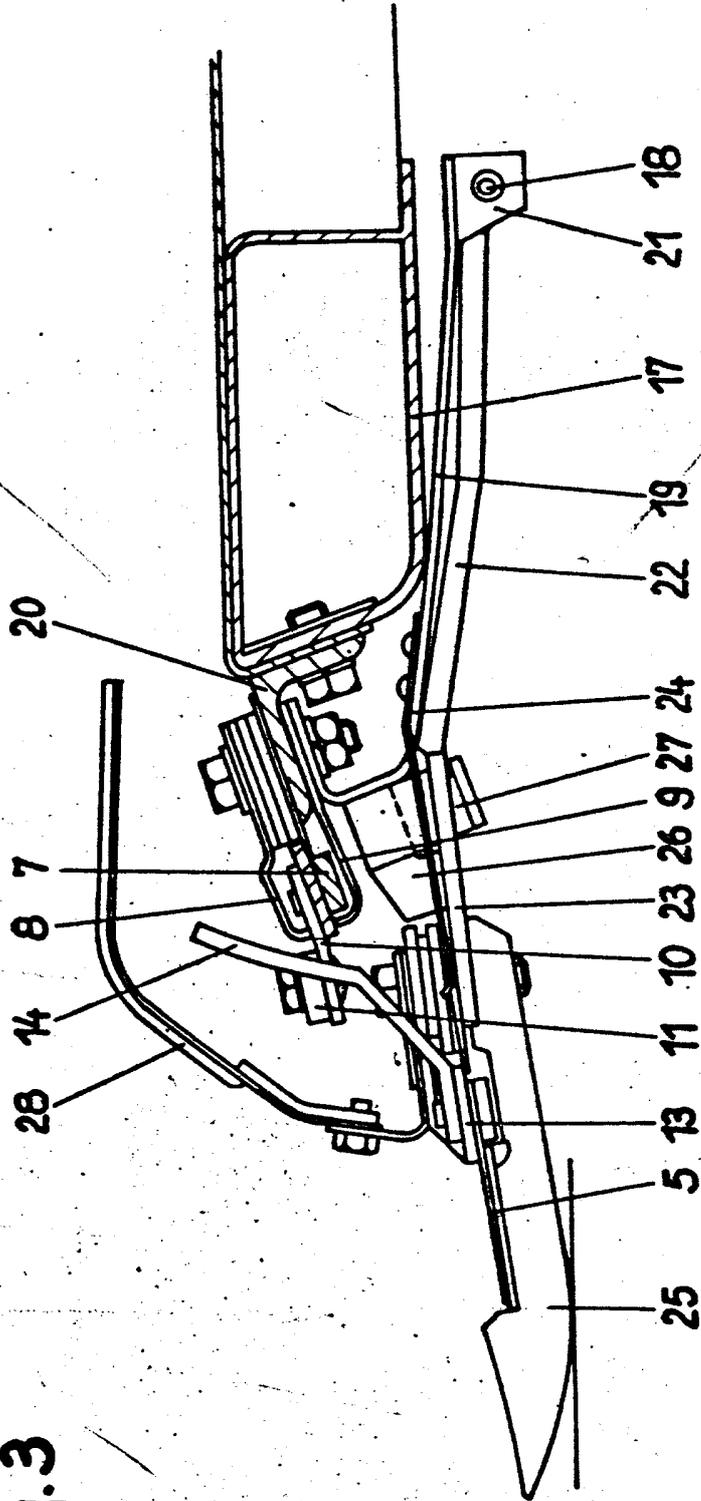
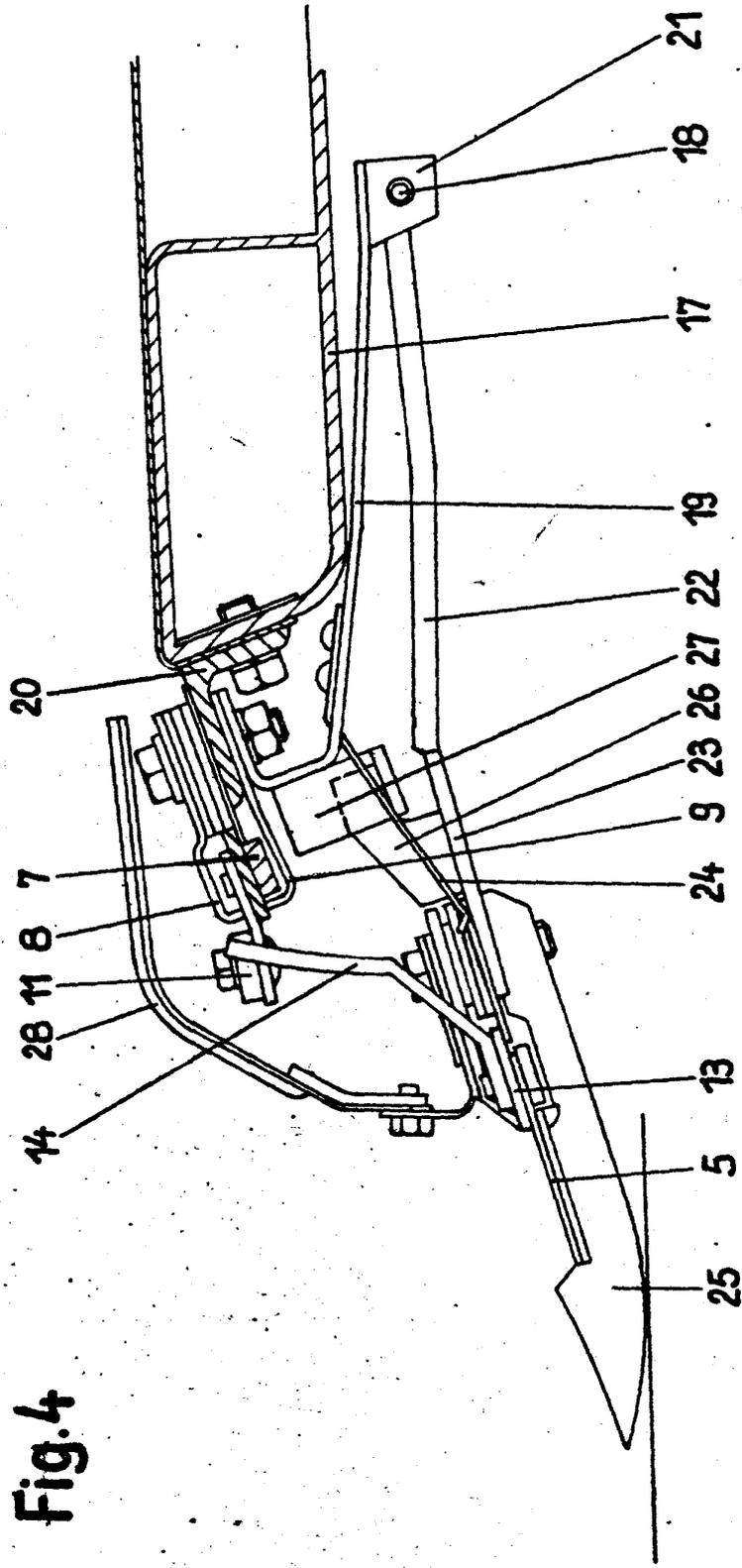
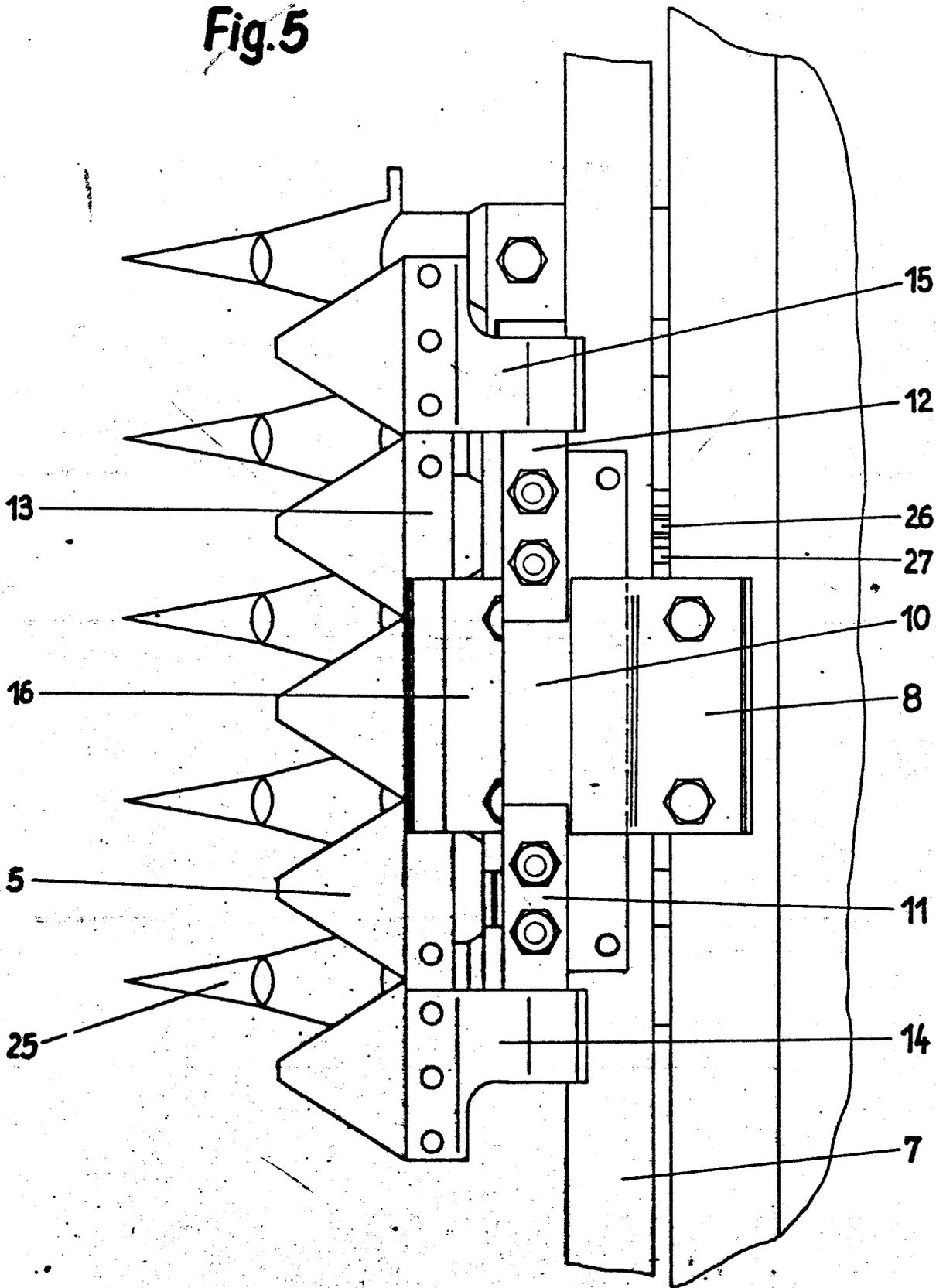


Fig. 3



65
Fig. 4

607
Fig. 5



BRITISH PATENT OFFICE