

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **201400095** (13) **A1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ**

(43) Дата публикации заявки
2015.06.30

(51) Int. Cl. **B27C 9/04** (2006.01)

(22) Дата подачи заявки
2013.12.02

(54) **МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЙ СТАНОК,
МЕХАНИЗМ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ПОДВИЖНОЙ ЧАСТИ СТРОГАЛЬНОГО
СТОЛА, УСТРОЙСТВО ИЗМЕНЕНИЯ ВЫСОТЫ ВЫЛЕТА ДИСКОВОЙ ПИЛЫ
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО СТАНКА**

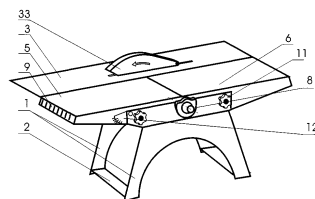
(96) **2013/ЕА/0073 (BY) 2013.12.02**

(71) Заявитель:
**СОВМЕСТНОЕ ОБЩЕСТВО
С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЗАВОД
БЕЛМАШ" (BY)**

(72) Изобретатель:
**Бочкарев Геннадий Владимирович,
Горбатенко Михаил Владимирович
(BY), Андреев Иван Васильевич
(LV)**

(74) Представитель:
Свидерский Э.А. (BY)

(57) Изобретение относится к деревообрабатывающей технике, а именно к многофункциональным деревообрабатывающим станкам, и может быть использовано для обработки пиломатериалов преимущественно в бытовых условиях. Задачей настоящего изобретения является упрощение устройства при высокой степени многофункциональности, повышение безопасности и надежности работы со станком. Поставленная задача решается тем, что обе части строгального стола установлены с возможностью смыкания над строгальным шпинделем в одну плоскость с пильной частью стола и дополнительно установлен пильный шпиндель на поворотном шатуне с механизмом фиксации его положения относительно пильного стола, при этом строгальный и пильный шпиндели связаны с одним приводным электродвигателем посредством ременной передачи. Поставленная задача решается тем, что пильный шпиндель укреплен на поворотном шатуне для изменения вылета пилы над столом, при этом длина шатуна пильного шпинделя составляет 0,8-0,9 межосевого расстояния между осью электродвигателя и неподвижной осью строгального шпинделя, а ось поворота шатуна, и оси строгального шпинделя и электродвигателя образуют примерно равнобедренный треугольник с основанием, образованным осями строгального шпинделя и электродвигателя, с высотой 0,2-0,35 длины основания. Имеются и другие отличия от прототипа.



A1

201400095

201400095

A1

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЙ
СТАНОК, МЕХАНИЗМ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ
ПОДВИЖНОЙ ЧАСТИ СТРОГАЛЬНОГО СТОЛА, УСТРОЙСТВО
ИЗМЕНЕНИЯ ВЫСОТЫ ВЫЛЕТА ДИСКОВОЙ ПИЛЫ
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО СТАНКА

Изобретение относится к деревообрабатывающей технике, а именно к многофункциональным деревообрабатывающим станкам, и может быть использовано для обработки пиломатериалов преимущественно в бытовых условиях.

Известен универсальный напольный бытовой деревообрабатывающий станок, содержащий станину, стол с механизмом подъема и опускания, узел фугования, пильный диск, узел ограждения пильного диска и привод, в котором стол с механизмом подъема и опускания выполнен в виде передней и задней подвижных частей, имеющих в верхней части гладкие поверхности, переходящие в нижней части в Т-образные балки, на которых установлены опорные площадки с ввернутыми в них шпильками, причем, последние закреплены посредством винтовых пружин и распорных втулок, при этом на станине выполнены посадочные гнезда и смонтированы кронштейны и оси, а механизм подъема и опускания стола имеет валы, на которых выполнены ступенчатые эксцентрики, установленные в посадочных гнездах станины, а на кронштейнах станины и на осях установлены рычаги с толкателями, которые размещены между закрепленными на нижней стороне стола упорами с возможностью принудительного раздвигания подвижных частей стола [1].

Недостатком известного устройства является сложность реализации. Другим недостатком является то, что необходимо использовать защитную крышку для строгального шпинделя при использовании дисковой пилы.

Известен комбинированный фуговальный деревообрабатывающий станок ЭМКО [2], включающий в себя корпус с установленным в нем режущим барабаном, устройство для прижатия обрабатываемой детали к столу, привод режущей каретки, вспомогательную каретку для фугования и

систему управления приводом. Недостатком станка является не совсем удобная система подъема подвижного фуговального стола.

В качестве прототипа принят станок для обработки пиломатериалов [3], содержащий коробчатый корпус с шарнирно закрепленным внутри него рабочим валом для крепления основного и вспомогательного режущих инструментов, подвижный и неподвижный столы для строгания, вспомогательный стол для поддержания пиломатериалов, рейсмусовый стол с прижимными валиками, привод и предохранительное устройство, в котором, предохранительное устройство выполнено в виде механически сблокированных между собой профильного флажка, установленного с возможностью перекрывания щели между подвижным и неподвижным столами, и профильного рычага, подпружиненного относительно боковой стенки корпуса, при этом профильный флажок подпружинен относительно неподвижного стола и установлен на оси с возможностью поворота на угол $90-95^\circ$ для обеспечения прохождения пиломатериала, причем, профильный рычаг смонтирован на своей оси с возможностью качания относительно последней, а профильный флажок выполнен с выступом для сопряжения с ответной выемкой, выполненной на профильном рычаге.

Недостатком прототипа является неудобство и сложность работы с профильным флажком, закрывающим щель между подвижным и неподвижным столами. Другим недостатком является единый шпиндель, который используется для крепления строгальных ножей и для посадки дисковой пилы. Таким образом, при работе в режиме строгания дисковую пилу необходимо снимать, в противном случае возникает опасность травмы от вращающейся пилы.

Задачей настоящего изобретения является упрощение устройства при высокой степени multifunctionality, повышение безопасности и надежности работы со станком.

В качестве прототипа для устройства регулирования вылета пилы принят деревообрабатывающий комбинированный станок [4], включающий коробчатую станину, на которой закреплены привод, рабочий вал с ножами и местом для крепления дополнительного инструмента, подъемный и неподвижный столы, направляющие для крепления вспомогательных столов, подъемный стол

оснащен наклонными пазами, взаимодействующими с опорными штифтами, укрепленными на щеках, при этом подъемный стол оснащен устройством для его продольного перемещения относительно станины и устройством фиксации стола. Для регулировки вылета пилы выполнен вспомогательный стол на вертикальных направляющих, на верхней точке которых выполнены шаровые шарниры, а вертикальные направляющие оснащены механизмом стопорения.

Недостатком является необходимость установки дополнительного стола при использовании пильного шпинделя и неудобство регулировки параллельности вспомогательного пильного стола и регулировки вылета пилы.

Поставленная задача решается тем, что в известном комбинированном деревообрабатывающем станке, содержащем станину, привод, строгальный и пильный шпиндель, стол, выполненный из трех частей пильной, строгальной неподвижной и строгальной регулируемой, и механизм регулирования положения стола, согласно изобретению, обе части строгального стола установлены с возможностью смыкания над строгальным шпинделем в одну плоскость с пильной частью стола, и дополнительно установлен пильный шпиндель на поворотном шатуне с механизмом фиксации его положения относительно пильного стола, при этом строгальный и пильный шпиндели связаны с одним приводным электродвигателем посредством ременной передачи.

Поставленная задача решается также и тем, что устройства изменения положения строгальных частей стола выполнены в виде параллелограммных механизмов, регулировочные рычаги закреплены на короткой стороне параллелограмма, при этом в закрытом состоянии столов рычаги параллельны столам.

Поставленная задача решается также и тем, что устройство изменения положения нерегулируемой части строгального стола и поворотный шатун пильного шпинделя взаимно соединены блокирующим механизмом, при этом в положении стола, закрывающего строгальный шпиндель, разблокирован механизм поворота шатуна пильного шпинделя, а в нижнем положении пильного шпинделя разблокировано устройство открытия нерегулируемой строгальной части стола, при этом блокирующий механизм выполнен в виде

штыря с кольцевой проточкой, взаимодействующего с фасонным отверстием, выполненным в шатуне поворота пильного шпинделя.

Поставленная задача решается тем, что пильный шпиндель укреплен на поворотном шатуне для изменения вылета пилы над столом, при этом длина шатуна пильного шпинделя составляет $0,8 - 0,9$ межосевого расстояния между осью электродвигателя и неподвижной осью строгального шпинделя, а ось поворота шатуна и оси строгального шпинделя и электродвигателя образуют примерно равнобедренный треугольник с основанием, образованным осями строгального шпинделя и электродвигателя, с высотой $0,2 - 0,35$ длины основания.

Поставленная задача решается также и тем, что диаметр шкива пильного шпинделя составляет $1,5 - 3$ диаметра шкива строгального шпинделя

Поставленная задача для параллелограммного механизма изменения положения подвижного строгального стола комбинированного строгального станка, содержащего шкалу и указатель положения, согласно изобретению шкала, выполнена с метками, расположенными по дуге, и указатель выполнен в виде дуговой шкалы с метками, расположенными по дуге, с шагом иным, чем метки на шкале, при этом одна шкала расположена на подвижной части параллелограммного механизма, а указатель на неподвижной части.

Поставленная задача для устройства изменения высоты вылета дисковой пилы над столом деревообрабатывающего станка, выполненного в виде поворотного шатуна, достигается тем, что на свободном конце шатуна установлена с возможностью вращения планетарная шестерня, входящая в зацепление с зубчатым сектором с внутренними зубьями, укрепленным на корпусе станка и механизмом фиксации шестерни от вращения, установленном на оси шестерни.

Поставленная задача для устройства изменения высоты вылета дисковой пилы над столом деревообрабатывающего станка, выполненного в виде поворотного шатуна, достигается тем, что на шатуне выполнен кронштейн с ручкой и размещен фиксирующий механизм.

Поставленная задача решается также и тем, что кнопка включения-

выключения привода закреплена на кронштейне, установленном на станине с возможностью поворота для включения и отключения станка из любой позиции рабочего.

Поставленная задача решается также и тем, что свободный конец строгального шпинделя выполнен в виде посадочного конуса для крепления инструментального патрона.

Изобретение поясняется чертежами.

На фиг. 1 изображен общий вид многофункционального станка для обработки пиломатериалов с сомкнутыми строгальными столами.

На фиг. 2 показан общий вид многофункционального станка для обработки пиломатериалов с раскрытыми строгальными столами.

На фиг. 3 показан боковой вид параллелограммного механизма регулирования и раскрытия столов в замкнутом положении.

На фиг. 4 показан боковой вид параллелограммного механизма регулирования и раскрытия столов в раскрытом положении.

На фиг. 5 показан вид на приводной ремень строгального и пильного шпинделей.

На фиг. 6 показана схема изменения положения пильного шпинделя и расположения осей электродвигателя и строгального шпинделя.

На фиг. 7 показана схема механизма изменения положения пильного шпинделя по варианту с планетарной шестерней и зубчатым сектором.

На фиг. 8 показана схема механизма изменения положения пильного шпинделя по варианту с поворотным кронштейном.

На фиг. 9 показана условная схема механизма исключения одновременного открытия строгального стола и подъема пилы.

На фиг. 10 показана условная схема механизма исключения одновременного открытия строгального стола и подъема пилы при открытом строгальном столе.

На фиг. 11 показана схема крепления кнопки включения-выключения привода на поворотном кронштейне.

Деревообрабатывающий комбинированный станок состоит из станины, выполненной в виде двух арочных опор 1, скрепленных сверху и снизу стяжками 2. На станине укреплен неподвижный пильный стол 3 с пилой 4 и две части 5 и 6 строгального стола. Одна часть строгального стола 5 выполнена регулируемой для управления глубиной строгания. Вторая часть стола 6 может занимать два крайних положения: закрытое, когда закрывает строгальный шпиндель 7, и открытое, когда шпиндель открыт, а плоскость стола совпадает с режущей кромкой строгального шпинделя 7. Строгальный шпиндель 7 может быть оснащен конусом 8 для посадки инструментального патрона (не показан) и крепления концевой инструмента (не показан). Части строгального стола 5 и 6 изменяют положение с помощью рукояток 9. Эти рукоятки прикреплены к коротким сторонам 10 параллелограммного механизма. При подъеме рукояток 9 части строгального стола 5 и 6 поднимаются до смыкания и закрывают строгальный шпиндель 7. При этом обе части стола так отрегулированы, что составляют одну плоскость с пильным столом 3. Для перевода строгального стола в рабочее состояние рукоятки 9 опускают, при этом нерегулируемая часть стола 6 опускается на упоры, чтобы режущие кромки строгального шпинделя 7 были в одной плоскости с этой частью стола 6. Регулируемая часть стола 5 имеет возможность опускаться ниже режущей кромки строгального шпинделя 7. Обе части стола 5 и 6 закрепляются в своих положениях с помощью маховиков 11. При этом глубина строгания (занижения регулируемой части стола 5) отображается на шкале 12 указателя, и стол 5 может быть закреплен с помощью маховиков 11 на любой требуемой высоте.

Электродвигатель привода 13 оснащен шкивом 14, на который надет ремень 15. Этот ремень одновременно охватывает шкив 16 строгального шпинделя 7 и шкив 17 пильного шпинделя. Строгальный шпиндель 7 закреплен в станине станка неподвижно, а пильный шпиндель укреплен на шатуне 18, установленном на станине с возможностью поворота вокруг оси А. Ось В строгального шпинделя 7, ось В электродвигателя привода 13 и ось А поворота шатуна 18 образуют примерно равнобедренный треугольник с основанием БВ. Схема на фиг. 6 показывает изменение положения шатуна 18, при этом расчетная длина ремня 15 при таких геометрических параметрах привода

остается постоянной. Таким образом, никаких дополнительных действий по натяжению ремня 15 для компенсации изменения его расчетной длины при изменении положения шатуна 18 проводить не нужно.

Механизм изменения положения шатуна 18 используется для изменения глубины пиления (высоты выступания пилы 4 над поверхностью пильного стола 3). Это механизм может быть выполнен по первому варианту в виде шестерни 19, укрепленной на оси пильного шпинделя. Шестерня 19 неподвижно закреплена на валу 20 со штифтом 21 для ее поворота с помощью маховика 22. Соосно валу 20 установлена стопорная гайка 23, которую зажимают с помощью рукоятки 24, фиксируя положения пильного шпинделя, следовательно, пилы. Шестерня 19 зацепляется с сектором 25, закрепленным на станине станка. По второму варианту исполнения механизма изменения положения шатун 18 оснащен рычагом с рукояткой 26 и зажимной тягой с рычагом 27.

Механизм блокировки перемещения пилы 4 при опущенной рукоятке 9 представляет собой тело шатуна 18, на котором укреплен пильный шпиндель (на фиг 9 и 10 не показан), установленный с возможностью поворота вокруг оси А. В шатуне 18 выполнено отверстие для стопора 28, который шарнирным элементом 29 связан с толкателем рукоятки 9 или стола 6. При опущенном столе 6, равно, как и рукоятки 9, стопор 28 не позволяет поворачиваться шатуну 18 и, соответственно, поднимать пилу 4 над поверхностью пильного стола 3 (фиг. 10). Если в исходном состоянии фиг. 9 вначале поднять пилу 4, повернув шатун 18, стопор 28 не сумеет свободно переместиться влево, в отверстие, и, соответственно, не позволит опустить строгальный стол 6, открывая доступ к строгальному шпинделю 7.

Для удобства управления многофункциональным станком при выполнении различных действий: пиления, строгания, работе с концевым инструментом – сверлением, долблением пазов, фасонной обработке торцов из разных положений рабочего кнопка пуска электродвигателя 30 укреплена на поворотном кронштейне 31. Этот кронштейн укреплен на станине 1 с помощью шарнирного узла 32. Таким образом, при пилении кронштейн 31 повернут максимально влево, чтобы обеспечить доступ к кнопке пуска/остановки электродвигателя со стороны пильного стола. При работе с концевым

инструментом на конусе 8 строгального шпинделя 7 кронштейн 31 повернут максимально вправо. При настройке станка в строгальное положение, кронштейн 31 занимает промежуточное положение. Для выполнения требований безопасности пила снабжена подъемным кожухом 33. Для работы с концевым инструментом станок может быть оснащен дополнительным столом с линейкой (не показаны), которые выполнены любым известным способом, например, креплением к левой стойке 1 станка.

Станок спроектирован, испытан и изготовлен на СООО «Завод Белмаш» в городе Могилеве, Беларусь.

Положительный эффект достигается простотой конструкции, широкой универсальностью, высоким уровнем безопасности и удобством в работе и обслуживании.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе.

1. Патент РФ № 2030989, М. кл. В27С9/02, Оpubл. 1995.03.20.
2. Универсальная деревообрабатывающая машина ЭМКО стар 2000, фирма "ЕМСО", Австрия, 1986.
3. Патент РФ № 2038957 М. кл. В 27 С1/04. Оpubл. 1995.07.09 — прототип.
4. Евразийский патент № 7558, М. кл.В27С 1/04 (2006.01), Оpubл. 2006.10.27 — прототип.

Евразийский патентный поверенный, рег. № 240

Э. Свидерский



ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Многофункциональный деревообрабатывающий станок, содержащий станину, привод, строгальный и пильный шпиндель, стол, выполненный из трех частей пильной, строгальной неподвижной и строгальной регулируемой, и механизм регулирования положения стола, *отличающийся* тем, что обе части строгального стола установлены с возможностью смыкания над строгальным шпинделем в одну плоскость с пильной частью стола, и дополнительно установлен пильный шпиндель на поворотном шатуне с механизмом фиксации его положения относительно пильного стола, при этом строгальный и пильный шпиндели связаны с одним приводным электродвигателем посредством ременной передачи.

2. Многофункциональный деревообрабатывающий станок по п. 1 *отличающийся* тем, что устройства изменения положения строгальных частей стола выполнены в виде параллелограммных механизмов, регулировочные рычаги закреплены на короткой стороне параллелограмма, при этом в закрытом состоянии столов рычаги параллельны столам.

3. Многофункциональный деревообрабатывающий станок по п. 1 или 2 *отличающийся* тем, что устройство изменения положения нерегулируемой части строгального стола и поворотный шатун пильного шпинделя взаимно соединены блокирующим механизмом, при этом, в положении стола, закрывающего строгальный шпиндель, разблокирован механизм поворота шатуна пильного шпинделя, а в нижнем положении пильного шпинделя разблокировано устройство открытия нерегулируемой строгальной части стола, при этом, блокирующий механизм выполнен в виде штыря с кольцевой проточкой, взаимодействующего с фасонным отверстием, выполненным в шатуне поворота пильного шпинделя.

4. Многофункциональный деревообрабатывающий станок по п. 1, включающий неподвижный строгальный шпиндель и регулируемый пильный шпиндель, при этом строгальный и пильный шпиндели связаны с приводом посредством ременной передачи, *отличающийся* тем, что пильный шпиндель укреплен на поворотном шатуне для изменения вылета пилы над столом, при этом длина шатуна пильного шпинделя составляет 0,8 – 0,9

межосевого расстояния между осью электродвигателя и неподвижной осью строгального шпинделя, а ось поворота шатуна и оси строгального шпинделя и электродвигателя образуют примерно равнобедренный треугольник с основанием, образованным осями строгального шпинделя и электродвигателя, с высотой 0,2 – 0,35 длины основания.

5. Многофункциональный деревообрабатывающий станок по п. 1 или 4 *отличающийся* тем, что диаметр шкива пильного шпинделя составляет 1,5 – 3 диаметра шкива строгального шпинделя.

6. Параллелограммный механизм изменения положения подвижной части строгального стола многофункционального деревообрабатывающего станка по п. 1, содержащий шкалу и указатель положения, *отличающийся* тем, что шкала, выполнена с метками, расположенными по дуге, и указатель выполнен в виде дуговой шкалы с метками, расположенными по дуге, с шагом иным, чем метки на шкале, при этом одна шкала расположена на подвижной части параллелограммного механизма, а указатель на неподвижной части.

7. Устройство изменения высоты вылета дисковой пилы над столом многофункционального деревообрабатывающего станка согласно п. 4, выполненное в виде поворотного шатуна, на свободном конце которого установлена с возможностью вращения планетарная шестерня, входящая в зацепление с зубчатым сектором с внутренними зубьями, укрепленном на корпусе станка и механизмом фиксации шестерни от вращения, установленным на оси шестерни.

8. Устройство изменения высоты вылета дисковой пилы над столом многофункционального деревообрабатывающего станка согласно п. 4, выполненное в виде поворотного шатуна с кронштейном и ручкой, и фиксирующего механизма, размещенного на шатуне.

9. Многофункциональный деревообрабатывающий станок по любому из предыдущих пунктов *отличающийся* тем, что кнопка включения-выключения привода закреплена на кронштейне, установленном на станине с возможностью поворота для включения и отключения станка из любой позиции рабочего.

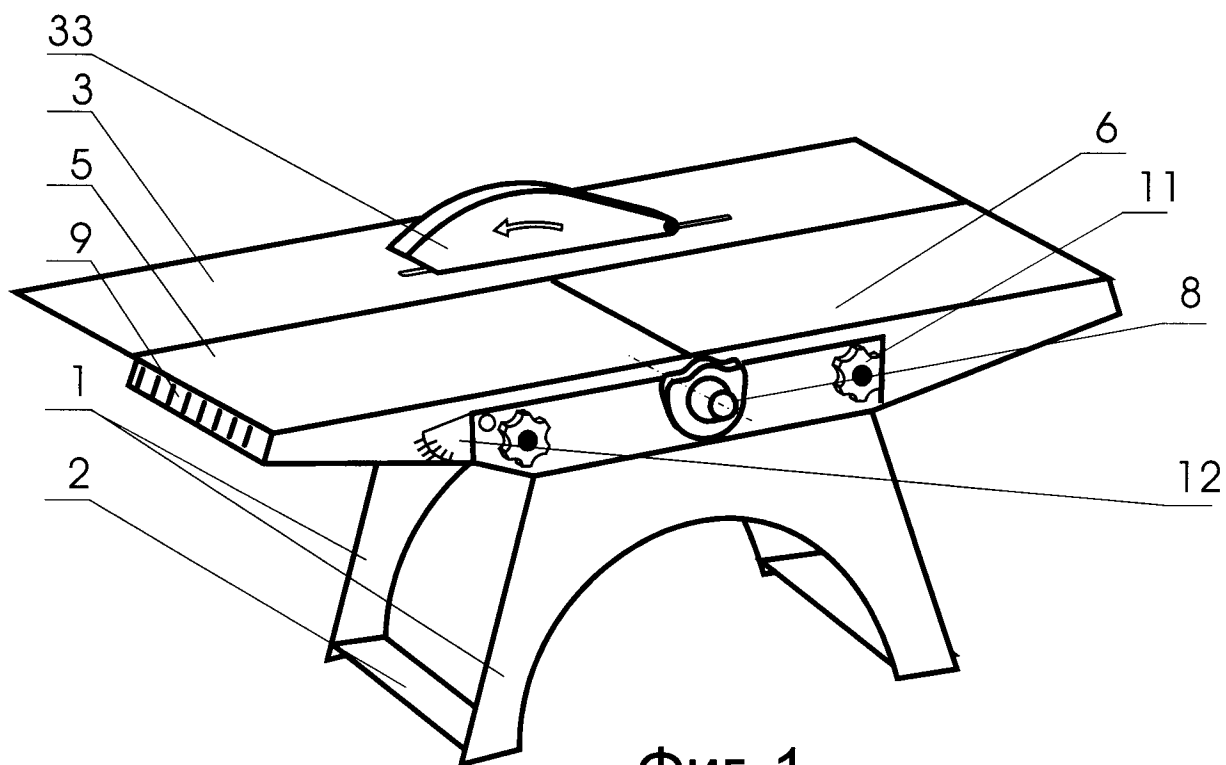
10. Многофункциональный деревообрабатывающий станок по любому из предыдущих пунктов *отличающийся* тем, что свободный конец строгального шпинделя выполнен в виде посадочного конуса для крепления инструментального патрона.

Евразийский патентный поверенный, рег №240

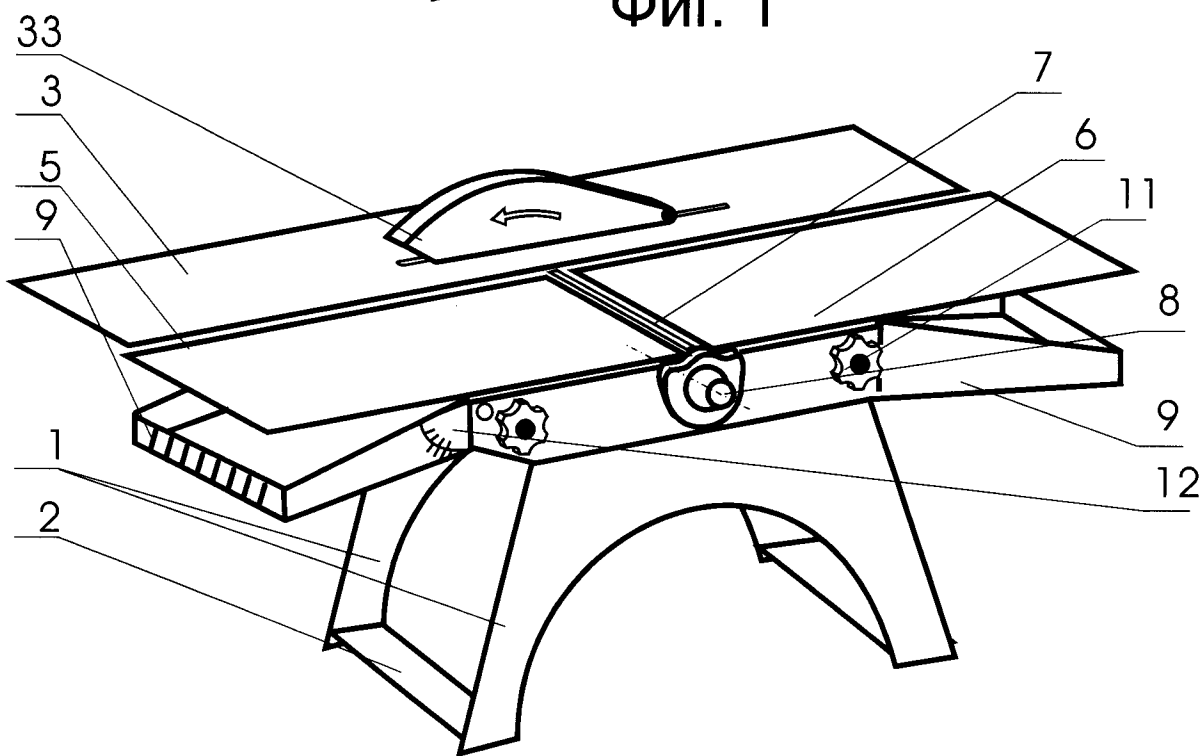
Э. Свидерский

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Свидерский' (Sviderskiy), written in a cursive style.

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЙ СТАНОК,
МЕХАНИЗМ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ПОДВИЖНОЙ ЧАСТИ
СТРОГАЛЬНОГО СТОЛА, УСТРОЙСТВО ИЗМЕНЕНИЯ ВЫСОТЫ
ВЫЛЕТА ДИСКОВОЙ ПИЛЫ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО СТАНКА

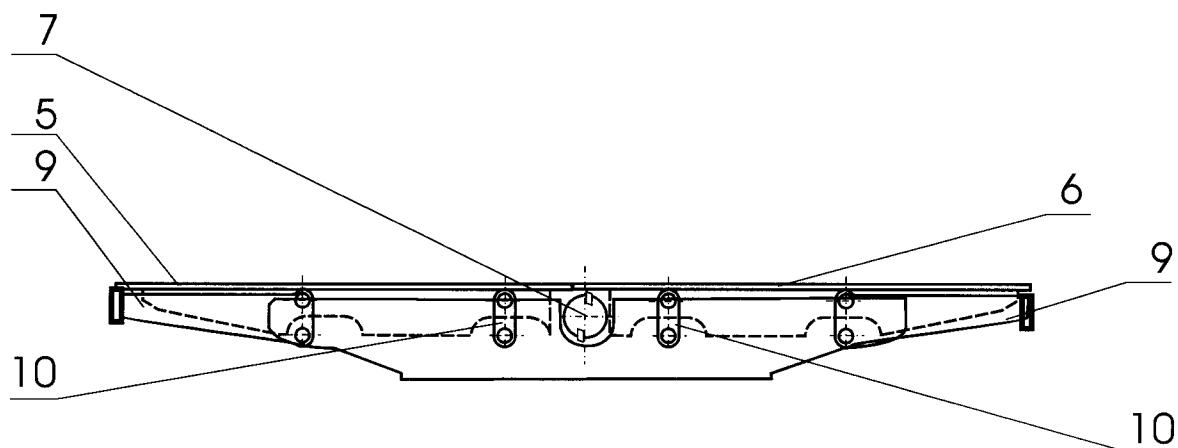


Фиг. 1

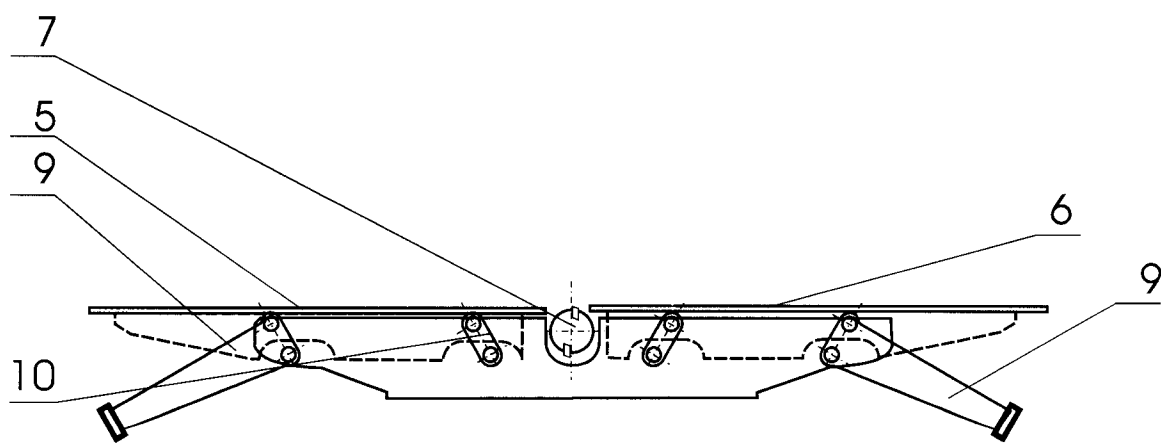


Фиг. 2

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЙ СТАНОК,
МЕХАНИЗМ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ПОДВИЖНОЙ ЧАСТИ
СТРОГАЛЬНОГО СТОЛА, УСТРОЙСТВО ИЗМЕНЕНИЯ ВЫСОТЫ
ВЫЛЕТА ДИСКОВОЙ ПИЛЫ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО СТАНКА

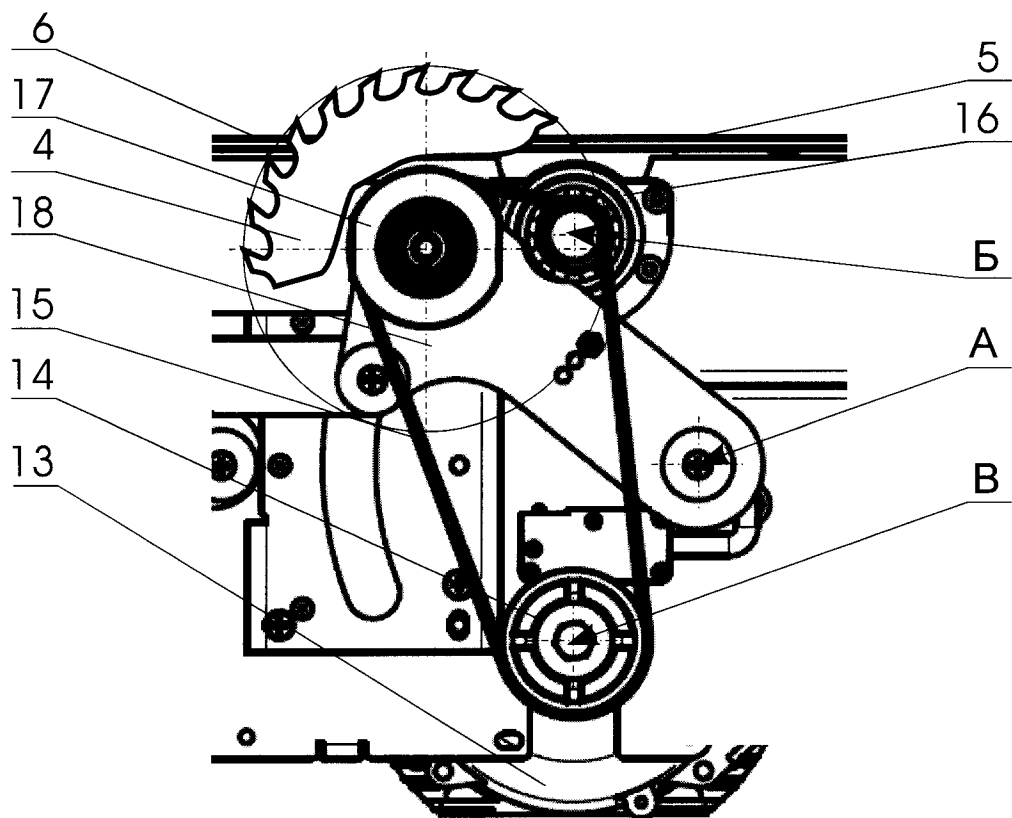


Фиг. 3

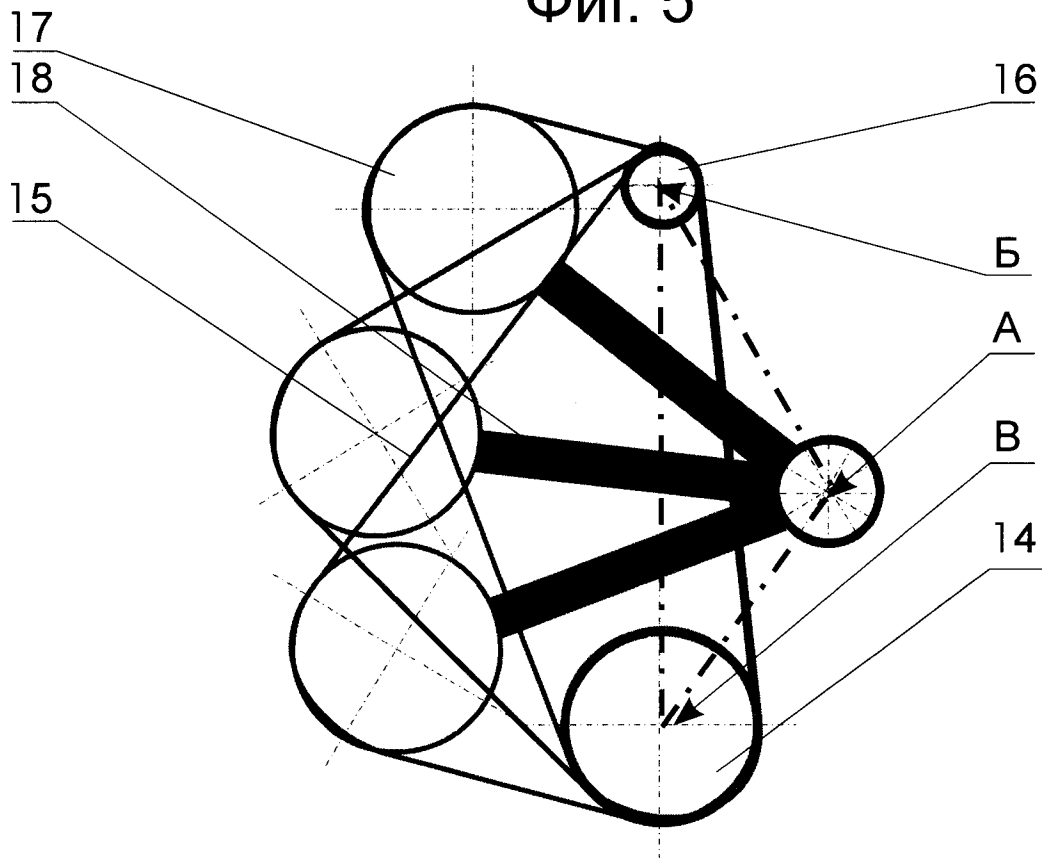


Фиг. 4

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЙ СТАНОК,
МЕХАНИЗМ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ПОДВИЖНОЙ ЧАСТИ
СТРОГАЛЬНОГО СТОЛА, УСТРОЙСТВО ИЗМЕНЕНИЯ ВЫСОТЫ
ВЫЛЕТА ДИСКОВОЙ ПИЛЫ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО СТАНКА

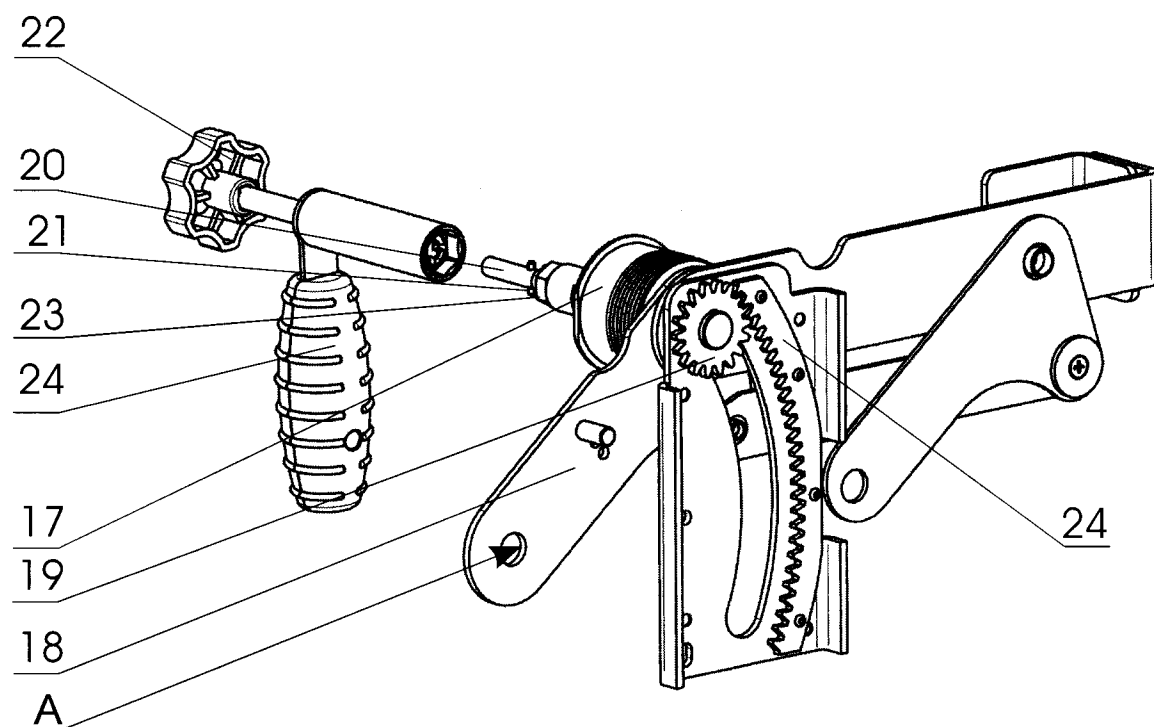


Фиг. 5

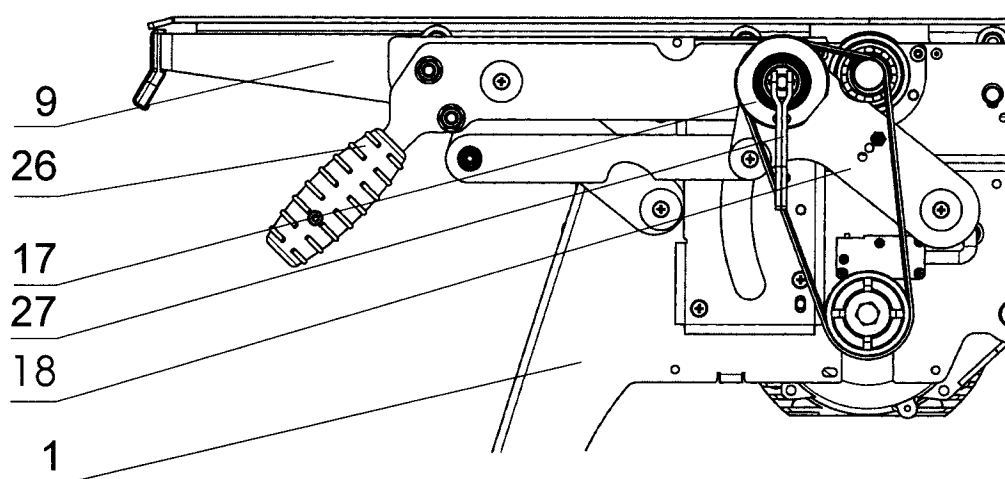


Фиг. 6

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЙ СТАНОК,
МЕХАНИЗМ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ПОДВИЖНОЙ ЧАСТИ
СТРОГАЛЬНОГО СТОЛА, УСТРОЙСТВО ИЗМЕНЕНИЯ ВЫСОТЫ
ВЫЛЕТА ДИСКОВОЙ ПИЛЫ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО СТАНКА

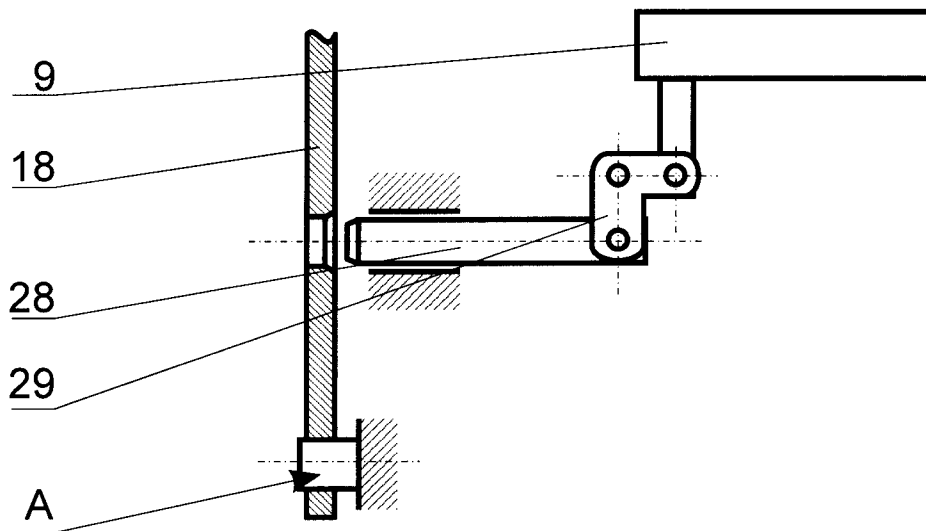


Фиг. 7

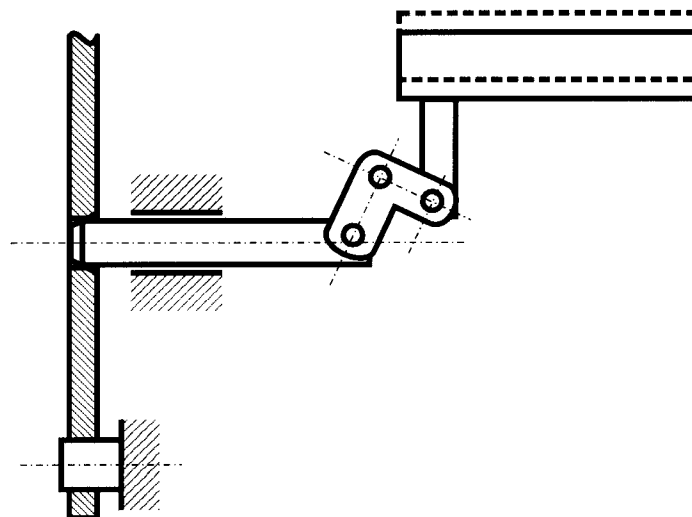


Фиг. 8

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЙ СТАНОК,
МЕХАНИЗМ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ПОДВИЖНОЙ ЧАСТИ
СТРОГАЛЬНОГО СТОЛА, УСТРОЙСТВО ИЗМЕНЕНИЯ ВЫСОТЫ
ВЫЛЕТА ДИСКОВОЙ ПИЛЫ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО СТАНКА

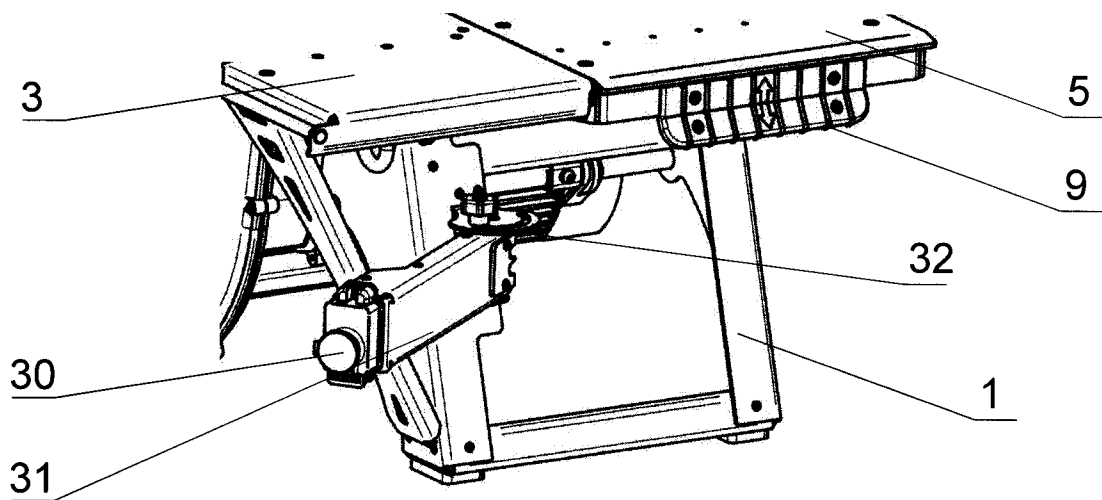


Фиг. 9



Фиг. 10

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЙ СТАНОК,
МЕХАНИЗМ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ПОДВИЖНОЙ ЧАСТИ
СТРОГАЛЬНОГО СТОЛА, УСТРОЙСТВО ИЗМЕНЕНИЯ ВЫСОТЫ
ВЫЛЕТА ДИСКОВОЙ ПИЛЫ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО СТАНКА



Фиг. 11

ЕВРАЗИЙСКОЕ ПАТЕНТНОЕ ВЕДОМСТВО

ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ
ПОИСКЕ

(статья 15(3) ЕАПК и правило 42)

Номер евразийской заявки:
201400095

Дата подачи: 02 декабря 2013 (02.12.2013)		Дата испрашиваемого приоритета:	
Название изобретения: Многофункциональный деревообрабатывающий станок, механизм изменения положения подвижной части строгального стола, устройство изменения высоты вылета дисковой пилы деревообрабатывающего станка			
Заявитель: СОВМЕСТНОЕ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЗАВОД БЕЛМАШ"			
☐ Некоторые пункты формулы не подлежат поиску (см. раздел I дополнительного листа) ☐ Единство изобретения не соблюдено (см. раздел II дополнительного листа)			
А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:			
B27C 9/04 (2006.01)			
Согласно Международной патентной классификации (МПК) или национальной классификации и МПК			
Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:			
Минимум просмотренной документации (система классификации и индексы МПК) B27C 1/04, 9/04			
Другая проверенная документация в той мере, в какой она включена в область поиска:			
В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ			
Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей		Относится к пункту №
Y A	EP 0038747 A1 (LUREM S.A.) 28.10.1981, с. 4, строка 25-с. 6, строка 4, фиг. 1, 2		1, 2, 6, 9, 10 3-5, 7-8
Y	UA 18646 A (ПОЛТАВСКИЙ ЗАВОД ИМ. 60-ЛЕТИЯ СОВЕСТКОЙ УКРАИНЫ) 25.12.1997, абзацы 4, 5 сверху, абзац 1 снизу, фиг.		1, 2, 6, 9, 10
Y	RU 55327 U1 (ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ ЭНКОР") 10.08.2006, фиг. 1		6
Y	SU 1419916 A1 (ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТАРЫ И УПАКОВКИ) 30.08.1988, колонка 2, строки 23-45, фиг. 3		6
☐ последующие документы указаны в продолжении графы В ☐ данные о патентах-аналогах указаны в приложении			
* Особые категории ссылочных документов: "А" документ, определяющий общий уровень техники "Е" более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее "О" документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д. "Р" документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки, но после даты испрашиваемого приоритета "D" документ, приведенный в евразийской заявке			
"Т" более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения "Х" документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности "У" документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий изобретательский уровень в сочетании с другими документами той же категории "&" документ, являющийся патентом-аналогом "L" документ, приведенный в других целях			
Дата действительного завершения патентного поиска: 23 апреля 2014 (23.04.2014)			
Наименование и адрес Международного поискового органа:		Уполномоченное лицо :	
Федеральный институт промышленной собственности РФ, 123995, Москва, Г-59, ГСП-5, Бережковская наб., д. 30-1. Факс: (499) 243-3337, телетайп: 114818 ПОДАЧА		 Т. Ф. Владимирова Телефон № (499) 240-25-91	