



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3497173/27-11

(22) 30.07.82

(46) 30.12.83. Бюл. № 48

(72) В. В. Гуськов, А. И. Бобровник,
А. В. Вавилов, А. Н. Шиманович, П. А. Амель-
ченко и П. А. Стецко

(71) Белорусский ордена Трудового Крас-
ного Знамени политехнический институт

(53) 629.113-585.9 (088.8)

(56) I. Кацыгин В. В. и др. Скоростные
энергонасыщенные тракторы. Минск, «Урад-
жай», 1979, с. 86—88 (прототип).

(54) (57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ СТЫКОВКИ
ПРИВОДА РАБОЧИХ ОРГАНОВ НАВЕС-
НОЙ МАШИНЫ, содержащее рамки меха-
низма навески трактора и навесной маши-

ны, карданные валы трактора и навесной
машины, отличающееся тем, что, с целью
снижения трудоемкости и повышения безо-
пасности стыковки привода, оно снабжено
установленной на шлицах карданного вала
трактора трубой, на внешней поверхности
которой в пазах расположено кольцо, верх-
ней своей частью жестко связанное с што-
ком гидроцилиндра, установленного на трак-
торе шарнирно и параллельно трубе, а ниж-
ней частью — с рычагом, воздействующим
на скользящую опору карданного вала трак-
тора, удерживаемую в вертикальном поло-
жении пружиной, при этом карданный вал
навесной машины шарнирно связан с вер-
тикальной опорой, через амортизатор сое-
диненной с рамой навесной машины.

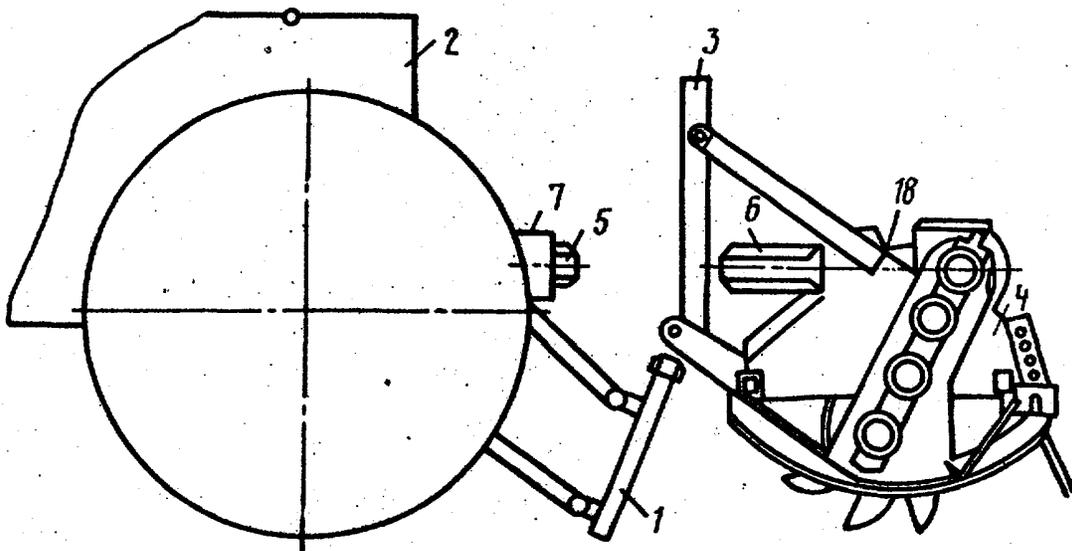


Fig. 1

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к приводам рабочих органов сельскохозяйственных машин.

Известно устройство для стыковки привода рабочих органов навесной машины, содержащее раму механизма навески трактора и рамку навесной машины [1].

Недостатком указанного устройства является то, что при сцепке навесной машины с активными рабочими органами и трактора возникает необходимость вручную с большими трудозатратами и опасностью состыковывать элементы механического привода (карданной передачи) рабочих органов.

Цель изобретения — снижение трудоемкости и повышение безопасности стыковки привода.

Поставленная цель достигается тем, что устройство для стыковки привода рабочих органов навесной машины, содержащее рамку механизма навески и навесной машины, карданные валы трактора и навесной машины, снабжено установленной на шлицах карданного вала трактора трубой, на внешней поверхности которой в пазах расположено кольцо, верхней своей частью жестко связанное со штоком гидроцилиндра, установленного на тракторе шарнирно и параллельно трубе, а нижней частью — с рычагом, воздействующим на скользящую опору карданного вала трактора, удерживаемую в вертикальном положении пружиной, при этом карданный вал навесной машины шарнирно связан с вертикальной опорой, через амортизатор соединенный с рамой навесной машины.

На фиг. 1 схематично показано устройство для стыковки перед навешиванием машины на трактор; на фиг. 2 — устройство для стыковки привода, вид сбоку, перед стыковкой; на фиг. 3 — то же, после стыковки.

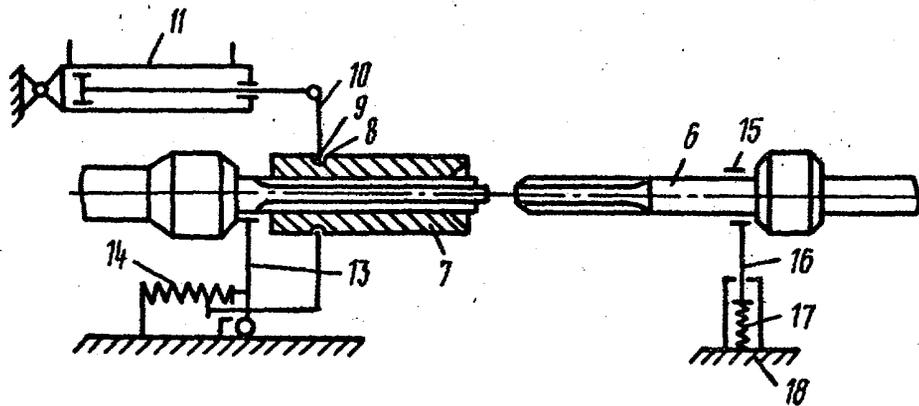
Устройство для стыковки привода включает рамку 1 механизма навески трактора 2,

рамку 3 навесной машины 4, карданный вал 5, соединенный с валом отбора мощности трактора, карданный вал 6 навесной машины 4, трубу 7, установленную на шлицах вала 5. На внешней поверхности трубы 7 в пазах 8 расположено кольцо 9, верхней своей частью жестко через тягу 10 связанное со штоком гидроцилиндра 11. Нижняя часть кольца 9 связана с рычагом 12, воздействующим на скользящую опору 13 карданного вала 5, удерживаемую в вертикальном положении пружиной 14. Карданный вал 6 с помощью шарнира 15 связан с вертикальной опорой 16, которая через амортизатор 17 соединена с рамой 18 машины 4.

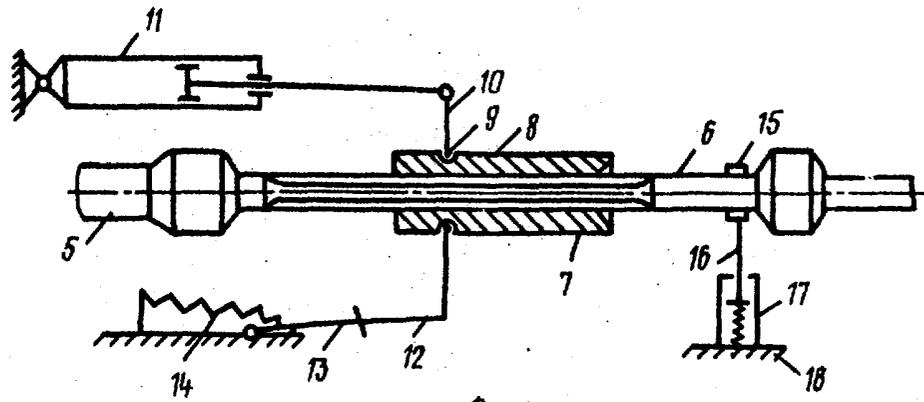
Устройство работает следующим образом.

Для соединения трактора 2 с машиной 4 опускают навеску с рамкой 1 и подают трактор назад так, чтобы рамка 1 располагалась в плоскости рамки 3. После этого подъемом навески трактора совмещают плоскости рамок и происходит автоматическое соединение машины с трактором. Затем за счет позиционного регулирования машины, навешенная на трактор, выставляется таким образом, чтобы оси карданных валов 5 и 6 оказались в одной плоскости, причем карданные валы 5 и 6 удерживаются в фиксированном положении за счет опор 13 и 16, а труба 7 находится в переднем крайнем положении. После этого выдвигается шток гидроцилиндра 11, который через кольцо 9 воздействует на трубу 7 и перемещает последнюю по шлицам, тем самым обеспечивается замыкание карданной передачи. При движении трубы 7 рычаг 12 наклоняет скользящую опору 13, а наличие амортизатора 17 в опоре 16 позволяет карданной передаче совершать перемещение в вертикальной плоскости.

Таким образом, стыковка элементов карданной передачи осуществляется одним трактором без его выхода из кабины трактора.



Фиг. 2



Фиг. 3

Составитель С. Белоусько

Редактор Е. Лушникова
Заказ 10422/18Техред И. Верес
Тираж 675.Корректор А. Ференц
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4